

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR
MODAL PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2015-2018**



Disusun Oleh :

Nama : Danar Adiwiguna
No. Mahasiswa : 13312425

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA**

2019

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL
PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA
EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2015-2018**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar
Sarjana Strata-1 di Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas

Islam Indonesia

Nama : Danar Adiwiguna

No. Mahasiswa : 13312425

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan dalam refrensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 29 November 2019

Penulis,



(Danar Adhwiguna)

الجامعة الإسلامية

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL
PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA TAHUN 2015-2018



Noor Endah Cahyawati, S.E., M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN
PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2015-2018

Disusun Oleh : DANAR ADIWIGUNA

Nomor Mahasiswa : 13312425

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS

Pada hari Rabu, tanggal: 15 Januari 2020

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Noor Endah Cahyawati, SE, M.Si, Cert. SAP.

Penguji : Arif Rahman, SIP., SE., M.Com., Ph.D.

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

“kayfa akhofu minal faqr waana abd Al-Ghaniy”

Bagaimana aku takut dengan kemiskinan, sedang aku adalah hamba dari Yang Maha Kaya.

“Do not put off doing a job because nobody knows whether we can meet tomorrow or not.”

“Never explain yourself to anyone, because the one who likes you would not need it, and the one dislikes you wouldn't believe it.”

كَلِمَاتٌ خَالِدَاتٌ فِي قُلُوبِ الْعَالَمِينَ

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya berupa keimanan, kekuatan, kesabaran, kelancaran serta keselamatan sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Berkat izinnya dan kerja keras dari penulis pada akhirnya skripsi yang berjudul “Faktor-faktor yang mempengaruhi *struktur modal* perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018” dapat terselesaikan meskipun penulis mengetahui dengan sadar masih banyak kekurangan di dalam penyusunan tugas akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana prodi Akuntansi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Selama proses menyusun tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, atas segala nikmat kesehatan dan kesempatan untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini, serta Nabi Muhammad SAW sebagai panutan dan tauladan serta ajaran-ajaran yang menjadi pedoman dalam setiap langkah kehidupan.
2. Bapak Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

3. Bapak Johan Arifin, SE., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Noor Endah Cahyawati, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing yang selalu membantu dan membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ayah (Hardiyanto) dan mamah (Siti Aminah) yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan motivasi yang tidak pernah lelah dan tidak pernah mengharapkan pamrih, serta kakak saya Tisto Ariguntoro yang selalu saya banggakan dan saya sayangi.
6. Seluruh keluarga besar baik dari ayah maupun dari mamah yang selalu memberikan doa dan dukungannya yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
7. Teman-teman saya yang selalu mensupport ketika masih di jogja Pamade Hatta, Roland Chandra Feridhanta, Syarifudin Rodiansyah yang selalu mendukung dan memberikan hal – hal yang luar biasa.
8. Teman – teman Pacitan saya Ilham, Sindy, Fatkur, Fitri, Fredy, Yusuf, Deyra, Ika, Sista, Kiki, Wikanargo, selalu memberikan banyak cerita dan memberikan motivasi untuk sukses bersama suatu hari nanti.
9. Teman – teman tim futsal 3D Jara, Dimas, Wildan, Iwa, Sembreng yang selalu memberikan motivasi dan semangat untuk berproses bersama dalam kehidupan.
10. Teman KKN Unit 138 Kec. Loano, Desa Rimun Kevin, Budi, Amin, Jefin, Ira, Bilgis, Tania yang memberikan banyak memori bahagia serta motivasi kalian hingga saat ini, kalian luar biasa.

11. Sahabat tercinta saya Ilham Susilo, Himawan Kevin Vippianto, Eva Dwi Astuti tanpa adanya bantuan kalian sulit rasanya saya dapat berada pada titik saat ini.

12. Serta semua teman – teman dan pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu, memberikan dorongan dan dukungan selama penulis menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis merasa masih terdapat kekurangan di dalamnya karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, untuk itu penulis dengan lapang dada menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan laporan ini dapat digunakan sebagaimana mestinya sehingga mendatangkan manfaat bagi siapapun yang membaca di kemudian hari dan mendatangkan ridho dari Allah SWT. *Aamiin*

Yogyakarta, 19 Desember 2019

Penulis



Danar Adiwiguna

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi *perubahan struktur modal* pada perusahaan tambang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018. Faktor-faktor tersebut adalah *trade credit sales*, *profitabilitas*, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas. Penelitian menggunakan sampel 47 perusahaan tambang yang terdaftar di BEI. Dengan menggunakan analisis regresi linier berganda diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa: 1) *trade credit sales* dan *profitabilitas* berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan struktur modal; 2) pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Kata kunci: *trade credit sales*, *profitabilitas*, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, likuiditas, perubahan struktur modal

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of trade credit sales, profitability, company growth, company size, asset liability, and liquidity on capital structure changes in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange 2015-2018. The sample in this study were 47 mining companies. The results of this study found: 1) trade credit sales and profitability have a negative significant effect on capital structure changes; 2) company growth, company size, asset liability, and liquidity have a positive significant effect on capital structure changes.

Keywords: trade credit sales, profitability, company growth, company size, asset tangibility, liquidity, capital structure changes

DAFTAR ISI

(Halaman)

HALAMAN SAMBUT	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Teori Struktur Modal.....	10
2.1.2 Teori Trade Credit Sales.....	13

2.1.3 Karakteristik Perusahaan Pertambangan Terkait Struktur Modal dan Trade Credit Sales.....	14
2.1.4 Profitabilitas	17
2.1.5 Pertumbuhan Perusahaan.....	18
2.1.6 Ukuran Perusahaan.....	19
2.1.7 Tangible Assets	20
2.1.8 Likuiditas	21
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Kerangka Berpikir	30
2.4 Perumusan Hipotesis	31
2.4.1 Trade Credit Sales terhadap perubahan Struktur Modal.....	31
2.4.2 Profitabilitas terhadap Perubahan Struktur Modal	31
2.4.3 Pertumbuhan Perusahaan terhadap Perubahan Struktur Modal.....	32
2.4.4 Ukuran Perusahaan terhadap Perubahan Struktur Modal.....	33
2.4.5 Tangible Assets terhadap Perubahan Struktur Modal.....	34
2.4.6 Likuiditas terhadap Perubahan Struktur Modal.....	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36

3.1 Populasi dan Sampel.....	36
3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	36
3.2.1 Perubahan Struktur Modal (Y)	37
3.2.2 Trade Credit Sales (X_1)	37
3.2.3 Profitabilitas (X_2).....	38
3.2.4 Pertumbuhan Perusahaan (X_3).....	38
3.2.5 Ukuran Perusahaan (X_4)	38
3.2.6 Tangible Assets (X_5).....	39
3.2.7 Likuiditas (X_6).....	39
3.3 Jenis dan Sumber Data	40
3.4 Metode Analisis Data	40
3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda.....	40
3.4.2 Uji Asumsi Klasik	41
3.4.3 Pengujian Hipotesis	41
3.4.3.1 Uji F.....	42
3.4.3.2 Uji t.....	42
3.4.3.3 Uji Goodness of Fit.....	42
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Analisis Data.....	45
4.1.1 Analisis Deskriptif.....	45
4.1.2 Pengujian Asumsi Klasik	47
4.1.2.1 Uji Normalitas	47

4.1.2.2 Uji Multikolinearitas.....	48
4.1.2.3 Uji Autokorelasi.....	48
4.1.2.4 Uji Heteroskedastisitas	49
4.1.3 Analisis Regresi Linier Berganda.....	50
4.1.3.1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	50
4.1.3.2 Uji t (Pengujian Hipotesis)	52
4.1.3.3 Uji Koefisien Determinan (R^2)	54
4.2 Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Keterbatasan	59
5.3 Saran dan Rekomendasi.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Struktur modal merupakan pembelanjaan permanen yang mencerminkan perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri (Riyanto, 2015). Berbagai teori struktur modal yang telah dikembangkan oleh para peneliti terdahulu mencoba menjelaskan bagaimana cara menyesuaikan struktur modal optimal. Terdapat 2 (dua) teori struktur modal, yaitu *dynamic trade-off theory* dan *pecking order theory*. Teori *dynamic trade-off* dikembangkan oleh Krauss & Litzenger pada tahun 1973, sedangkan *pecking order theory* dipopulerkan oleh Myers & Majluf pada tahun 1984. *The static trade off theory* mengasumsikan bahwa struktur modal perusahaan merupakan hasil *trade-off* dari keuntungan pajak dengan menggunakan utang dan biaya yang akan timbul sebagai akibat penggunaan utang tersebut. Struktur modal yang optimal akan selalu berubah-ubah dan sangat dinamis (*dynamic trade off theory*) mengikuti perubahan determinan dari struktur modal itu sendiri, oleh karena itu untuk dapat menjelaskan fenomena keseluruhan dari perubahan struktur modal perusahaan diperlukan suatu model dinamis.

Penggunaan model dinamis tidak saja mampu menjelaskan determinan dari struktur modal yang optimal, bahkan determinan kecepatan perubahan struktur modalpun dapat dijelaskan dalam sebuah model. *Trade-off theory*

digambarkan dengan menggunakan *partial target adjustment model* yang dikembangkan oleh Jalilvand & Harris pada tahun 1984, Shyam-Sunder & Myers pada tahun 1999; Fama & French pada tahun 2002, yang menyatakan bahwa perubahan rasio utang dijelaskan oleh deviasi dari tingkat target utang yang ada saat itu.

Pada tahun 2015-2018, kebijakan perusahaan dalam menyesuaikan struktur modal (*adjustment cost*) menjadi isu substansial untuk diteliti karena berkaitan erat dengan *cost of capital* dan nilai perusahaan. Jika kondisi ideal tersebut terjadi, maka *cost of capital* akan mencapai titik minimum dan nilai perusahaan akan mencapai titik maksimum, sehingga perusahaan harus selalu berusaha melakukan penyesuaian (*adjustment cost*) secara terus-menerus agar struktur modalnya senantiasa berada pada posisi optimal. Penyesuaian atau perubahan tersebut tentu saja membutuhkan biaya yang disebut *adjustment cost*. Myers (Warmana & Widyana, 2017) memang menyadari pentingnya *adjustment cost* ini, tetapi belum mampu memperhitungkan dampaknya terhadap kebijakan struktur modal. Jika dampak dari *adjustment cost* ini diperhitungkan secara eksplisit dalam menentukan struktur modal optimal, maka sangat mungkin perusahaan tidak harus selalu melakukan penyesuaian (perubahan) struktur modalnya secara terus-menerus, jika *adjustment cost*-nya justru lebih besar dari *benefit*-nya. Hal tersebut mengakibatkan struktur modal aktual tidak harus sama dengan struktur modal optimal, bahkan selama *adjustment cost* lebih besar dari *benefit*, maka akan lebih menguntungkan jika perusahaan menunda melakukan

penyesuaian. Perbedaan antara struktur modal aktual dan struktur modal optimal ini disebut deviasi (*deviation*) atau jarak (*distance*).

Fokus dari kebijakan struktur modal kemudian bergeser ke persoalan *adjustment cost* dan *speed of adjustment*, yaitu seberapa cepat perusahaan melakukan penyesuaian untuk mempendek deviasi atau jarak antara struktur modal aktual dan struktur modal optimal. Terdapat dua sumber utama pendanaan dalam sebuah perusahaan. Perusahaan dapat menggunakan modal sendiri yang berasal dari dalam perusahaan ataupun modal yang berasal dari luar perusahaan berupa saham dan penggunaan utang. Pengambilan keputusan struktur modal disesuaikan oleh masing-masing karakteristik perusahaan.

Menurut Fischer *et al.*, (Warmana & Widyana, 2017), tahap selanjutnya setelah menetapkan *adjustment cost* adalah menaksir struktur modal optimal. Perusahaan menentukan kisaran batas bawah (minimum) dan batas atas (maksimum) yang memungkinkan pergerakan struktur modal aktual di sekitar struktur modal optimalnya. Jika struktur modal aktual mencapai batas atas maka perusahaan harus segera menurunkannya agar mendekati struktur modal optimal; demikian pula sebaliknya. Fokus perusahaan adalah melakukan penyesuaian-penyesuaian agar struktur modal aktual sama atau tidak menyimpang jauh (*deviate*) dari struktur modal optimalnya dengan senantiasa memperhatikan *recapitalization cost* atau *adjustment cost*.

Speed of adjustment pada struktur modal perusahaan dapat diartikan sebagai kecepatan perputaran struktur modal dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi *speed of adjustment* adalah tingkat *leverage*. Tingkat *leverage* aktual perusahaan memiliki frekuensi yang berbeda dibandingkan dengan target *leverage* optimal. Hal inilah yang menjadi alasan pentingnya menggunakan *dynamic trade-off theory* dalam mempelajari struktur modal. Terdapat dugaan bahwa perusahaan dengan *leverage cost* yang lebih tinggi memiliki tingkat *optimal debt* yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki *leverage cost* yang rendah (Heshmati dalam Yuliana, 2017). Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, hasil penelitian Warmana & Wayan (2017) menunjukkan bahwa *lagged leverage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal. Berbeda dengan hasil penelitian Citro (2015) yang menyatakan bahwa *lagged leverage* (Lit-1) tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage*.

Menurut *dynamic trade-off theory* perusahaan yang lebih *profitable* menggunakan *leverage* yang lebih tinggi karena perlindungan pajak yang lebih besar dan karena perusahaan yang profitabel memiliki risiko kebangkrutan yang lebih rendah (Frank & Goyal dalam Warmana & Widyana, 2017). Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan *Return on Asset* (ROA). ROA diprediksi berpengaruh positif terhadap *leverage*. Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, hasil penelitian Warmana & Wayan (2017); Citro (2015) menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Dynamic trade-off theory memprediksi hubungan negatif antara peluang pertumbuhan dengan struktur modal. Perusahaan dengan peluang pertumbuhan yang tinggi kehilangan lebih banyak nilai ketika mengalami kesulitan keuangan (Frank & Goyal dalam Warmana & Widyana, 2017). Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, hasil penelitian Eriotis *et al.*, (2007); Sheikh & Wang (2011) menunjukkan bahwa pertumbuhan perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal. Hasil penelitian Warmana & Wayan (2017) menyatakan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal. Hasil penelitian Citro (2015) menyatakan bahwa *growth opportunity* tidak berpengaruh terhadap perubahan *leverage*.

Dinamic *trade-off theory* memprediksi pengaruh antara *trade credit sales* dan *leverage*. *Trade credit sales* atau piutang terjadi akibat dari adanya transaksi penjualan secara kredit. Piutang diperkirakan memiliki hubungan yang positif terhadap *leverage* karena piutang dapat dijamin kepada pemberi hutang. Temuan Citro (2015) menunjukkan *trade credit sales* berpengaruh signifikan terhadap perubahan struktur modal. Selain *trade credit sales*, ukuran perusahaan yang besar umumnya cenderung kecil kemungkinannya untuk bangkrut. Informasi pada perusahaan besar bersifat lebih transparan atau lebih mudah diakses oleh pihak luar, sehingga perusahaan cenderung mendanai keuangannya dari sumber yang sensitif terhadap informasi internal, yaitu dengan ekuitas melalui pasar modal (Frank & Goyal dalam Warmana & Widyana, 2017). Ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural dari total aset. Ukuran perusahaan

diprediksi berpengaruh positif terhadap *leverage*. Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, temuan Eriotis *et al.* (2007); Sheikh & Wang (2011) menunjukkan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal. Hasil penelitian Nosita (2016); Citro (2015) menyatakan ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Sifat aset yang sering dikaitkan dengan struktur modal adalah tangibility dari aset yang dimiliki. Menurut Frank & Goyal (Warmana & Widyana, 2017) bagi pihak di luar perusahaan, *tangibility asset* lebih bernilai daripada *intangibility asset*). Besarnya *tangibility asset* dalam perusahaan diartikan sebagai semakin tingginya kemampuan perusahaan untuk memberikan jaminan (*collateral*) dalam memperoleh pinjaman. Semakin besar proporsi pinjaman dalam struktur permodalannya, semakin mudah perusahaan memperoleh kredit. *Tangibility asset* yang diukur dari proporsi aset tetap terhadap total aset yang diharapkan berpengaruh positif terhadap kecepatan penyesuaian *leverage*. Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, hasil penelitian Nosita (2016); Citro (2015) menunjukkan bahwa *tangibility asset* berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Pada *dynamic trade-off theory*, perusahaan yang likuid akan menggunakan lebih banyak utang karena lebih memiliki kemampuan untuk memenuhi kewajibannya (Sheikh & Wang, 2011). Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan *current ratio*, yaitu aktiva lancar dibagi kewajiban lancar. Semakin tinggi *current ratio* berarti semakin tinggi kemampuan perusahaan menyelesaikan

kewajiban lancarnya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki. Artinya, likuiditas diprediksi berpengaruh positif terhadap perubahan *leverage*. Pada pengujian *dynamic trade-off theory*, hasil penelitian Warmana & Wayan (2017); Nosita (2016) menunjukkan likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Perubahan struktur modal sangat penting bagi perusahaan pertambangan karena perusahaan pertambangan merupakan salah satu pilar kegiatan ekonomi di Indonesia. Perusahaan pertambangan memegang peranan penting karena jumlah penduduk yang berprofesi di sektor pertambangan mencapai 1,6 juta orang dengan kontribusi sebesar 11,78% terhadap GDP Indonesia (PT. Bakrie Global Ventura, 2015). Keberadaan perusahaan pertambangan yang memiliki nilai laba (profitabilitas), nilai kas, nilai buku ekuitas, dan harga saham yang mendukung struktur modal perusahaan yang besar diharapkan mampu mendukung upaya perwujudan kesejahteraan masyarakat pemegang sahamnya. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi secara praktis bagi perusahaan dalam skala yang lebih besar, yaitu pertambangan periode terkini 2015-2018 (36 perusahaan) dibandingkan dengan skala perusahaan sebelumnya (10 perusahaan pertanian periode 2011-2014) dalam penyesuaian struktur modal sebagai efek dari kinerja keuangan perusahaan yang meliputi; profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas.

Penelitian ini akan menguji *trade credit sales*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas terhadap

perubahan struktur modal pada perusahaan pertambangan. Pengujian hipotesis (pengaruh) dalam penelitian ini dilakukan dengan regresi linier berganda. Dalam penelitian ini *lag* variabel dependen (perubahan struktur modal) adalah *lag leverage* (Lev_{t-1}). Penelitian ini dilakukan perusahaan pertambangan, sedangkan penelitian terdahulu (Warmana & Widyana, 2017) dilakukan pada sektor pertanian yang terdiri dari 4 (empat) sub sektor yaitu; tanaman pangan, perkebunan, perikanan, dan lainnya. Sektor pertanian juga cukup berkembang terutama pada tahun 2013 ditandai dengan masuknya beberapa emiten baru seperti Sawit Sumbermas Sarana Tbk., Austindo Nusantara Jaya Tbk., Dharma Satya Nusantara Tbk. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan perusahaan dalam skala yang lebih besar, yaitu; pertambangan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menganalisa determinan dan perubahan struktur modal perusahaan yang akan menuangkannya di dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul **"Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018"**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah *trade credit sales*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas berpengaruh

terhadap perubahan struktur modal perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah di atas, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh *trade credit sales*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas terhadap perubahan struktur modal perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan masukan kepada investor dan kreditor tentang pengaruh *trade credit sales*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas terhadap perubahan struktur modal perusahaan dalam prespektif dinamis.
2. Memberi masukan kepada manajemen perusahaan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan menentukan struktur modal yang optimal pada saat *investment spike*.
3. Memberikan kontribusi pengembangan pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan struktur modal sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Teori Struktur Modal

Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri (Riyanto, 2011), sedangkan menurut Sartono (2010) struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Struktur modal adalah proporsi pendanaan antara utang jangka panjang dan modal sendiri. Menurut Myers (2010) struktur modal mencoba untuk menjelaskan campuran antara surat berharga dan sumber pembiayaan yang digunakan oleh perusahaan untuk membiayai investasi riil. Struktur modal yang optimal harus berada pada keseimbangan antara risiko dan pengembalian yang memaksimalkan harga saham. Pada saat tertentu manajemen perusahaan menetapkan struktur modal yang ditargetkan yang mungkin merupakan struktur modal yang optimal, meskipun target tersebut dapat berubah dari waktu ke waktu.

Teori struktur modal tidak dapat dilepaskan dari peran Profesor Franco Modigliani & Merton Miller (dikenal dengan MM), yang pada tahun 1958 mempublikasikan artikel keuangan yang kemudian menjadi dasar serta acuan bagi perkembangan teori struktur modal modern. Pada artikel tersebut, mereka

membuktikan bahwa struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Klaim MM tersebut didasari oleh beberapa asumsi. Asumsi MM tersebut antara lain, tidak adanya biaya perantara perdagangan (*brokerage*), tidak ada pajak, tidak ada biaya kebangkrutan, investor dapat meminjam dengan tingkat bunga yang sama, informasi yang dimiliki oleh manajemen dan investor mengenai perusahaan sama, dan EBIT (*Earning Before Interest and Tax*) tidak dipengaruhi oleh penggunaan utang oleh perusahaan (Brigham & Houston, 2011).

Asumsi-asumsi yang dikemukakan oleh MM memang tidak realistis, namun apa yang dikemukakan oleh MM tetap memiliki arti penting. MM secara tidak langsung memberikan petunjuk mengenai variabel yang dibutuhkan agar struktur modal relevan dan dapat mempengaruhi nilai perusahaan (Brigham & Houston, 2011). Melalui asumsi-asumsi yang dikemukakan oleh MM para peneliti selanjutnya dapat memfokuskan penelitian mereka pada asumsi tersebut agar dapat membangun teori yang lebih realistis, berkaitan dengan struktur modal optimal.

Teori struktur modal yang dikembangkan oleh Modigliani & Miller pada tahun 1958 dengan asumsinya merupakan dasar bagi perkembangan teori struktur modal saat ini yang menjadi pondasi bagi dua teori besar pada struktur modal, yaitu *dynamic trade-off theory* dan *pecking order theory*. Teori *dynamic trade-off* yang dikembangkan oleh Krauss & Litzenberger pada tahun 1973, menyatakan perusahaan dapat memaksimalkan nilai perusahaan mereka dengan menyeimbangkan variabel keuntungan yang didapat dari utang (*tax shield*) dan

variabel biaya yang ditimbulkan oleh utang itu sendiri (*bankruptcy cost*). Teori *dynamic trade-off* ini menyatakan bahwa biaya bunga dapat mengurangi pajak dalam menghitung pajak yang harus dibayarkan perusahaan. Ketika laba perusahaan dikenakan pajak oleh pemerintah, maka jumlah pembayaran kas kepada kontributor modal akan dipengaruhi oleh bauran pendanaan perusahaan. Brigham & Houston (2011) menjelaskan mengenai teori pertukaran (*trade-off theory*) yaitu adanya fakta bahwa bunga yang dibayarkan sebagai beban pengurangan pajak membuat utang menjadi lebih murah dibandingkan dengan saham biasa atau saham preferen. Pemerintah secara tidak langsung membayar sebagian biaya utang atau dengan kata lain utang memberikan manfaat perlindungan pajak.

Fakta bahwa bunga memberikan manfaat bagi perusahaan membuat biaya penggunaan utang sebagai sumber pendanaan menjadi lebih murah dibandingkan dengan saham sampai pada tingkat utang tertentu (Brigham & Houston, 2011). Teori *dynamic trade-off* menyakini bahwa perusahaan akan berhenti menambah utangnya pada titik tertentu. Myers (2010) menyatakan titik tertentu tersebut adalah disaat penghematan atau manfaat yang diperoleh dari pajak (*tax shield*) pada setiap penambahan utang sama dengan biaya kesulitan keuangan (*financial distress*). Myers (2010) menjelaskan bahwa kesulitan keuangan dapat berupa biaya kebangkrutan atau reorganisasi dan juga biaya keagenan yang dapat muncul ketika kredibilitas perusahaan turun.

2.1.2 Teori *Trade Credit Sales* (Piutang)

Penerapan sistem penjualan secara kredit yang dilakukan perusahaan merupakan salah satu upaya perusahaan dalam rangka meningkatkan volume penjualan. Penjualan kredit tidak segera menghasilkan penerimaan kas, tetapi menimbulkan apa yang disebut dengan piutang, sehingga dengan kata lain piutang timbul karena perusahaan menerapkan sistem penjualan secara kredit. Dalam berbagai referensi piutang sering juga diartikan sebagai bentuk klaim yang ditujukan kepada pihak lain sebagai hasil dari transaksi untuk tujuan akuntansi sebagaimana definisi yang dikemukakan oleh Simon (Manulang, 2015) sebagai berikut :

“The term receivable is applicable to all claims against other, wheter are claims for money, for goods, or for serving, for accounting purpose, however the term is employed is narrower sense to designate claims that are expected to be settled by the receipt of money”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa piutang antara lain merupakan semua tuntutan terhadap langganan baik berbentuk perkiraan uang, barang maupun jasa dan segala bentuk perkiraan seperti transaksi. Penjualan secara kredit menimbulkan hak bagi perusahaan yang melakukan penagihan pada langganannya, di mana hal itu ditentukan oleh persyaratan yang telah disepakati bersama pada saat melakukan transaksi. Menurut Soemarso (2010) piutang mengandung arti, piutang adalah hak klaim terhadap seseorang atau perusahaan lain, menuntut pembayaran dalam bentuk uang atau penyerahan aktiva atau jasa lain kepada pihak dengan siapa ia berpiutang.

Piutang timbul karena penjualan produk atau penyerahan jasa dalam rangka kegiatan usaha normal perusahaan. Selain itu, Munawir (2010) lebih mengkhususkan definisi piutang pada piutang dagang; piutang dagang adalah tagihan kepada pihak lain (konsumen atau pelanggan) sebagai akibat adanya penjualan barang dagang secara kredit. Jadi, piutang dapat diartikan bahwa perusahaan memiliki hak penagihan terhadap pihak lain yang menjadi langganannya dan mengharap pembayaran dari mereka agar memenuhi kewajiban terhadap perusahaan. Sementara itu Soemarso (2010) juga mengelompokkan piutang menjadi dua yaitu: (1) Piutang dagang, yaitu piutang yang berasal dari penjualan barang dan jasa yang merupakan kegiatan usaha normal perusahaan atau disebut juga piutang usaha (*trade receivable*); 2) Piutang lain-lain, yaitu piutang yang tidak berasal dari bidang usaha utama seperti: piutang pegawai, piutang dari perusahaan afilias, piutang bunga, piutang deviden, piutang pemegang saham dan lain-lain.

2.1.3 Karakteristik Perusahaan Pertambangan Terkait Struktur Modal dan *Trade Credit Sales*

Objek perusahaan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan. Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan, dan penjualan bahan galian, seperti mineral, batubara, panas bumi, migas. Perusahaan pertambangan merupakan salah satu pilar kegiatan ekonomi di Indonesia. Perusahaan pertambangan memegang peranan penting karena jumlah penduduk yang

berprofesi di sektor pertambangan mencapai 11,78% terhadap GDP Indonesia. Keberadaan perusahaan pertambangan arus yang memiliki nilai laba (profitabilitas), piutang, persediaan, dan penjualan sebagai komponen dari *trade credit sales*, nilai kas, nilai buku ekuitas, dan harga saham yang mendukung struktur modal perusahaan yang besar diharapkan mampu mendukung upaya perwujudan kesejahteraan masyarakat pemegang sahamnya.

Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri pertambangan di Indonesia dapat berkembang pesat. Hal ini dapat terlihat dari perusahaan yang terdaftar di BEI mengalami peningkatan setiap tahun. Perbedaan kondisi perusahaan-perusahaan pertambangan tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor sumber pendanaan perusahaan yang tidak sama, tergantung pada kondisi dan jenis perusahaan. Keputusan dalam penentuan struktur modal sangat dipengaruhi oleh karakteristik dimana perusahaan tersebut berada dan keunikan dari perusahaan secara individual perusahaan. Objek penelitian ini menggunakan perusahaan pertambangan yang juga didasari oleh adanya fenomena dalam dunia bisnis pertambangan, perkembangan setiap tahun mengalami peningkatan, bahkan banyak sekali pengusaha yang tertarik untuk menjalankan usaha di dunia pertambangan karena tertarik akan profit yang bisa diperoleh dengan menjalankan bisnis pertambangan.

Menurut UU No. 11 Tahun 1967, bahan tambang tergolong menjadi 3 jenis, yakni Golongan A (yang disebut sebagai bahan strategis), Golongan B (bahan vital), dan Golongan C (bahan tidak strategis dan tidak vital). Bahan

Golongan A merupakan barang yang penting bagi pertahanan, keamanan dan strategis untuk menjamin perekonomian negara dan sebagian besar hanya diizinkan untuk dimiliki oleh pihak pemerintah, contohnya minyak, uranium dan plutonium. Sementara, Bahan Golongan B dapat menjamin hayat hidup orang banyak, contohnya emas, perak, besi dan tembaga. Bahan Golongan C adalah bahan yang tidak dianggap langsung mempengaruhi hayat hidup orang banyak, contohnya garam, pasir, marmer, batu kapur dan asbes.

Masalah struktur modal merupakan masalah yang sangat penting bagi perusahaan, karena baik buruknya struktur modal perusahaan akan mempunyai efek yang langsung terhadap posisi finansialnya. Suatu perusahaan pasti membutuhkan modal untuk melakukan ekspansi (Arianto dalam Armelia, 2015). Bagi perusahaan yang mencari keuntungan biasanya mengutamakan keuntungan bagi pemiliknya atau pemegang saham. Pemegang saham dengan membeli saham berarti mengharapkan *return* tertentu dengan risiko minimal. Dengan tingginya tingkat *return* yang diperoleh pemegang saham maka para pemegang saham akan tertarik dan harga saham semakin tinggi, sehingga kesejahteraan pemegang saham akan meningkat. Disamping itu juga bertujuan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dan melakukan pengembangan usahanya. Hal ini dilakukan dengan cara memaksimalkan nilai perusahaan yang berarti memaksimalkan harga saham, yaitu dengan memilih struktur modal yang paling tepat dengan cara menyeimbangkan antara penggunaan hutang dan modal sendiri.

2.1.4. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi struktur modal. Profitabilitas adalah ukuran perbandingan antara pendapatan dan pengeluaran atau dapat dikatakan bahwa profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh pendapatan setelah dikurangi dengan biaya-biaya (Hofstrand dalam Citro, 2014). Perhitungan profitabilitas dapat diwakili oleh *Return On Asset* (ROA). Perusahaan yang memiliki *profit* yang tinggi biasanya memiliki *leverage* yang rendah atau lebih sedikit dibandingkan dengan perusahaan dengan *profit* yang rendah. Menurut Mamduh (2013), profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (laba) pada tingkat penjualan, asset, dan modal saham tertentu.

Tingginya profitabilitas yang dimiliki perusahaan mengakibatkan perusahaan lebih banyak menggunakan pendanaan dari dalam perusahaan. Jika profitabilitas semakin tinggi, maka perusahaan dapat menyediakan laba ditahan dalam jumlah yang lebih besar, sehingga penggunaan utang dapat ditekan (Margaretha & Karnida, 2016). Laba ditahan akan digunakan sebagai pilihan utama dalam pembiayaan perusahaan sehingga dalam struktur modal penggunaan utang akan semakin rendah seiring dengan meningkatnya profitabilitas perusahaan. Profitabilitas dalam penelitian ini diwakili oleh ROA. Berdasarkan teori *dynamic trade-off*, perusahaan yang menghasilkan profitabilitas yang tinggi memiliki risiko kebangkrutannya rendah, sehingga perusahaan ini dapat meningkatkan proporsi utang pada struktur modalnya.

2.1.5 Pertumbuhan Perusahaan

Growth opportunity merupakan kesempatan bertumbuh bagi suatu perusahaan dengan cara berinvestasi. Dalam penelitian ini, investasi yang dimaksud adalah pembelian aset baru bagi perusahaan. Menurut Fatmasari (2015) perusahaan dengan peluang *growth opportunity* yang tinggi cenderung menggunakan kebijakan *leverage* yang rendah dibandingkan dengan perusahaan dengan peluang *growth opportunity* yang rendah. Perusahaan yang memiliki kesempatan untuk tumbuh yang tinggi secara umum menunjukkan bahwa perusahaan tersebut membutuhkan banyak modal untuk melakukan pertumbuhan tersebut. Kondisi seperti ini membawa perusahaan pada aliran kas yang belum stabil sehingga belum mampu membayar kewajiban secara stabil. Dalam teori aliran kas bersih yang diajukan Jensen pada tahun 1986 dan Easterbroog pada tahun 1984 menyatakan bahwa rasio utang berhubungan negatif dengan volatilitas pendapatan. Sehingga ketika suatu perusahaan menghadapi volatilitas pendapatan, rasio utangnya akan turun.

Perusahaan yang sedang tumbuh menghadapi kenyataan bahwa perusahaan tersebut sedang ada pada posisi untuk memulai atau memilih investasi mana yang harus mereka jalankan. Kondisi ini tentu menunjukkan bahwa mereka menghadapi resiko yang lebih tinggi sehingga utang yang mereka dapatkan akan lebih kecil dibandingkan perusahaan yang sudah mapan. Hubungan antara variabel pertumbuhan perusahaan dengan utang dapat juga menjadi positif. Pertumbuhan perusahaan yang tinggi menggambarkan bahwa perusahaan tersebut

memiliki masa depan yang cerah. Dengan kemungkinan profitabilitas yang tinggi di masa yang akan datang para kreditor akan berani memberikan tambahan utang bagi perusahaan untuk merealisasikan pertumbuhannya. Peningkatan pertumbuhan dapat dilihat sebagai peningkatan garansi pengembalian utang bagi para kreditor.

Tingkat pertumbuhan perusahaan diukur dari perubahan total penjualan perusahaan. Pertumbuhan penjualan menunjukkan pertumbuhan perusahaan yang menjadi salah satu ukuran dalam menilai kemampuan perusahaan untuk meningkatkan penjualannya dari tahun ke tahun dan dalam hal ini akan dapat memberikan kemudahan perusahaan untuk memperoleh pendanaan eksternal. Menurut Brigham & Houston (2011), perusahaan dengan penjualan yang relatif stabil dapat lebih memperoleh banyak pinjaman dibandingkan dengan perusahaan yang penjualan tidak stabil, karena kebutuhan dana yang digunakan suatu perusahaan dengan tingkat penjualan yang tinggi akan semakin besar. Pertumbuhan perusahaan dapat mempengaruhi kepercayaan kreditor terhadap perusahaan dan kesediaan pemodal untuk memberikan pendanaan melalui utang jangka panjang (Firnanti, 2015).

2.1.6. Ukuran Perusahaan

Menurut Chipeta *et al.*, (2012), perusahaan besar lebih mudah untuk mendapatkan utang yang lebih besar daripada perusahaan kecil. Menurut Brigham & Houston (2011), ukuran perusahaan adalah gambaran besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan

dimana perusahaan yang besar akan lebih mudah mendapatkan pinjaman dari luar baik dalam bentuk uang ataupun modal saham karena biasanya perusahaan besar disertai dengan reputasi yang baik. Semakin besar ukuran suatu perusahaan, maka kecenderungan menggunakan modal asing juga akan semakin besar. Hal ini disebabkan karena perusahaan besar membutuhkan dana yang besar pula untuk menunjang operasionalnya dan salah satu alternatif pemenuhannya adalah dengan modal asing apabila modal sendiri tidak mencukupi (Halim, 2010).

Suatu perusahaan yang besar biasanya memiliki sumber-sumber pendapatan yang stabil, sehingga perusahaan-perusahaan tersebut mampu untuk memenuhi kewajiban yang tetap lebih baik dibandingkan perusahaan yang kecil. Hal tersebut mengakibatkan mereka akan berani meningkatkan jumlah utang (Voulgaris *et al.*, 2015). Stabilitas aliran kas tersebut mengakibatkan perusahaan-perusahaan yang memiliki ukuran besar memiliki ketahanan akan risiko kebangkrutan yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan kecil.

2.1.7 *Tangible Asset*

Tangible asset merupakan aktiva berwujud yang dapat dijadikan jaminan bagi investor. Total aktiva tetap diketahui dengan menjumlahkan rekening-rekening aktiva tetap berwujud perusahaan seperti tanah, gedung, mesin dan peralatan, kendaraan dan aktiva berwujud lainnya kemudian dikurangi akumulasi penyusutan aktiva tetap. Menurut Almeida & Campello (2015) *asset tangible* merupakan penopang perusahaan untuk mendapatkan lebih banyak pendanaan eksternal. Jika perusahaan memiliki *asset tangible* dalam jumlah yang besar,

perusahaan juga dapat berhutang lebih banyak dari pada perusahaan dengan jumlah *asset tangible* yang lebih sedikit.

Hasil perbandingan antara aktiva tetap dengan total aset (aktiva) akan menghasilkan *asset tangibility* yang artinya kemampuan asset sebagai jaminan utang. Semakin besar *asset tangibility* maka perusahaan akan semakin mudah untuk mendapatkan utang. Investor akan lebih percaya pada perusahaan dengan *asset tangibility* yang besar, karena jika perusahaan mengalami kebangkrutan, aktiva tetap yang tersedia dapat digunakan untuk melunasi utang yang dimiliki perusahaan.

2.1.8 Likuiditas

Menurut Riyanto (2011) likuiditas adalah kemampuan sebuah perusahaan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya. Menurut Wiagustini (2010), likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimiliki. Semakin besar rasio likuiditas perusahaan berarti perusahaan memiliki dana internal yang akan cukup digunakan untuk membayar kewajibannya sehingga struktur modal juga berkurang. Perusahaan dengan tingkat likuiditas yang tinggi lebih memilih pendanaan dengan dana internal.

Kemampuan operasional perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam melanjutkan operasionalnya ketika perusahaan tersebut diwajibkan untuk melunasi kewajibannya yang akan mengurangi dana operasionalnya. Jika perusahaan mampu memenuhi kewajiban keuangannya tepat pada waktunya maka

perusahaan tersebut dalam keadaan likuid dan dikatakan mampu memenuhi kewajiban keuangan tepat pada waktunya apabila perusahaan tersebut mempunyai alat pembayaran ataupun aktiva lancar yang lebih besar daripada utang lancar atau utang jangka pendek (Munawir, 2010).

2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan untuk menguji tentang perubahan atau kecepatan penyesuaian struktur modal perusahaan yang dihubungkan dengan berbagai faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian Warmana & Putra (2017) yang berjudul “Determinan dan Perubahan struktur modal Perusahaan pada Sektor Pertanian di Bursa Efek Indonesia”, menguji variabel determinan *lagged leverage*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas terhadap struktur modal perusahaan sektor pertanian berdasarkan prediksi teori *dynamic trade-off* dan *pecking order theory*. Penelitian ini menggunakan model dinamis memperkirakan kecepatan rata-rata penyesuaian menuju target *leverage* sekitar 40 persen per tahun. Variabel itu secara signifikan menjelaskan bahwa *lagged leverage*, profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, *tangibility asset*, dan likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan sektor pertanian. Hasil penelitian menemukan bahwa *pecking order theory* lebih kuat dalam menjelaskan struktur modal daripada teori *trade-off*.

Penelitian Abdeljawad *et al.*, (2016) yang berjudul “*Heterogeneous Adjustments Toward The Target Capital Structure: Dynamic Tradeoff Theory*”

Perspective”. Tujuan penelitian: menemukan bukti heterogenitas dalam kecepatan penyesuaian struktur modal untuk perusahaan Malaysia menggunakan pendekatan *GMM-System*. Penelitian menguji determinan *lagged leverage*, *market book*, *tangibility asset*, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap struktur modal perusahaan. Hasil penelitian menemukan bahwa *lagged leverage*, *market book*, *tangibility asset*, ukuran perusahaan, dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Disamping itu penelitian juga menemukan bahwa perusahaan yang jauh dari target melakukan penyesuaian yang lebih cepat daripada perusahaan yang dekat dengan target dan perusahaan yang *overleveraged* menunjukkan penyesuaian yang lebih cepat daripada perusahaan di bawah rata-rata. Hasil ini konsisten dengan teori *dynamic trade off theory*. Namun begitu, hasil penelitian ini tidak dapat digunakan terhadap interpretasi lain dari struktur modal, yaitu *pecking order* atau teori waktu, karena kecepatan penyesuaian, setidaknya untuk bagian dari perusahaan, sangat lambat dan tidak dapat menjadi penentu tatanan pertama modal struktur. Hasil penelitian ini mendukung bahwa pertimbangan lain dapat memainkan peran utama ketika penyesuaian menuju target lambat.

Penelitian Nosita (2016) yang berjudul “Struktur Modal Optimal dan Kecepatan Penyesuaian: Studi Empiris di Bursa Efek Indonesia”. Penelitian ini menguji apakah perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) melakukan penyesuaian struktur modal menuju struktur modal optimal dan faktor yang mempengaruhi kecepatan penyesuaian pada konteks *trade-off theory*

pada periode tahun 2009-2014. Adanya keuntungan pajak yang dihasilkan oleh pembayaran bunga menyebabkan perusahaan menyusun struktur modal dengan memaksimalkan penggunaan hutang agar mendapatkan manfaat pajak. Penggunaan hutang akan memunculkan masalah *default* dan kebangkrutan, jika melebihi kapasitas perusahaan yang ditentukan oleh beberapa karakteristik perusahaan, oleh karena struktur modal optimal tidak dapat diobservasi, maka akan diestimasi dengan menggunakan beberapa variable yang mempengaruhi penyusunan struktur modal yaitu *tangibility*, *profitability*, *size* dan *growth opportunities*.

Hasil penelitian ini menunjukkan perusahaan non-keuangan di Indonesia mengikuti *dynamic trade-off theory*, tetapi masih *underleveraged* dan memerlukan waktu 2,45 tahun untuk melakukan penyesuaian struktur modalnya. Jarak antara struktur modal dengan struktur modal optimal (*distance*) serta *financial surplus/deficit* mempengaruhi kecepatan penyesuaian, sedangkan *current liabilities* tidak mempengaruhi kecepatan penyesuaian, sehingga implikasi praktisnya adalah perusahaan harus memperhatikan dan membandingkan struktur modal aktual dengan struktur modal optimal agar mendapatkan manfaat dari penyesuaian struktur modal dengan tidak menambah kemungkinan kebangkrutan akibat penyesuaian tersebut. Keputusan struktur modal juga berhubungan dengan berbagai kebijakan pihak eksternal perusahaan yang turut berpengaruh terhadap kemudahan akses dana eksternal seperti pihak kreditur, investor dan pemerintah sehingga mempengaruhi perubahan struktur modal. Penelitian ini memiliki

keterbatasan karena hanya memasukan empat variabel determinan struktur modal optimal dan tidak memasukkan variabel-variabel makro yang mungkin dapat mempengaruhi perubahan struktur modal.

Penelitian Citro (2015) yang berjudul “Pengaruh Determinan Struktur Modal terhadap *Leverage* dan *Speed of Adjustment* Industri Pertambangan di Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel determinan struktur modal terhadap *leverage* dan *speed of adjustment* secara parsial. Sampel yang digunakan adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan data dari neraca dan laporan laba rugi. Metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah regresi linear berganda. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel determinan struktur modal berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap *leverage* dan untuk pengaruh secara parsial, variabel *tangibility*, *size*, *profitability*, dan *trade credit sales* berpengaruh signifikan terhadap *leverage*, sedangkan variabel *growth opportunity* dan *income variability* tidak berpengaruh terhadap *leverage*. Untuk *speed of adjustment*, variabel *profitability* yang memberikan kontribusi paling besar dari pada variabel lainnya.

Penelitian Fuady (2014) yang berjudul “Pengujian *Trade-Off Theory*: Apakah Perusahaan di Indonesia Melakukan Optimalisasi Hutang?”. Penelitian ini menganalisis peran Teori *Trade-Off (TOT)* di Indonesia dalam menentukan struktur permodalan perusahaan publik di Indonesia. Uji bahan menggunakan data laporan keuangan perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

pada periode 2002 hingga 2011. Menguji teori *trade-off theory* menggunakan model dinamis yang tergetar parsial model penyesuaian pada panel data yang telah memenuhi persyaratan asumsi klasik. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebenarnya penyesuaian utang terhadap target utang pada tingkat 42,61% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan publik di Indonesia menunjukkan perilaku optimisasi utang dengan menyesuaikan yang sebenarnya utang ke target optimal hutang sesuai dengan konsep struktur modal dinamis berdasarkan *trade-off theory*.

Penelitian Setiawati & Putra (2015) yang berjudul “Pengujian *Trade off Theory* pada Struktur Modal Perusahaan dalam Indeks Saham Kompas100”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *fixed tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal perusahaan yang termasuk dalam indeks saham KOMPAS100 yang terdaftar di BEI periode 2011-2013. Metode *purposive sampling* digunakan sebagai metode pemilihan sampel, sehingga diperoleh sebanyak 197 pengamatan. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis data sekunder dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan variabel bebas *fixed tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal. Secara parsial *fixed tangible assets*, ukuran perusahaan dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal pada perusahaan yang terdaftar di indeks saham KOMPAS100. Sedangkan profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap

perubahan struktur modal perusahaan yang terdaftar di indeks saham KOMPAS100.

Berikut ini disajikan tabel ringkasan hasil penelitian terdahulu:

Tabel 2.1
Ringkasan Hasil Penelitian Terdahulu

Peneliti, Tahun, dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil dan Kesimpulan
Warmana & Putra (2017) yang berjudul “Determinan dan Perubahan struktur modal Perusahaan pada Sektor Pertanian di Bursa Efek Indonesia	Independen: <i>Lagged leverage</i> , profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, <i>tangibility asset</i> , dan likuiditas. Dependen: Penyesuaian struktur modal perusahaan	Regresi Linier Berganda	Variabel penelitian ini secara signifikan menjelaskan bahwa <i>lagged leverage</i> , profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, <i>tangibility asset</i> , dan likuiditas berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan sektor pertanian. Hasil penelitian menemukan bahwa <i>pecking order theory</i> lebih kuat dalam menjelaskan struktur modal daripada teori <i>trade-off</i> .
Abdeljawad <i>et al.</i> , (2016) yang berjudul “ <i>Heterogeneous Adjustments Toward The Target Capital Structure: Dynamic Tradeoff Theory Perspective</i> ”.	Independen: <i>Lagged leverage</i> , <i>market book</i> , <i>tangibility asset</i> , ukuran perusahaan, dan profitabilitas. Dependen: Penyesuaian struktur modal perusahaan	Regresi Linier Berganda	<i>Lagged leverage</i> , <i>market book</i> , <i>tangibility asset</i> , ukuran perusahaan, dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Disamping itu penelitian juga menemukan bahwa perusahaan yang jauh dari target melakukan penyesuaian yang lebih cepat daripada perusahaan yang dekat dengan target dan perusahaan yang <i>overleveraged</i> menunjukkan penyesuaian yang lebih cepat daripada

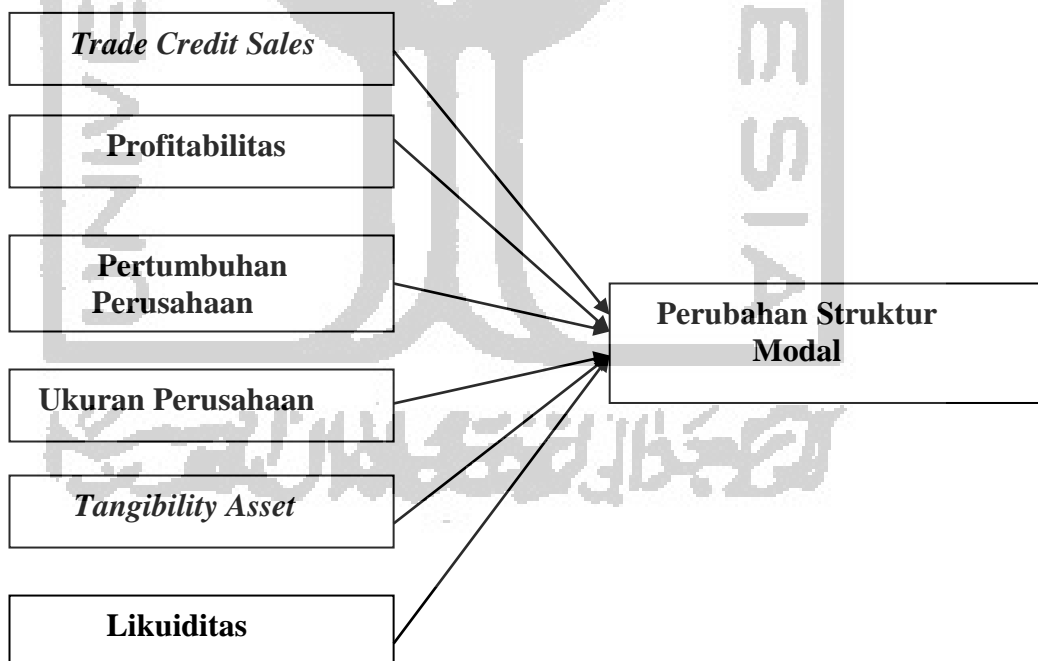
			<p>perusahaan di bawah rata-rata. Hasil ini konsisten dengan teori <i>dynamic trade off theory</i>. Namun begitu, hasil penelitian ini tidak dapat digunakan terhadap interpretasi lain dari struktur modal, yaitu <i>pecking order</i> atau teori waktu, karena kecepatan penyesuaian, setidaknya untuk bagian dari perusahaan, sangat lambat dan tidak dapat menjadi penentu tatanan pertama modal struktur. Hasil penelitian ini mendukung bahwa pertimbangan lain dapat memainkan peran utama ketika penyesuaian menuju target lambat.</p>
Peneliti, Tahun, dan Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil dan Kesimpulan
<p>Nosita (2016) yang berjudul “Struktur Modal Optimal dan Kecepatan Penyesuaian: Studi Empiris di Bursa Efek Indonesia”.</p>	<p>Independen: <i>Tangibility, profitability, size dan growth opportunities.</i></p> <p>Dependen: Penyesuaian struktur modal perusahaan</p>	<p>Regresi Linier Berganda</p>	<p>Perusahaan non-keuangan di Indonesia mengikuti <i>dynamic trade-off theory</i>, tetapi masih <i>underleveraged</i> dan memerlukan waktu 2,45 tahun untuk melakukan penyesuaian struktur modalnya. Jarak antara struktur modal dengan struktur modal optimal (<i>distance</i>) serta <i>financial surplus/deficit</i> mempengaruhi kecepatan penyesuaian.</p>
<p>Citro (2015) yang berjudul “Pengaruh Determinan Struktur Modal terhadap <i>Leverage</i> dan <i>Speed of Adjustment</i> Industri Pertambangan di Indonesia</p>	<p>Independen: <i>Tangibility, size, profitability, trade credit sales, growth opportunity, dan income</i></p>	<p>Regresi Linier Berganda</p>	<p>Variabel determinan struktur modal berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap <i>leverage</i> dan untuk pengaruh secara parsial, variabel <i>tangibility, size,</i></p>

	<p><i>variability</i>. Dependen: <i>Leverage</i> dan <i>speed</i> of <i>adjustment</i></p>		<p><i>profitability</i>, dan <i>trade credit sales</i> berpengaruh signifikan terhadap <i>leverage</i>, sedangkan variabel <i>growth opportunity</i> dan <i>income variability</i> tidak berpengaruh terhadap <i>leverage</i>. Untuk <i>speed of adjustment</i>, variabel <i>profitability</i> yang memberikan kontribusi paling besar dari pada variabel lainnya.</p>
<p>Fuady (2014) yang berjudul “Pengujian <i>Trade-Off Theory</i>: Apakah Perusahaan di Indonesia Melakukan Optimalisasi Hutang?”</p>	<p>Independen: Profitabilitas, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, <i>tangibility asset</i>, dan likuiditas. Dependen: Struktur permodalan</p>	<p>Regresi Linier Berganda</p>	<p>Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sebenarnya penyesuaian utang terhadap target utang pada tingkat 42,61% per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan publik di Indonesia menunjukkan perilaku optimisasi utang dengan menyesuaikan yang sebenarnya utang ke target optimal hutang sesuai dengan konsep struktur modal dinamis berdasarkan <i>trade-off theory</i>.</p>
<p>Setiawati & Putra (2015)</p>	<p>Independen: <i>Fixed tangible assets</i>, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan. Dependen: Struktur modal perusahaan</p>	<p>Regresi Linier Berganda</p>	<p>Variabel bebas <i>fixed tangible assets</i>, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal. Secara parsial <i>fixed tangible assets</i>, ukuran perusahaan dan pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap</p>

		perubahan struktur modal pada perusahaan yang terdaftar di indeks saham KOMPAS100. Sedangkan profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan struktur modal perusahaan yang terdaftar di indeks saham KOMPAS100.
--	--	---

2.3 Kerangka Berpikir

Model penelitian yang menggambarkan suatu kerangka konseptual sebagai panduan sekaligus alur berpikir tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan struktur modal perusahaan adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Penelitian

2.4 Perumusan Hipotesis

2.4.1 *Trade Credit Sales* dan Perubahan Struktur Modal

Trade credit sales atau piutang terjadi akibat dari adanya transaksi penjualan secara kredit. Adisaputro *et al.*, (2013) mengemukakan bahwa arus kas masuk dari penjualan kredit sangat tergantung pada kebijakan jangka waktu kredit, kerajinan petugas penagih piutang, mutu atau bonafiditas debitur, dan situasi pada umumnya. Semakin besar proporsi piutang perusahaan semakin besar modal kerja yang dibutuhkan untuk operasional perusahaan sehingga semakin kecil kemampuan perusahaan membayar utang (leverage). Oleh karena itu, manajemen perusahaan harus berhati-hati dalam menetapkan kebijakan pemberian piutang sehingga pelanggan dapat membayar tagihan tepat pada waktu yang telah ditentukan dan biaya-biaya yang ditimbulkan karena adanya piutang dapat dikelola secara efisien. Kebijakan pemberian piutang akan mempengaruhi tingkat perputaran piutang. Semakin besar piutang perusahaan maka kebutuhan modal kerja menjadi semakin tinggi, semakin besar utang yang digunakan untuk menjamin piutang, sehingga struktur modal perusahaan menjadi semakin rendah. Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₁: *Trade credit sales* berpengaruh negatif terhadap perubahan struktur modal.

2.4.2 Profitabilitas dan Perubahan Struktur Modal

Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang dimiliki. Perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi.

Nugrahani & Djoko (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi profitabilitas suatu perusahaan mendorong manajemen menggunakan dana sendiri atau laba ditahan untuk melanjutkan operasional perusahaan, karena memiliki resiko yang rendah sehingga perusahaan tidak memerlukan hutang. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas tinggi akan lebih banyak memiliki dana internal sehingga memilih menggunakan dana internalnya terlebih dahulu daripada menggunakan hutang maupun penerbitan saham baru untuk kebutuhan pendanaan perusahaan. Semakin tinggi profitabilitas perusahaan, maka dana internal yang tersedia semakin besar sehingga kebutuhan pendanaan tidak didanai dari utang dan struktur modal menjadi lebih kecil. Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₂: Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap perubahan struktur modal.

2.4.3 Pertumbuhan Perusahaan terhadap Perubahan Struktur Modal

Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi memerlukan dana yang lebih besar juga untuk membiayai investasinya. Sumber pendanaan internal kemungkinan tidak mencukupi, oleh sebab itu perusahaan juga membutuhkan dana eksternal untuk dapat membantu operasional perusahaan. Semakin tinggi pertumbuhan penjualan, menunjukkan semakin tingginya kemampuan perusahaan memperoleh pendapatan dan laba perusahaan. Peningkatan pertumbuhan penjualan perusahaan akan berpengaruh terhadap peningkatan struktur modal, karena perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung menggunakan hutang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan dengan tingkat

pertumbuhan rendah (Sayilgan *et al.*, 2006). Perusahaan dengan pertumbuhan tinggi cenderung memerlukan pendanaan untuk pengembangan usahanya sehingga memerlukan dana eksternal (hutang) dan pada akhirnya meningkatkan struktur modal perusahaan. Warmana & Putra (2017) dan Setiawati & Putra (2015) menunjukkan bahwa pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal. Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₃: Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan struktur modal.

2.4.4 Ukuran Perusahaan terhadap Perubahan Struktur Modal

Ukuran perusahaan merupakan salah satu faktor yang menjadi pertimbangan kebijakan pendanaan (struktur modal). Karena semakin besar perusahaan, maka semakin besar pula dana yang diperlukan untuk mempertahankan dan atau mengembangkan perusahaan. Perusahaan besar mempunyai kepercayaan yang lebih besar untuk mendapatkan sumber dana, sehingga memudahkan untuk mendapatkan kredit dari pihak luar (Mamduh, 2013).

Ukuran perusahaan yang besar merupakan sinyal positif bagi kreditur untuk memberikan pinjaman, sehingga ukuran perusahaan mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal. *Dynamic trade-off theory* menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*, karena perusahaan besar cenderung kecil kemungkinan bangkrutnya. Informasi perusahaan besar

bersifat lebih transparan dan atau lebih mudah diakses oleh pihak luar, sehingga perusahaan cenderung mendanai keuangannya dari sumber yang sensitif terhadap informasi internal, yaitu dengan ekuitas melalui pasar modal (Frank & Goyal dalam Warmana & Putra, 2017). Dengan demikian semakin besar ukuran perusahaan semakin mudah perusahaan menyesuaikan struktur modal untuk kebutuhan pendanaannya. Hasil penelitian Eriotis *et al.*, (2007), Nosita (2016); Citro (2014); Setiawati & Putra (2015) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal. Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₄: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap perubahan struktur modal.

2.4.5 Tangible Asset terhadap Perubahan Struktur Modal

Sifat aset yang sering dikaitkan dengan struktur modal adalah tangibility dari aset yang dimiliki. Menurut Frank & Goyal (Warmana & Putra, 2017) bagi pihak di luar perusahaan, *tangible asset* lebih bernilai daripada *intangible asset*. *Tangibility asset* dalam perusahaan diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk memberikan jaminan (*collateral*) dalam memperoleh pinjaman. Semakin besar nilai *tangibility asset* perusahaan menunjukkan semakin tingginya kemampuan perusahaan memberikan jaminan sehingga mendorong perusahaan untuk mencari sumber pendanaan dari utang dan pada akhirnya menaikkan tingkat leverage perusahaan. *Tangibility asset* yang diukur dari proporsi aset tetap terhadap total aset yang diharapkan berpengaruh positif terhadap perubahan struktur modal. Hasil penelitian Nosita (2016); Setiawati & Putra (2015)

menunjukkan bahwa *tangibility asset* berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₅: *Tangibility asset* berpengaruh positif terhadap perubahan struktur modal.

2.4.6 Likuiditas terhadap Perubahan Struktur Modal

Menurut Wiagustini (2010), likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimiliki. Semakin besar rasio likuiditas perusahaan berarti perusahaan memiliki dana internal yang akan cukup digunakan untuk membayar kewajibannya dan sekaligus kebutuhan pendanaannya. Perusahaan dengan tingkat likuiditas yang tinggi memiliki dana internal yang besar, sehingga dapat memilih menggunakan dana internalnya terlebih dahulu untuk membiayai investasinya sebelum menggunakan pembiayaan eksternal (utang). Disamping itu, semakin likuid perusahaan semakin besar kemampuan perusahaan melunasi kewajiban jangka pendeknya sehingga lebih dipercaya kreditur dan mudah memperoleh sumber pendanaan dari utang pihak ketiga, melakukan penyesuaian struktur modal. Dengan demikian sesuai *dynamic trade-off teory*, likuiditas berpengaruh positif terhadap *leverage*. Hasil penelitian Warmana & Putra (2017); Nosita (2016) juga menemukan bahwa likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan struktur modal.

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₆: Likuiditas berpengaruh positif terhadap perubahan struktur modal.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan sampel yang disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu.

Beberapa kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan pertambangan terdaftar dan menerbitkan laporan keuangan Tahun 2015-2018 di Bursa Efek Indonesia (BEI)
2. Perusahaan memiliki laporan keuangan secara lengkap Tahun 2015-2018.
3. Data keuangan dalam satuan rupiah.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti terdiri dari variabel independen dan dependen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Perubahan struktur modal (Y), sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah *Trade Credit Sales* (X₁), Profitabilitas (X₂), Pertumbuhan Perusahaan (X₃), Ukuran Perusahaan (X₄), *Tangibility Asset* (X₅), dan Likuiditas (X₆).

3.2.1 Perubahan Struktur Modal (Y)

Perubahan struktur modal merupakan kecepatan suatu perusahaan dalam memenuhi target struktur modal-nya atau lama waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk melakukan penyesuaian (perubahan) struktur modal menuju struktur modal optimalnya. Hal ini sesuai dengan *dynamic trade-off theory* yang menyatakan bahwa perusahaan secara berangsur-angsur melakukan penyesuaian (perubahan) dari waktu ke waktu menuju struktur modal optimalnya. Perubahan struktur modal adalah *lag leverage* atau t-1. Variabel perubahan struktur modal ini dihitung dengan *Lagged Leverage (Lev_{t-1})* dengan rumus:

$$\text{Lagged Leverage (Lev}_{t-1}\text{)} = \frac{\text{Leverage}_t + \text{Leverage}_{t-1}}{\text{Leverage}_{t-1}}$$

Sedangkan *Leverage* dalam penelitian ini adalah nilai perbandingan *Total Long-Term Debt* terhadap *Total Asset* (LT-Debt/TA).

3.2.2 Trade Credit Sales (X₁)

Trade credit sales atau piutang adalah perbandingan antara jumlah dari piutang dan persediaan dengan penjualan. Oleh karena itu rumus *trade credit sales* adalah:

$$\text{Trade Credit Sales} = \frac{\text{Piutang} + \text{Persediaan}}{\text{Penjualan}}$$

$$\text{Trade Credit Sales}_{t-1} = \frac{\text{Trade Credit Sales}_t + \text{Trade Credit Sales}_{t-1}}{\text{Trade Credit Sales}_{t-1}}$$

3.2.3 Profitabilitas (X₂)

Profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan proksi *Return on Assets* (ROA). ROA adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimiliki. Menurut Brigham (2011) rumus untuk menghitung ROA adalah:

$$ROA = \frac{\text{laba bersih sesudah pajak}}{\text{total aktiva}}$$

$$ROA_{t-1} = \frac{ROA_t + ROA_{t-1}}{ROA_{t-1}}$$

3.2.4 Pertumbuhan Perusahaan (X₃)

Penelitian ini mengukur pertumbuhan perusahaan dengan menghitung proporsi peningkatan total aktiva dari tahun sebelumnya dibandingkan dengan tahun berjalan. Menurut (Weston & Copeland dalam Rifai, 2015), pengukuran variabel ini menggunakan skala rasio yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$GROWTH = \frac{\text{Total Aktiva}_{(t)} - \text{Total Aktiva}_{(t-1)}}{\text{Total Aktiva}_{(t-1)}}$$

$$Growth_{t-1} = \frac{Growth_t + Growth_{t-1}}{Growth_{t-1}}$$

3.2.5 Ukuran Perusahaan (X₄)

Ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini merupakan cerminan dari besar kecilnya nilai total aktiva perusahaan pada akhir tahun, yang diukur

menggunakan *Log natural* (Ln) dari total aktiva. Menurut Riyanto (2011) ukuran perusahaan secara sistematis dapat dihitung sebagai berikut:

$$SIZE = Ln(\text{Total Aset Perusahaan})$$

$$Size_{t-1} = \frac{Size_t + Size_{t-1}}{2}$$

3.2.6 Tangibility Asset (X₅)

Tangibility asset dalam penelitian ini adalah semua aset tetap yang dimiliki perusahaan yang dapat digunakan sebagai *collateral* atas hutang. *Tangibility asset* diukur dengan membagi *fixed asset* terhadap *total asset*. (Almeida & Campello, 2015).

$$Tangibility\ Asset = \frac{Fixed\ Asset}{Total\ Asset}$$

$$Tangibility\ Asset_{t-1} = \frac{(Tangibility\ Asset_t - Tangibility\ Asset_{t-1})}{Tangibility\ Asset_{t-1}}$$

3.2.7 Likuiditas (X₆)

Likuiditas merupakan rasio guna mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya. Rasio ini diukur dengan melihat *current ratio*. Menurut (Brealey *et al.*, 2010) rumus untuk menghitung *current ratio* adalah:

$$Current\ Ratio = \frac{aset\ lancar}{kewajiban\ lancar}$$

$$Tangibility\ Asset_{t-1} = \frac{Current\ Ratio_t + Current\ Ratio_{t-1}}{2}$$

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dihasilkan oleh pihak lain. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan perusahaan pertambangan di *website idx.co.id*.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan Regresi Linier Berganda. Regresi Linier Berganda ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel dependen dengan variabel-variabel independennya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini *lag* variabel dependen (perubahan struktur modal) adalah *lag leverage* (Lev_{t-1}). Menurut Gujarati & Dawn (2012), model yang dinamis berarti adanya alur waktu dari variabel dependen dalam hubungannya dengan nilai pada waktu lampau. Jika dikaitkan pengertian dinamis dengan perubahan struktur modal, maka suatu model dinamis harus mampu menangkap fenomena perubahan struktur modal perusahaan (Lev_{it-1}) guna menyesuaikan diri terhadap perubahan struktur modal optimalnya.

Adapun persamaan regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Lev_{it-1} = \alpha + \beta_1 TCS_{it-1} + \beta_2 ROA_{it-1} + \beta_3 Gr_{t-1} + \beta_4 Sz_{it-1} + \beta_5 TA_{it-1} + \beta_6 Liq_{it-1} + e$$

Keterangan:

Lev_{it-1} = *Lag Leverage*

α = Konstanta

β_{1-6} = Koefisien Regresi

TCS_{it-1} = *Trade Credit Sales*

ROA_{it-1} = *Profitabilitas (ROA)*

Gr_{it-1} = *Pertumbuhan Perusahaan*

Sz_{it-1} = *Ukuran Perusahaan*

TA_{it-1} = *Tangibility Asset*

Liq_{it-1} = *Likuiditas*

e = *Error*

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Test*, uji multikolinearitas menggunakan uji *Variance Inflation Factor (VIF)*, uji autokorelasi menggunakan uji *Durbin Watson Test (DW)*, dan uji heteroskedastisitas menggunakan uji *Glejser* (Ghozali, 2016).

3.4.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis diuji dengan hasil regresi yang menggunakan program *SPSS for Windows Release* dengan membandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Apabila tingkat sig. $t \leq \alpha = 5\%$, maka hipotesis penelitian diterima, artinya baik secara bersama-sama maupun secara parsial variabel independen (bebas) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.3.1 Uji F (*F-test*)

Uji F adalah uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serempak terhadap variabel dependen. Dengan *level of significant* (α) 5 %, bila **probabilitas F-statistik** \leq *Level of Significant* = 0,05, maka H_0 ditolak, artinya secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan bila **probabilitas F-statistik** $>$ *Level of Significant* = 0,05, maka H_0 diterima, artinya secara simultan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Gujarati & Dawn, 2012).

3.4.3.2 Uji t (*t-test*)

Uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan. Dengan *level of significant* (α) 5 %, bila **probabilitas t-statistik** $>$ *Level of Significant* = 0,05, maka H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan bila **probabilitas t-statistik** $<$ *Level of Significant* = 0,05, maka H_a diterima, artinya ada pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Gujarati & Dawn, 2012).

3.4.3.3 Pengujian *Goodness of Fit*

Pengujian *Goodness of Fit* menggunakan R^2 (Koefisien Determinasi) untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 (Koefisien Determinasi) mempunyai *range* antara 0-1. Semakin besar R^2 mengindikasikan semakin besar kemampuan

variabel independen dalam menjelaskan variabel independen (Gujarati & Dawn, 2012).



BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tahap-tahap dan pengolahan data yang kemudian akan dianalisis tentang “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018”. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari BEI. Laporan keuangan perusahaan pertambangan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu Tahun 2015-2018, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan dan *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penarikan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel secara acak, tetapi dengan menggunakan pertimbangan dan kriteria-kriteria tertentu yang ditetapkan peneliti yaitu perusahaan pertambangan yang terdapat di BEI Tahun 2015-2018. Berikut ini kriteria pemilihan sampel penelitian:

Tabel 4.1
Prosedur Penarikan Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan pertambangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan keuangan Tahun 2015-2018	47
2	Perusahaan pertambangan yang tidak memiliki laporan keuangan secara lengkap Tahun 2015-2018	(6)
3	Jumlah observasi	41
4	Jumlah Observasi (41 x 4 tahun)	164

4.1 Analisis Data

4.1.1 Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	SD
Perubahan Struktur Modal (Levit-1))	164	-0,856041	80,994399	0,93695632	6,590440287
Trade Credit Sales (TCS-1)	164	-0,986796	25,639513	0,87882452	3,242787544
Profitabilitas (ROAt-1)	164	35,347620	233,500000	1,08588198	18,865026831
Pertumbuhan Perusahaan (Grt-1)	164	-0,464919	1,341921	0,08311911	0,247421079
Ukuran Perusahaan (Sz t-1)	164	-0,045575	0,059224	0,00344976	0,014196264
Tangibility asset (TA t-1)	164	-0,991342	5,210994	0,02739232	0,608653374
Likuiditas (Liq t-1)	164	-0,919197	21,719055	0,34896648	2,009835938

Sumber: Hasil Olah Data Statistik Deskriptif, 2019.

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat dijelaskan beberapa hal berikut:

Rata-rata Perubahan Struktur Modal (Levit-1) sebesar 0,93695632, nilai minimum sebesar -0,856041 dihasilkan oleh perusahaan Leyand International Tbk (LAPD), nilai maksimum sebesar 80,994399 dihasilkan oleh perusahaan Perdana Karya Perkasa Tbk (PKPK), dan standar deviasi sebesar 6,590440287 dengan jumlah observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata Perubahan Struktur Modal (Levit-1) cukup mendekati nilai standar deviasi sebesar 6,590440287, dengan demikian penyimpangan data Perubahan Struktur Modal (Levit-1) cukup rendah.

Rata-rata *Trade Credit Sales (TCS)* sebesar 0,87882452, nilai minimum sebesar -0,986796 dihasilkan oleh perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI), nilai maksimum sebesar 25,639513 dihasilkan oleh perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI), dan standar deviasi sebesar 3,242787544 dengan jumlah observasi (n)

sebesar 164. Nilai rata-rata *Trade Credit Sales (TCS)* mendekati nilai standar deviasi sebesar 3,242787544, dengan demikian penyimpangan data *Trade Credit Sales (TCS)* rendah.

Rata-rata Profitabilitas (ROA) sebesar 1,08588198, nilai minimum sebesar -35,347620 dihasilkan oleh perusahaan Mitra Investindo Tbk (MITI), nilai maksimum sebesar 233,500000 dihasilkan oleh perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA), dan standar deviasi sebesar 18,865026831 dengan jumlah observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata Profitabilitas (ROA) cukup menjauhi nilai standar deviasi sebesar 18,865026831, dengan demikian penyimpangan data Profitabilitas (ROA) cukup tinggi.

Rata-rata Pertumbuhan Perusahaan (Gr) sebesar 0,08311911, nilai minimum sebesar -0,464919 dihasilkan oleh perusahaan Eksploitasi Energy Indonesia Tbk (CNKO), nilai maksimum sebesar 1,341921 dihasilkan oleh perusahaan Surya Eka Perkasa Tbk (ESSA), dan standar deviasi sebesar 0,247421079 dengan jumlah observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata Pertumbuhan Perusahaan (Gr) mendekati nilai standar deviasi sebesar 0,247421079, dengan demikian penyimpangan data Pertumbuhan Perusahaan (Gr) rendah.

Rata-rata Ukuran Perusahaan (Sz) sebesar 0,00344976, nilai minimum sebesar -0,045575 dihasilkan oleh perusahaan Perdana Karya Perkasa Tbk (PKPK), nilai maksimum sebesar 0,059224 dihasilkan oleh perusahaan Surya Eka Perkasa Tbk (ESSA), dan standar deviasi sebesar 0,014196264 dengan jumlah

observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata Ukuran Perusahaan (Sz) mendekati nilai standar deviasi sebesar 0,014196264, dengan demikian penyimpangan data Ukuran Perusahaan (Sz) rendah.

Rata-rata *Tangibility asset (TA)* sebesar 0,02739232, nilai minimum sebesar -0,991342 dihasilkan oleh perusahaan Cakra Mineral Tbk (CKRA), nilai maksimum sebesar 5,210994 dihasilkan oleh perusahaan Citatah Tbk (CTTH), dan standar deviasi sebesar 0,608653374 dengan jumlah observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata *Tangibility asset (TA)* mendekati nilai standar deviasi sebesar 0,608653374, dengan demikian penyimpangan data *Tangibility asset (TA)* rendah.

Rata-rata Likuiditas (Liq) sebesar 0,34896648, nilai minimum sebesar -0,919197 dihasilkan oleh perusahaan Central Omega Resources Tbk (DKFT), nilai maksimum sebesar 21,719055 dihasilkan oleh perusahaan Perdana Karya Perkasa (PKPK) , dan standar deviasi sebesar 2,009835938 dengan jumlah observasi (n) sebesar 164. Nilai rata-rata Likuiditas (Liq) mendekati nilai standar deviasi sebesar 2,009835938, dengan demikian penyimpangan data Likuiditas (Liq) rendah.

4.1.2 Pengujian Asumsi Klasik

4.1.2.1 Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test* sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test*

Variabel	Sig.	Nilai Kritis	Keterangan
Residual	0,105	0,05	Normalitas

Sumber: Lampiran Hasil Uji Normalitas, 2019.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov Test* di atas terlihat bahwa nilai probabilitas = 0,105 > 0,05, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

4.1.2.2 Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinieritas dengan metode VIF sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Uji Multikolinieritas dengan Metode VIF

Variabel	VIF	Nilai Kritis	Keterangan
TCS _{t-1}	1,291	10	Tidak terjadi multikolinieritas
ROA _{t-1}	4,336	10	Tidak terjadi multikolinieritas
Grt _{t-1}	1,269	10	Tidak terjadi multikolinieritas
Szt _{t-1}	4,250	10	Tidak terjadi multikolinieritas
TA _{t-1}	6,272	10	Tidak terjadi multikolinieritas
Liq _{t-1}	1,496	10	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber: Lampiran Hasil Olah Data Uji VIF, 2019.

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas dengan metode VIF, nilai VIF < 10, artinya bahwa semua variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas, sehingga tidak membiaskan interpretasi hasil analisis regresi.

4.1.2.3 Uji Autokorelasi

Dari hasil regresi diperoleh nilai $D-W_{statistik}$ sebesar 1,921. Dengan $n = 164$, $k = 6$, dan taraf nyata (α) 5%, maka nilai $dL = 1,707$, $dU = 1,831$, sehingga $(4-dU) = 4-1,831 = 2,169$ dan $(4-dL) = 4-1,707 = 2,293$.

Tabel 4.5
Hasil Uji Autokorelasi

Tingkat Autokorelasi (DW)	Jenis Autokorelasi
$(4 - DW.L) < DW < 4$	Ada Autokorelasi negatif
$(4 - DW.U) < DW < (4 - DW.L)$	Tanpa kesimpulan
$1,776 < 1,921 < (2,224)$	Tidak Ada Autokorelasi
$DW.L < DW < DW.U$	Tanpa Kesimpulan
$0 < DW < DW.L$	Ada Autokorelasi positif

Sumber: Lampiran Hasil Olah Data Durbin Watson, 2019.

Ternyata nilai $D-W_{statistik}$ sebesar 1,921 berada di daerah penerimaan H_0 .

Hal ini berarti model yang diestimasi tidak terjadi autokorelasi.

4.1.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dengan *Glejser* sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan *Glejser*

Variabel	Sig.	Nilai Kritis	Keterangan
TCSt-1	0,374	0,05	Homoskedastisitas
ROAt-1	0,229	0,05	Homoskedastisitas
Grt-1	0,957	0,05	Homoskedastisitas
Szt-1	0,513	0,05	Homoskedastisitas
TAt-1	0,119	0,05	Homoskedastisitas
Liqt-1	0,198	0,05	Homoskedastisitas

Sumber: Lampiran Hasil Olah Data Uji Heteroskedastisitas, 2019.

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan *Glejser* terlihat bahwa nilai probabilitas $> 0,05$. Hal ini berarti model yang diestimasi bebas dari heteroskedastisitas.

4.1.3 Analisis Regresi Linier Berganda

4.1.3.1 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik komputer *SPSS for Windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Regresi Linier Berganda Metode OLS

Variabel	Koefisien Regresi	Standart Error	t-statistik	Sig.
Konstanta	0,210	0,028	7,518	0,000
TCSt-1	-0,205	0,074	-2,759	0,006
ROAt-1	-0,179	0,009	-20,976	0,000
Grt-1	2,709	1,031	2,628	0,009
Szt-1	78,162	15,540	5,030	0,000
TAt-1	0,715	0,096	7,438	0,000
Liqt-1	2,113	0,161	13,144	0,000
R²	: 0,640			
Adj. R²	: 0,620			
F-statistik	: 13248,641, Sig = 0,020.			
DW-statistik	: 1,921			
N	: 164			

Sumber: Hasil Olah Data Regresi Linier Berganda, 2019.

Secara matematis hasil dari analisis regresi linier berganda tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{Levit-1} = 0,210 - 0,205\text{CS}_{it-1} - 0,179\text{ROA}_{it-1} + 2,709\text{Grt}_{it-1} + 78,162\text{Szt}_{it-1} + 0,715\text{TA}_{it-1} + 2,113\text{Liq}_{it-1}$$

Pada persamaan di atas ditunjukkan pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun arti dari koefisien regresi tersebut adalah:

1. $b_0 = 0,210$. Artinya, apabila *Trade Credit Sales (TCS)*, Profitabilitas (ROA), Pertumbuhan Perusahaan (Gr), Ukuran Perusahaan (Sz), *Tangibility Asset (TA)*, dan Likuiditas (Liq) sama dengan nol, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) sebesar 0,210 rupiah.
2. $b_2 = -0,205$. Artinya apabila penurunan *Trade Credit Sales (TCS)* sebesar 1 persen, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 0,205 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).
3. $b_3 = -0,179$. Artinya apabila penurunan Profitabilitas (ROA) sebesar 1 persen, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 0,179 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).
4. $b_4 = 2,709$. Artinya apabila peningkatan Pertumbuhan Perusahaan (Gr) sebesar 1 rupiah, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 2,709 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).
5. $b_5 = 78,162$. Artinya apabila kenaikan Ukuran Perusahaan (Sz) sebesar 1 rupiah, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 78,162 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).
6. $b_6 = 0,715$. Artinya apabila kenaikan *Tangibility asset (TA)* sebesar 1 rupiah, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 0,715 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).

7. $b_7 = 2,113$. Artinya apabila kenaikan Likuiditas (Liq) sebesar 1 persen, maka Perubahan Struktur Modal (Levit-1) meningkat sebesar 2,113 rupiah dengan asumsi variabel lain adalah konstan (*ceteris paribus*).

4.1.3.2 Uji t (Pengujian Hipotesis)

Uji t digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel *Trade Credit Sales (TCS)* terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1) secara individual (uji t) dengan asumsi bahwa variabel yang lain tetap atau konstan. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program statistik komputer *SPSS for Windows* diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Pengaruh *Trade Credit Sales (TCS)* terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 1: *Trade Credit Sales (TCS)* berpengaruh negatif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai $\text{sig.} = 0,006 < \text{Level of Significant} = 0,05$, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh negatif dan signifikan antara *Trade Credit Sales (TCS)* terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

- 2) Pengaruh Profitabilitas (ROA) terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 2: Profitabilitas berpengaruh negatif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai $\text{sig.} = 0,000 < \text{Level of Significant} = 0,05$, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh negatif dan signifikan antara Profitabilitas (ROA) terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

3) Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan (Gr) terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 3: Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai sig. = 0,009 < *Level of Significant* = 0,05, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara Pertumbuhan Perusahaan (Gr) terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

4) Pengaruh Ukuran Perusahaan (Sz) terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 4: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai sig. = 0,000 < *Level of Significant* = 0,05, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara *Trade Credit Sales (TCS)* terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

5) Pengaruh *Tangibility asset (TA)* terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 5: *Tangibility asset* berpengaruh positif berpengaruh negatif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai sig. = 0,000 < *Level of Significant* = 0,05, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara *Tangibility asset (TA)* terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

6) Pengaruh Likuiditas (Liq) terhadap Perubahan Struktur Modal.

Hipotesis 6: Likuiditas berpengaruh positif berpengaruh negatif terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Berdasarkan hasil olah data diperoleh nilai sig. = 0,000 < *Level of Significant* = 0,05, maka disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara Likuiditas (Liq) terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

4.1.3.3 Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil dari regresi dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) diperoleh R^2 (Koefisien Determinasi) sebesar 0,640, artinya variabel dependen (Y) dalam model yaitu Perubahan Struktur Modal (Levit-1) dijelaskan oleh variabel independen yaitu; variabel *Trade Credit Sales (TCS)*, Profitabilitas (ROA), Pertumbuhan Perusahaan (Gr), Ukuran Perusahaan (Sz), *Tangibility asset (TA)*, dan Likuiditas (Liq) sebesar 64,0%, sedangkan sisanya sebesar 36,0% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

4.2 Pembahasan

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa *Trade Credit Sales (TCS)* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Hal ini berarti, semakin besar *Trade Credit Sales (TCS)*, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) akan mengalami penurunan. Semakin besar *trade credit sales* atau piutang terjadi akibat dari adanya transaksi penjualan secara kredit. Semakin besar nilai piutang perusahaan maka semakin besar modal kerja yang dibutuhkan untuk operasional perusahaan sehingga semakin kecil kemampuan leverage perusahaan. Oleh karena itu, manajemen perusahaan harus berhati-hati dalam menetapkan kebijakan pemberian piutang sehingga pelanggan

dapat membayar tagihan tepat pada waktu yang telah ditentukan dan biaya-biaya yang ditimbulkan karena adanya piutang dapat dikelola secara efisien. Kebijakan pemberian piutang akan mempengaruhi tingkat perputaran piutang yaitu rasio yang menunjukkan jangka waktu mengubah piutang menjadi kas. Semakin besar tingkat perputaran piutang menunjukkan semakin lama waktu yang diperlukan untuk mengubah piutang menjadi kas sehingga modal kerja yang digunakan menjadi semakin besar. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Warmana & Putra (2017); Citro (2015); Setiawati & Putra (2015) yang menyatakan bahwa *Trade Credit Sales (TCS)* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Variabel Profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Profitabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang dimiliki. Perusahaan dengan profitabilitas yang tinggi menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi. Nugrahani & Djoko (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi profitabilitas suatu perusahaan mendorong manajemen menggunakan dana sendiri atau laba ditahan untuk melanjutkan operasional perusahaan, karena memiliki resiko yang rendah sehingga perusahaan tidak memerlukan hutang. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan lebih banyak memiliki dana internal, sehingga memilih menggunakan dana internalnya terlebih dahulu daripada menggunakan hutang maupun penerbitan saham baru untuk kebutuhan pendanaan perusahaan. Hasil penelitian ini

mendukung hasil penelitian Warmana & Putra (2017); Citro (2015); Setiawati & Putra (2015) yang menyatakan bahwa Profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Variabel Pertumbuhan Perusahaan (Gr) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Perusahaan dengan pertumbuhan tinggi cenderung memerlukan pendanaan untuk pengembangan usahanya sehingga memerlukan dana eksternal (hutang) dan pada akhirnya meningkatkan struktur modal perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung *dynamic trade-off theory* yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage*. Ukuran perusahaan merupakan sinyal positif bagi kreditur untuk memberikan pinjaman, karena semakin besar ukuran perusahaan menunjukkan semakin kecil kemungkinan kebangkrutannya. Informasi perusahaan besar bersifat lebih transparan atau lebih mudah diakses oleh pihak luar, sehingga perusahaan cenderung lebih mudah mencari sumber pendanaan untuk mendanai kebutuhan keuangannya. Dengan demikian semakin besar ukuran perusahaan semakin mudah perusahaan menyesuaikan struktur modal untuk kebutuhan pendanaannya. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Sheikh & Wang (2011), Warmana & Putra (2017), dan Setiawati & Putra (2015) bahwa variabel Pertumbuhan Perusahaan (Gr) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Variabel *Tangibility asset (TA)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). *Tangibility asset* dalam perusahaan diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk memberikan jaminan (*collateral*) dalam memperoleh pinjaman. Semakin besar nilai *tangibility asset* perusahaan menunjukkan semakin tingginya kemampuan perusahaan memberikan jaminan sehingga mendorong perusahaan untuk mencari sumber pendanaan dari utang dan pada akhirnya menaikkan tingkat leverage perusahaan. Hasil penelitian sesuai dengan Nosita (2016), Darminto & Adler (2008), Setiawati & Wayan (2015), serta Wetty (2013) yang menyatakan bahwa *Tangibility asset (TA)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

Variabel Likuiditas (Liq) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimiliki. Semakin besar rasio likuiditas perusahaan berarti perusahaan memiliki dana internal yang akan cukup digunakan untuk membayar kewajibannya, sehingga semakin cepat perusahaan melakukan penyesuaian struktur modal. Hasil penelitian ini sesuai dengan Warmana & Wayan (2017), Darminto & Adler (2008), Nosita (2016), serta Wetty (2013) yang menyatakan bahwa Likuiditas (Liq) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menguji pengaruh *Trade Credit Sales (TCS)*, Profitabilitas (ROA), Pertumbuhan Perusahaan (Gr), Ukuran Perusahaan (Sz), *Tangibility Asset (TA)*, dan Likuiditas (Liq) terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1) pada perusahaan pertambangan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu Tahun 2015-2018. Hasil penelitian menunjukkan:

1. *Trade Credit Sales (TCS)* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Hal ini berarti, jika *Trade Credit Sales (TCS)* mengalami penurunan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.
2. Profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Hal ini berarti, jika Profitabilitas (ROA) mengalami penurunan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.
3. Pertumbuhan Perusahaan (Gr) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (Levit-1). Hal ini berarti, jika Perusahaan (Gr) mengalami peningkatan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.

4. Ukuran Perusahaan (*Sz*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*). Hal ini berarti, jika Ukuran Perusahaan (*Sz*) mengalami peningkatan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.
5. *Tangibility asset (TA)* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*). Hal ini berarti, jika *Tangibility asset (TA)* mengalami peningkatan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.
6. Likuiditas (*Liq*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*). Hal ini berarti, jika Likuiditas (*Liq*) mengalami peningkatan, maka Perubahan Struktur Modal (*Levit-1*) juga akan mengalami peningkatan.

5.2 Keterbatasan

Penelitian ini hanya menguji beberapa faktor yang mempengaruhi struktur modal, yaitu *Trade Credit Sales (TCS)*, Profitabilitas (*ROA*), Pertumbuhan Perusahaan (*Gr*), Ukuran Perusahaan (*Sz*), *Tangibility Asset (TA)*, dan Likuiditas (*Liq*). Hasilnya menunjukkan nilai R^2 sebesar 64,0%, yang artinya Perubahan struktur modal dapat dijelaskan *Trade Credit Sales (TCS)*, Profitabilitas (*ROA*), Pertumbuhan Perusahaan (*Gr*), Ukuran Perusahaan (*Sz*), *Tangibility asset (TA)*, dan Likuiditas (*Liq*) hanya sebesar 64,0%, sedangkan sisanya sebesar 36,0% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Penelitian ini hanya meneliti perusahaan pertambangan yang terdaftar dalam BEI, sehingga hasil penelitian mungkin belum dapat digeneralisir untuk perusahaan dengan industri yang berbeda.

5.3 Saran dan Rekomendasi

Perubahan struktur modal dapat mencerminkan kekuatan perusahaan dalam persaingan pasar, sehingga diharapkan hasil penelitian dapat memberikan masukan sebagai bahan pertimbangan investor dalam melakukan investasi.

Penelitian selanjutnya diharapkan menambah beberapa variabel independen lain yang mempengaruhi struktur modal seperti; *Current Liabilities*, *Financial* defisit/surplus, Jarak struktur modal aktual dengan struktur modal optimal, dan lain-lain. Disamping itu, penelitian selanjutnya diharapkan dilakukan di beberapa industri lainnya seperti, industri manufaktur, perbankan, keuangan, dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdeljawad, Islam, Fauzias Mat Nor, & Izani Ibrahim. 2016. Heterogeneous Adjustments Toward The Target Capital Structure: Dynamic Tradeoff Theory Perspective. *Proceedings of the 14th MFA Conference*. Rydges Melbourne. Australia. ISBN: 978-1-922069-23-8.
- Adisaputro, Gunawan, & Marwan Asri. 2013. *Anggaran Perusahaan 1*. Yogyakarta: BPFE.
- Almeida, Heitor & Campello Murillo. 2015. Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment. *The Review of Financial Studies*. Vol.20(5):1-48.
- Armelia, Shelly. 2016. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Likuiditas dan Struktur Aktifa terhadap Struktur Modal Perusahaan Manufaktur *Go Public* (Studi Sektor Kosmetik dan Keperluan Rumah Tangga). *JOM FISIP*. Vol.3(2):1-12.
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, & Alan J. Marcus. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Erlangga.
- Brigham, Eugene F., & Joel F. Houston. 2011. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Terjemahan Ali Akbar Yulianto. Jakarta: Salemba Empat.
- Chipeta, Chimwemwe, Hendrik, Wolmarans, & Frans Vermaak. 2012. *Financial Liberalisation And The Dynamics of Firm Leverage In a Transitional Economy: Evidence From South Africa*.
- Citro, Veronica Dwi Hapsari. 2015. Pengaruh Determinan Struktur Modal terhadap *Leverage* dan *Speed of Adjustment* Industri Pertambangan di Indonesia. *FINESTA*. Vol.2(1):48-55.
- Fatmasari, Rhini. 2015. The Relation Between Growth Opportunity, Leverage Policy and Function of Covenant to Control the Agency Conflict Between Shareholders and Debtholders. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking*. PIPS FKIP Universitas Terbuka.
- Firnanti, Frsika. 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*. Vol. 13(2):119-128.

- Fuady, Misbach. 2014. Pengujian *Trade-Off Theory*: Apakah Perusahaan di Indonesia Melakukan Optimalisasi Hutang??. *EBBANK*. Vol.5(2):23-34.
- Ghozali, Imam. 2016. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar & Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Halim, Abdul. 2010. *Manajemen Keuangan Bisnis*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mamduh, M. Hanafi. 2013. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPF.
- Manulang. 2015. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Andi.
- Margaretha, Farah & Karnida Retta Ginting. 2016. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi*. Vol.7(1):55-67.
- Munawir. 2010. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta. Yogyakarta: Liberty.
- Myers, Stewart C. 2010. Capital Structure. *The Journal of Economic Perspective*. Vol.15(2):81-102.
- Nosita, Firda. 2016. Struktur Modal Optimal dan Kecepatan Penyesuaian: Studi Empiris di Bursa Efek Indonesia. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*. Vol.20(3):305-324.
- Rifai, Mohamad Hidayat. 2015. Pengaruh Risiko Bisnis, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan, dan Struktur Aktiva terhadap Kebijakan Hutang pada Perusahaan Sektor *Property and Real Estate* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang. 2015. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPF.
- Sartono, Agus. 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: BPF.
- Setiawati, A.A. Sg. Mira Dewi & Putra, I Wayan. 2015. Pengujian *Trade off Theory* pada Struktur Modal Perusahaan dalam Indeks Saham Kompas100. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*. Vol.13(3):705-722.

- Sheikh, Nadeem Ahmed Sheikh & Wang Z. 2011. Determinants of Capital Structure An Empirical Study of Firms in Manufacturing Industry of Pakistan. *Managerial Finance* Vol.37(2):117-133.
- Soemarso S. Rahardjo. 2010. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Voulgaris, Fotini, Dimitrios Asteriou, & George Myron Agiomirgianakis. 2015. Capital Structure, Asset Utili-zation, Profitability and Growth in the Greek Manufacturing Sector. *Applied Economic*. Vol.2(34):1379-1388.
- Warmana, G. Oka & Widnyana, I Wayan. 2017. Determinan dan Kecepatan Penyesuaian Struktur Modal Perusahaan pada Sektor Pertanian di Bursa Efek Indonesia. *AGRIMETA: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*. Vol.1(2):10-17.
- Wiagustini, Ni Luh Putu. 2010. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Denpasar: Udayana University Press.
- Yuliana, Lyna. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Leverage* Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015). *Skripsi*. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Lampiran 1 :

No.	Kode	Total Aset				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	79.762.813	82.193.328	87.633.045	92318064	106.763.370
2	ANTM	22.044.202	30.356.851	29.981.536	30672008	32.846.366
3	ARII	4.217.657	5.151.701	4.435.425	4534607	5.113.526
4	ARTI	1.773.671	2.449.293	2.616.796	2506050	2.665.361
5	ATPK	1.795.865	1.773.314	1.585.849	1530434	957.514
6	BIPI	17.320.494	19.828.463	17.179.713	17855616	20.357.714
7	BORN	12.482.077	12.725.820	12.511.570	13400056	14.405.462
8	BSSR	2.079.180	2.548.520	2.391.397	2944578	3.764.025
9	BUMI	80.840.578	46.820.647	41.681.075	40276193	56.942.274
10	BYAN	14.446.358	13.746.093	11.080.490	12.520.190	16.425.360
11	CITA	2.790.121	2.795.962	2.726.214	2.503.293	3.151.412
12	CNKO	5.512.453	5.672.002	5.178.439	5.052.708	2.703.609
13	CTTH	366.053	605.667	615.962	691.768	702.636
14	CKRA	1.034.451	982.635	905.471	569.459	568.961
15	DEWA	4.425.463	5.466.694	5.123.680	5.234.588	5.682.790
16	DKFT	1.191.604	1.363.051	1.876.253	2.326.799	2.494.739
17	DOID	11.258.378	12.191.635	11.854.256	12.123.070	17.017.043
18	DSSA	16.197.868	25.407.654	23.837.203	34.362.357	49.851.944
19	ELSA	4.245.704	4.407.513	4.190.956	4.413.094	5.792.731
20	ESSA	1.738.909	4.072.388	8.991.606	10.056.374	13.396.923
21	GEMS	3.921.803	5.418.214	5.074.374	6.778.622	10.764.446
22	HRUM	5.522.913	5.579.246	5.553.984	5.818.686	6.929.188
23	INCO	29.027.987	33.552.233	29.901.711	29.596.405	32.028.057
24	INDY	28.482.821	31.519.075	24.484.867	26.058.384	54.920.510
25	ITMG	16.258.180	17.271.266	16.254.765	18.176.557	21.995.060
26	KKGI	1.238.236	1.444.324	1.326.251	1.294.593	1.630.738
27	LAPD	938.096	862.147	762.773	695.036	621.382
28	MBAP	999.939	1.600.003	1.563.625	2.020.228	2.600.355
29	MEDC	33.607.629	42.649.068	48.331.047	53.989.065	77.292.981
30	MITI	362.679	248.928	229.449	246.503	159.407
31	MYOH	2.031.097	2.363.188	1.978.508	1.865.516	2.128.789
32	PGAS	77.295.913	95.197.541	91.823.679	85.259.312	99.437.189
33	PKPK	303.256	170.599	157.703	143.771	134.644
34	PSAB	10.654.106	12.157.052	11.460.094	11.894.833	13.747.225
35	PTBA	14.812.023	16.894.043	18.576.774	19.499.670	22.470.372
36	RUIS	1.264.143	1.091.754	979.132	999.220	1.068.032
37	SMMT	724.974	712.785	636.742	685.329	810.484
38	SMRU	2.624.289	2.797.941	2.424.193	2.030.779	1.873.541
39	TINS	9.752.477	9.279.683	9.548.631	11.639.562	13.550.641
40	TMPI	1.175.103	1.151.398	1.140.160	1.150.206	1.155.080
41	TOBA	3.738.389	4.138.721	3.514.699	4.008.916	5.825.675

No.	Kode	Long-Term Debt				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	29.595.155	29.672.453	28.105.694	26408005	28.615.728
2	ANTM	6.251.724	7.700.802	7.220.427	6.895.232	6.769.272
3	ARII	1.047.061	1.083.827	915.637	1243895	1.375.498
4	ARTI	570.593	606.307	621.393	656642	794.044
5	ATPK	405.268	581.856	618.080	636.323	434.415
6	BIPI	4.898.945	5.479.353	6.380.657	7.111.834	8.487.751
7	BORN	508.826	1.091.453	11.058.684	11.139.515	12.210.590
8	BSSR	233.935	197.513	100.621	81.093	196.687
9	BUMI	5.408.378	11.380.537	68.828.632	34.304.653	32.235.162
10	BYAN	4.816.834	9.033.911	7.370.372	4.069.176	1.061.326
11	CITA	402.373	562.701	1.062.479	1.157.630	375.545
12	CNKO	366.470	639.996	620.885	539.325	500.736
13	CTTH	33.187	146.529	126.038	128.598	163.976
14	CKRA	1.172	4.472	2.623	3.038	2.668
15	DEWA	234.120	596.210	541.993	340.735	282.510
16	DKFT	13.617	13.960	345.376	519.702	603.038
17	DOID	8.534.440	9.443.039	7.208.438	7.341.326	9.794.682
18	DSSA	3.927.176	8.105.227	7.471.475	9.953.059	16.990.829
19	ELSA	284.397	323.742	59.032	40.948	249.363
20	ESSA	292.671	775.781	5.393.537	6.491.249	7.499.699
21	GEMS	44.091	763.738	790.803	712.010	1.590.664
22	HRUM	44.643	67.638	67.224	74.172	90.481
23	INCO	4.233.799	4.495.375	3.478.769	3.195.865	2.085.105
24	INDY	12.201.123	11.920.362	10.322.097	11.437.175	27.692.520
25	ITMG	554.074	871.535	853.549	1.000.202	1.050.718
26	KKGI	47.361	64.273	61.008	62.866	169.804
27	LAPD	16.772	2.219	17.294	5.947	3.164
28	MBAP	33.224	32.533	34.267	37.395	58.476
29	MEDC	16.345.758	24.647.206	24.803.682	26.505.005	39.694.352
30	MITI	30.968	20.734	21.838	23.664	26.902
31	MYOH	479.285	458.126	271.642	280.220	58.239
32	PGAS	26.884.267	41.111.390	38.273.625	35.760.692	41.249.456
33	PKPK	590	820	1.007	75.274	75.011
34	PSAB	4.877.275	4.089.377	4.429.634	4.982.375	5.710.633
35	PTBA	2.567.052	2.683.763	2.981.622	3.148.539	3.428.001
36	RUIS	225.286	101.758	114.903	117.136	144.422
37	SMMT	133.630	146.083	173.972	183.014	180.536
38	SMRU	947.478	874.114	1.032.196	606.641	698.192
39	TINS	631.505	909.662	833.714	2.370.690	2.321.927
40	TMPI	18.012	16.856	17.575	17.575	44.096
41	TOBA	840.974	854.441	549.168	983.459	1.537.210

No.	Kode	Struktur Modal				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,37103951	0,36101	0,32072	0,28605	0,26803
2	ANTM	0,28359947	0,25368	0,24083	0,22481	0,20609
3	ARII	0,24825656	0,21038	0,20644	0,27431	0,26899
4	ARTI	0,32170171	0,24754	0,23746	0,26202	0,29791
5	ATPK	0,2256673	0,32812	0,38975	0,41578	0,45369
6	BIPI	0,28284095	0,27634	0,37141	0,3983	0,41693
7	BORN	0,04076453	0,08577	0,88388	0,8313	0,84764
8	BSSR	0,11251311	0,0775	0,04208	0,02754	0,05225
9	BUMI	0,06690177	0,24307	1,65132	0,85174	0,5661
10	BYAN	0,33342895	0,6572	0,66517	0,32501	0,06462
11	CITA	0,14421346	0,20125	0,38973	0,46244	0,11917
12	CNKO	0,06648039	0,11283	0,1199	0,10674	0,18521
13	CTTH	0,09066173	0,24193	0,20462	0,1859	0,23337
14	CKRA	0,00113297	0,00455	0,0029	0,00533	0,00469
15	DEWA	0,05290294	0,10906	0,10578	0,06509	0,04971
16	DKFT	0,01142745	0,01024	0,18408	0,22335	0,24172
17	DOID	0,75805236	0,77455	0,60809	0,60557	0,57558
18	DSSA	0,24245018	0,31901	0,31344	0,28965	0,34083
19	ELSA	0,06698465	0,07345	0,01409	0,00928	0,04305
20	ESSA	0,16830725	0,1905	0,59984	0,64549	0,55981
21	GEMS	0,01124253	0,14096	0,15584	0,10504	0,14777
22	HRUM	0,00808323	0,01212	0,0121	0,01275	0,01306
23	INCO	0,14585231	0,13398	0,11634	0,10798	0,0651
24	INDY	0,42836779	0,3782	0,42157	0,43891	0,50423
25	ITMG	0,03407971	0,05046	0,05251	0,05503	0,04777
26	KKGI	0,03824877	0,0445	0,046	0,04856	0,10413
27	LAPD	0,01787877	0,00257	0,02267	0,00856	0,00509
28	MBAP	0,03322603	0,02033	0,02192	0,01851	0,02249
29	MEDC	0,48637046	0,57791	0,5132	0,49093	0,51356
30	MITI	0,0853868	0,08329	0,09518	0,096	0,16876
31	MYOH	0,23597347	0,19386	0,1373	0,15021	0,02736
32	PGAS	0,34780968	0,43185	0,41682	0,41943	0,41483
33	PKPK	0,00194555	0,00481	0,00639	0,52357	0,55711
34	PSAB	0,4577836	0,33638	0,38653	0,41887	0,4154
35	PTBA	0,17330867	0,15886	0,1605	0,16147	0,15256
36	RUIS	0,17821243	0,09321	0,11735	0,11723	0,13522
37	SMMT	0,18432385	0,20495	0,27322	0,26705	0,22275

No.	Kode	Struktur Modal				
		2014	2015	2016	2017	2018
38	SMRU	0,36104179	0,31241	0,42579	0,29872	0,37266
39	TINS	0,06475329	0,09803	0,08731	0,20368	0,17135
40	TMPI	0,01532802	0,01464	0,01541	0,01528	0,03818
41	TOBA	0,22495626	0,20645	0,15625	0,24532	0,26387

No.	Kode	Lagged Leverage			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	-0,02704	-0,1116	-0,108	-0,063
2	ANTM	-0,10551	-0,05064	-0,067	-0,083
3	ARII	-0,15256	-0,01875	0,3288	-0,019
4	ARTI	-0,23052	-0,04072	0,1034	0,137
5	ATPK	0,453989	0,187826	0,0668	0,0912
6	BIPI	-0,02299	0,344031	0,0724	0,0468
7	BORN	1,103957	9,305578	-0,059	0,0196
8	BSSR	-0,31118	-0,45709	-0,345	0,8974
9	BUMI	2,633187	5,793677	-0,484	-0,335
10	BYAN	0,97103	0,012124	-0,511	-0,801
11	CITA	0,395535	0,936484	0,1866	-0,742
12	CNKO	0,697256	0,062604	-0,11	0,7352
13	CTTH	1,66849	-0,15422	-0,091	0,2554
14	CKRA	3,016908	-0,36348	0,8416	-0,121
15	DEWA	1,061554	-0,03008	-0,385	-0,236
16	DKFT	-0,10376	16,97328	0,2134	0,0822
17	DOID	0,021764	-0,21491	-0,004	-0,05
18	DSSA	0,315764	-0,01746	-0,076	0,1767
19	ELSA	0,096554	-0,80824	-0,341	3,6394
20	ESSA	0,131846	2,14881	0,0761	-0,133
21	GEMS	11,53788	0,105599	-0,326	0,4068
22	HRUM	0,499789	-0,0016	0,0532	0,0244
23	INCO	-0,08139	-0,13167	-0,072	-0,397
24	INDY	-0,11713	0,11469	0,0411	0,1488
25	ITMG	0,480692	0,040608	0,0479	-0,132
26	KKGI	0,163447	0,033706	0,0557	1,1443
27	LAPD	-0,85604	7,80895	-0,623	-0,405
28	MBAP	-0,38804	0,077805	-0,155	0,2149
29	MEDC	0,188204	-0,11196	-0,043	0,0461
30	MITI	-0,02452	0,142661	0,0086	0,758

No.	Kode	Lagged Leverage			
		2015	2016	2017	2018
31	MYOH	-0,17847	-0,29177	0,0941	-0,818
32	PGAS	0,241637	-0,03482	0,0063	-0,011
33	PKPK	1,470556	0,328471	80,994	0,0641
34	PSAB	-0,2652	0,149081	0,0837	-0,008
35	PTBA	-0,08338	0,01035	0,006	-0,055
36	RUIS	-0,477	0,25906	-0,001	0,1535
37	SMMT	0,111884	0,333137	-0,023	-0,166
38	SMRU	-0,13469	0,362905	-0,298	0,2475
39	TINS	0,513858	-0,1093	1,3327	-0,159
40	TMPI	-0,04491	0,052932	-0,009	1,4984
41	TOBA	-0,08226	-0,24317	0,57	0,0756

No.	Kode	ROA				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	2,86	2,53	5,22	7,87	4,92
2	ANTM	-3,52	-4,75	0,22	-1,08	1,92
3	ARII	-7,26	-7,38	-7,72	-1,34	-1,88
4	ARTI	1,7	0,73	0,35	1,15	0,88
5	ATPK	2,95	-9,11	-18,16	-7,53	-8,71
6	BIPI	0,55	-2,79	-13,5	2,89	1,18
7	BORN	-48,66	-27,43	17,07	5,42	-0,84
8	BSSR	1,52	15,17	14,9	29,21	23,88
9	BUMI	-7,17	-64,39	3,88	-0,3	4,01
10	BYAN	-16,27	-8,72	2,18	24,56	37,12
11	CITA	-13,79	-12,2	-9,73	-4,08	17,67
12	CNKO	-2,0	-9,52	-12,15	-4,6	-45,86
13	CTTH	0,28	0,32	3,39	0,44	0,46
14	CKRA	-27,23	-5,56	-5,98	-45,67	-0,76
15	DEWA	0,08	0,12	0,14	0,07	0,22
16	DKFT	-3,88	-2,39	-4,65	-2,49	-3,56
17	DOID	1,71	-1,0	4,2	3,5	4,35
18	DSSA	0,68	-0,39	0,02	4,69	4,04
19	ELSA	9,85	8,62	7,54	1,94	3,81
20	ESSA	7,38	1,75	0,02	0,33	1,72
21	GEMS	3,41	0,57	9,26	15,5	13,62
22	HRUM	0,59	-4,99	4,35	9,28	6,36

No.	Kode	ROA				
		2014	2015	2016	2017	2018
23	INCO	7,38	2,21	0,09	-0,7	2,75
24	INDY	-1,33	-3,57	-5,72	3,94	3,54
25	ITMG	15,31	5,36	10,8	12,78	13,38
26	KKGI	8,04	5,76	9,6	8,52	1,93
27	LAPD	-7,67	-9,56	-7,46	-9,6	-9,3
28	MBAP	17,32	31,75	23,3	36,63	25,67
29	MEDC	0,51	-6,4	5,2	4,29	-0,02
30	MITI	2,1	-72,13	-10,18	-2,49	12,68
31	MYOH	26,74	26,5	19,78	8,74	15,1
32	PGAS	12,03	6,2	4,52	2,35	3,29
33	PKPK	-9,38	-36,17	-8,67	-3,11	0,02
34	PSAB	3,02	3,77	2,61	1,34	0,93
35	PTBA	13,63	12,06	10,9	13,66	17,78
36	RUIS	4,41	3,78	2,66	1,44	1,72
37	SMMT	-0,48	-8,5	-2,87	1,57	5,94
38	SMRU	-1,32	-3,93	-9,31	1,61	-3,86
39	TINS	6,54	1,09	2,64	2,58	1,89
40	TMPI	0,22	-2,05	-3,46	0,08	-0,99
41	TOBA	11,91	9,11	5,58	9,75	11,77

No.	Kode	ROAt-1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	-0,11538	1,063241	0,507663	-0,37484
2	ANTM	0,349432	-1,04632	-5,909091	-2,77778
3	ARII	0,016529	0,04607	-0,826425	0,402985
4	ARTI	-0,57059	-0,52055	2,285714	-0,23478
5	ATPK	-4,08814	0,993414	-0,585352	0,156707
6	BIPI	-6,07273	3,83871	-1,214074	-0,5917
7	BORN	-0,43629	-1,62231	-0,682484	-1,15498
8	BSSR	8,980263	-0,0178	0,960403	-0,18247
9	BUMI	7,980474	-1,06026	-1,07732	-14,3667
10	BYAN	-0,46404	-1,25	10,26606	0,511401
11	CITA	-0,1153	-0,20246	-0,580678	-5,33088
12	CNKO	3,76	0,276261	-0,621399	8,969565
13	CTTH	0,142857	9,59375	-0,870206	0,045455
14	CKRA	-0,79581	0,07554	6,637124	-0,98336
15	DEWA	0,5	0,166667	-0,5	2,142857
16	DKFT	-0,38402	0,945607	-0,464516	0,429719

No.	Kode	ROAt-1			
		2015	2016	2017	2018
17	DOID	-1,5848	-5,2	-0,166667	0,242857
18	DSSA	-1,57353	-1,05128	233,5	-0,13859
19	ELSA	-0,12487	-0,12529	-0,742706	0,963918
20	ESSA	-0,76287	-0,98857	15,5	4,212121
21	GEMS	-0,83284	15,24561	0,673866	-0,12129
22	HRUM	-9,45763	-1,87174	1,133333	-0,31466
23	INCO	-0,70054	-0,95928	-8,777778	-4,92857
24	INDY	1,684211	0,602241	-1,688811	-0,10152
25	ITMG	-0,6499	1,014925	0,183333	0,046948
26	KKGI	-0,28358	0,666667	-0,1125	-0,77347
27	LAPD	0,246415	-0,21967	0,286863	-0,03125
28	MBAP	0,833141	-0,26614	0,572103	-0,29921
29	MEDC	-13,549	-1,8125	-0,175	-1,00466
30	MITI	-35,3476	-0,85887	-0,755403	-6,09237
31	MYOH	-0,00898	-0,25358	-0,55814	0,727689
32	PGAS	-0,48462	-0,27097	-0,480088	0,4
33	PKPK	2,856077	-0,7603	-0,641292	-1,00643
34	PSAB	0,248344	-0,30769	-0,48659	-0,30597
35	PTBA	-0,11519	-0,09619	0,253211	0,301611
36	RUIS	-0,14286	-0,2963	-0,458647	0,194444
37	SMMT	16,70833	-0,66235	-1,547038	2,783439
38	SMRU	1,977273	1,368957	-1,172932	-3,39752
39	TINS	-0,83333	1,422018	-0,022727	-0,26744
40	TMPI	-10,3182	0,687805	-1,023121	-13,375
41	TOBA	-0,2351	-0,38749	0,747312	0,207179

No.	Kode	Growtht-1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,030472	0,066182	0,053462	0,156473
2	ANTM	0,37709	-0,01236	0,02303	0,070891
3	ARII	0,22146	-0,13904	0,022361	0,127667
4	ARTI	0,380917	0,068388	-0,042321	0,063571
5	ATPK	-0,01256	-0,10571	-0,034943	-0,37435
6	BIPI	0,144798	-0,13358	0,039343	0,140129

No.	Kode	Growtht-1			
		2015	2016	2017	2018
7	BORN	0,019527	-0,01684	0,071013	0,07503
8	BSSR	0,225733	-0,06165	0,231321	0,27829
9	BUMI	-0,42083	-0,10977	-0,033706	0,413795
10	BYAN	-0,04847	-0,19392	0,129931	0,31191
11	CITA	0,002093	-0,02495	-0,081769	0,258907
12	CNKO	0,028943	-0,08702	-0,02428	-0,46492
13	CTTH	0,654588	0,016998	0,123069	0,01571
14	CKRA	-0,05009	-0,07853	-0,371091	-0,00087
15	DEWA	0,235282	-0,06275	0,021646	0,085623
16	DKFT	0,143879	0,37651	0,240131	0,072176
17	DOID	0,082894	-0,02767	0,022677	0,403691
18	DSSA	0,56858	-0,06181	0,441543	0,450772
19	ELSA	0,038111	-0,04913	0,053004	0,312624
20	ESSA	1,341921	1,207944	0,118418	0,332182
21	GEMS	0,381562	-0,06346	0,335854	0,587999
22	HRUM	0,0102	-0,00453	0,04766	0,190851
23	INCO	0,155858	-0,1088	-0,01021	0,08216
24	INDY	0,106599	-0,22317	0,064265	1,107595
25	ITMG	0,062312	-0,05886	0,118229	0,210078
26	KKGI	0,166437	-0,08175	-0,02387	0,259653
27	LAPD	-0,08096	-0,11526	-0,088804	-0,10597
28	MBAP	0,600101	-0,02274	0,292016	0,287159
29	MEDC	0,269029	0,133226	0,117068	0,431641
30	MITI	-0,31364	-0,07825	0,074326	-0,35333
31	MYOH	0,163503	-0,16278	-0,05711	0,141126
32	PGAS	0,231599	-0,03544	-0,071489	0,166291
33	PKPK	-0,43744	-0,07559	-0,088343	-0,06348
34	PSAB	0,141067	-0,05733	0,037935	0,155731
35	PTBA	0,140563	0,099605	0,04968	0,152346
36	RUIS	-0,13637	-0,10316	0,020516	0,068866
37	SMMT	-0,01681	-0,10668	0,076306	0,18262
38	SMRU	0,066171	-0,13358	-0,162287	-0,07743
39	TINS	-0,04848	0,028982	0,218977	0,164188
40	TMPI	-0,02017	-0,00976	0,008811	0,004238
41	TOBA	0,107087	-0,15078	0,140614	0,45318

No.	Kode	Size				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	18,19457	18,22458	18,28867	18,34075	18,48613
2	ANTM	16,90856	17,22853	17,21609	17,23886	17,30735
3	ARII	15,25479	15,45484	15,30513	15,32725	15,4474
4	ARTI	14,38856	14,71131	14,77746	14,73422	14,79585
5	ATPK	14,401	14,38836	14,27663	14,24106	13,7721
6	BIPI	16,6674	16,80263	16,65924	16,69783	16,82897
7	BORN	16,3398	16,35914	16,34216	16,41077	16,48312
8	BSSR	14,54748	14,75102	14,68739	14,89548	15,141
9	BUMI	18,20799	17,66183	17,54556	17,51127	17,85755
10	BYAN	16,48595	16,43627	16,2207	16,34285	16,61434
11	CITA	14,8416	14,84369	14,81842	14,73312	14,96336
12	CNKO	15,52252	15,55105	15,46001	15,43543	14,8101
13	CTTH	12,81053	13,31409	13,33094	13,44701	13,46259
14	CKRA	13,84938	13,79799	13,71621	13,25244	13,25157
15	DEWA	15,30289	15,51418	15,44938	15,4708	15,55295
16	DKFT	13,99081	14,12524	14,44479	14,66	14,72969
17	DOID	16,23662	16,31626	16,2882	16,31062	16,64973
18	DSSA	16,60039	17,05056	16,98676	17,35247	17,72457
19	ELSA	15,26142	15,29882	15,24844	15,30009	15,57211
20	ESSA	14,36877	15,21974	16,0118	16,12372	16,41054
21	GEMS	15,18206	15,50528	15,43971	15,72928	16,19176
22	HRUM	15,52442	15,53456	15,53003	15,57659	15,75125
23	INCO	17,18377	17,32861	17,21343	17,20316	17,28212
24	INDY	17,16481	17,2661	17,01357	17,07585	17,8214
25	ITMG	16,60411	16,66455	16,6039	16,71564	16,90633
26	KKGI	14,0292	14,18315	14,09787	14,07371	14,30454
27	LAPD	13,75161	13,66718	13,54472	13,45172	13,3397
28	MBAP	13,81545	14,28552	14,26252	14,51872	14,77116
29	MEDC	17,33026	17,56852	17,69358	17,80429	18,16311
30	MITI	12,80127	12,42492	12,34344	12,41513	11,97922
31	MYOH	14,52409	14,67552	14,49785	14,43905	14,57106
32	PGAS	18,16315	18,37146	18,33538	18,26121	18,41504
33	PKPK	12,62233	12,04707	11,96847	11,87598	11,81039
34	PSAB	16,18146	16,31342	16,25438	16,29161	16,43635
35	PTBA	16,51095	16,64247	16,73742	16,78591	16,92771
36	RUIS	14,0499	13,9033	13,79442	13,81473	13,88133
37	SMMT	13,49389	13,47694	13,36412	13,43765	13,60539

No.	Kode	Size				
		2014	2015	2016	2017	2018
38	SMRU	14,78032	14,84439	14,70101	14,52393	14,44334
39	TINS	16,09303	16,04334	16,07191	16,26992	16,42194
40	TMPI	13,97687	13,95649	13,94668	13,95545	13,95968
41	TOBA	15,13417	15,2359	15,07246	15,20403	15,57779

No.	Kode	Sizet-1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,00165	0,003516	0,002848	0,007926
2	ANTM	0,018924	-0,00072	0,001323	0,003973
3	ARII	0,013114	-0,00969	0,001445	0,007839
4	ARTI	0,022431	0,004497	-0,002926	0,004183
5	ATPK	-0,00088	-0,00777	-0,002491	-0,03293
6	BIPI	0,008113	-0,00853	0,002316	0,007854
7	BORN	0,001184	-0,00104	0,004198	0,004409
8	BSSR	0,013991	-0,00431	0,014168	0,016483
9	BUMI	-0,03	-0,00658	-0,001954	0,019775
10	BYAN	-0,00301	-0,01312	0,007531	0,016612
11	CITA	0,000141	-0,0017	-0,005757	0,015628
12	CNKO	0,001838	-0,00585	-0,00159	-0,04051
13	CTTH	0,039308	0,001266	0,008706	0,001159
14	CKRA	-0,00371	-0,00593	-0,033812	-6,6E-05
15	DEWA	0,013808	-0,00418	0,001386	0,00531
16	DKFT	0,009608	0,022623	0,014899	0,004754
17	DOID	0,004905	-0,00172	0,001377	0,02079
18	DSSA	0,027118	-0,00374	0,021529	0,021443
19	ELSA	0,002451	-0,00329	0,003387	0,017779
20	ESSA	0,059224	0,052042	0,00699	0,017789
21	GEMS	0,021289	-0,00423	0,018755	0,029402
22	HRUM	0,000654	-0,00029	0,002998	0,011214
23	INCO	0,008429	-0,00665	-0,000596	0,00459
24	INDY	0,005901	-0,01463	0,003661	0,043661
25	ITMG	0,003641	-0,00364	0,00673	0,011408
26	KKGI	0,010974	-0,00601	-0,001714	0,016402
27	LAPD	-0,00614	-0,00896	-0,006866	-0,00833
28	MBAP	0,034025	-0,00161	0,017963	0,017387
29	MEDC	0,013748	0,007119	0,006257	0,020154
30	MITI	-0,0294	-0,00656	0,005808	-0,03511

No.	Kode	Sizet-1			
		2015	2016	2017	2018
31	MYOH	0,010427	-0,01211	-0,004056	0,009143
32	PGAS	0,011469	-0,00196	-0,004045	0,008424
33	PKPK	-0,04557	-0,00652	-0,007728	-0,00552
34	PSAB	0,008155	-0,00362	0,002291	0,008884
35	PTBA	0,007966	0,005705	0,002897	0,008448
36	RUIS	-0,01043	-0,00783	0,001472	0,004821
37	SMMT	-0,00126	-0,00837	0,005502	0,012482
38	SMRU	0,004335	-0,00966	-0,012045	-0,00555
39	TINS	-0,00309	0,001781	0,01232	0,009344
40	TMPI	-0,00146	-0,0007	0,000629	0,000303
41	TOBA	0,006722	-0,01073	0,008729	0,024583

No.	Kode	Fixed Asset				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	20.104.075	20.237.329	20.747.697	20.410.780	24.515.702
2	ANTM	8.699.660	12.267.804	12.958.946	13.502.246	15.251.360
3	ARII	789.064	1.114.782	946.754	933.309	1.080.367
4	ARTI	413.344	849.425	878670	1.068.149	1.093.220
5	ATPK	1.043.207	1.086.685	965.344	857.272	756.466
6	BIPI	200.768	202.226	202.509	203.155	204.436
7	BORN	4.794.591	4.049.303	3.593.516	3.666.736	3.753.861
8	BSSR	784.031	973.930	894.650	879.677	895.184
9	BUMI	8.504.530	3.121.100	3.013.256	3.004.744	424.620
10	BYAN	3.207.564	3.810.674	3.320.601	3.479.059	4.304.418
11	CITA	924.153	788.395	595.703	488.347	416.232
12	CNKO	1.032.176	956.981	563.321	508.552	451.149
13	CTTH	61.647	34.543	34.543	34.543	217.917
14	CKRA	17.588	12.066	9.366	51,0	69,0
15	DEWA	1.581.947	2.256.907	2.286.477	2.380.838	2.543.022
16	DKFT	107.915	183.588	1.002.898	1.222.867	1.456.625
17	DOID	5.305.813	5.559.487	5.454.030	5.978.256	9.226.360
18	DSSA	6.900.543	10.769.942	10.051.481	5.974.249	6.445.794
19	ELSA	1.239.721	1.480.580	1.592.311	1.608.761	1.961.946
20	ESSA	786.127	1.270.211	1.484.881	1.957.988	10.234.882
21	GEMS	683.586	776.413	676.502	691.551	969.090

No.	Kode	Fixed Asset				
		2014	2015	2016	2017	2018
22	HRUM	1.325.339	1.442.795	1.195.759	1.110.936	1.246.619
23	INCO	20.003.592	23.499.597	20.592.726	20.237.853	20.860.644
24	INDY	8.212.926	8.741.246	6.960.807	6.867.800	9.377.875
25	ITMG	3.552.816	3.731.584	3.006.923	2.974.176	3.284.380
26	KKGI	223.818	565.888	203.659	202.788	214.625
27	LAPD	886.126	802.323	719.022	656.683	573.037
28	MBAP	320.740	471.612	424.752	445.654	489.639
29	MEDC	1.100.754	1.010.773	69.468	162.324	680.011
30	MITI	28.103	1.445	1.194	1.022	603
31	MYOH	976.929	1.005.859	756.023	631.118	669.607
32	PGAS	30.904.599	28.269.719	24.569.486	23.118.494	24.558.047
33	PKPK	83.063	64.034	50.887	42.924	40.477
34	PSAB	3.469.223	3.894.729	3.703.153	3.876.270	4.539.884
35	PTBA	3.987.565	5.579.117	6.087.746	6.410.363	92.766
36	RUIS	507.593	474.338	443.475	408.968	378.479
37	SMMT	50.504	42.712	36.597	56.294	54.284
38	SMRU	1.026.830	1.011.946	796.291	667.974	677.683
39	TINS	2.017.066	2.224.368	2.221.103	2.360.066	2.837.795
40	TMPI	40.281	39.159	38.046	37.526	36.747
41	TOBA	595.947	715.977	636.725	648.441	640.306

No.	Kode	Tangibility Asset				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,2520482	0,2462162	0,2367565	0,2210919	0,2296265
2	ANTM	0,3946462	0,4041198	0,4322309	0,440214	0,4643241
3	ARII	0,1870859	0,2163911	0,2134528	0,2058192	0,2112763
4	ARTI	0,2330443	0,3468042	0,3357809	0,4262281	0,4101583
5	ATPK	0,5808939	0,612799	0,6087238	0,5601496	0,7900313
6	BIPI	0,0115914	0,0101988	0,0117877	0,0113777	0,0100422
7	BORN	0,384118	0,3181958	0,2872154	0,2736359	0,2605859
8	BSSR	0,3770866	0,3821551	0,3741119	0,2987447	0,2378263
9	BUMI	0,1052013	0,0666608	0,0722931	0,0746035	0,007457
10	BYAN	0,2220327	0,2772187	0,29968	0,2778759	0,2620593
11	CITA	0,3312233	0,2819763	0,2185093	0,1950818	0,1320779
12	CNKO	0,1872444	0,1687201	0,108782	0,1006494	0,1668692
13	CTTH	0,16841	0,057033	0,0560798	0,0499344	0,3101421
14	CKRA	0,0170023	0,0122792	0,0103438	8,956E-05	0,0001213

No.	Kode	Tangibility Asset				
		2014	2015	2016	2017	2018
15	DEWA	0,3574647	0,4128468	0,4462568	0,4548282	0,4474953
16	DKFT	0,0905628	0,134689	0,5345217	0,5255576	0,5838787
17	DOID	0,4712769	0,4560083	0,4600905	0,4931305	0,5421835
18	DSSA	0,4260155	0,4238857	0,421672	0,1738603	0,1292987
19	ELSA	0,2919942	0,3359219	0,3799398	0,3645427	0,338691
20	ESSA	0,4520806	0,3119081	0,1651408	0,1947012	0,7639726
21	GEMS	0,174304	0,1432969	0,1333173	0,1020194	0,0900269
22	HRUM	0,239971	0,2586004	0,2152975	0,1909256	0,1799084
23	INCO	0,689114	0,7003885	0,6886805	0,6837943	0,6513241
24	INDY	0,2883466	0,2773319	0,2842902	0,2635543	0,1707536
25	ITMG	0,2185248	0,2160574	0,1849872	0,163627	0,1493235
26	KKGI	0,1807555	0,3918013	0,1535599	0,1566423	0,1316122
27	LAPD	0,9446006	0,9306104	0,9426422	0,9448187	0,9221976
28	MBAP	0,3207596	0,2947569	0,2716457	0,2205959	0,188297
29	MEDC	0,0327531	0,0236998	0,0014373	0,0030066	0,0087978
30	MITI	0,0774873	0,0058049	0,0052038	0,004146	0,0037828
31	MYOH	0,4809859	0,4256365	0,3821177	0,3383075	0,3145483
32	PGAS	0,3998219	0,2969585	0,2675724	0,2711551	0,2469704
33	PKPK	0,2739039	0,375348	0,3226762	0,2985581	0,3006224
34	PSAB	0,3256231	0,3203679	0,3231346	0,3258785	0,33024
35	PTBA	0,2692114	0,3302417	0,3277074	0,3287421	0,0041284
36	RUIS	0,4015313	0,4344733	0,4529267	0,4092872	0,3543705
37	SMMT	0,0696632	0,0599227	0,0574754	0,0821416	0,0669773
38	SMRU	0,3912793	0,3616752	0,3284767	0,328925	0,3617124
39	TINS	0,206826	0,239703	0,2326096	0,2027624	0,2094215
40	TMPI	0,0342787	0,03401	0,033369	0,0326255	0,0318134
41	TOBA	0,1594128	0,1729947	0,1811606	0,1617497	0,109911

No.	Kode	Tangibility Asset -1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	-0,023139	-0,03842	-0,066163	0,038602
2	ANTM	0,0240053	0,0695613	0,0184694	0,0547692
3	ARII	0,1566403	-0,013578	-0,035763	0,0265144
4	ARTI	0,4881466	-0,031785	0,269364	-0,037702
5	ATPK	0,0549241	-0,00665	-0,079797	0,4103933
6	BIPI	-0,12014	0,1557941	-0,034785	-0,117376

No.	Kode	Tangibility Asset -1			
		2015	2016	2017	2018
7	BORN	-0,17162	-0,097363	-0,04728	-0,047691
8	BSSR	0,0134412	-0,021047	-0,201456	-0,203915
9	BUMI	-0,36635	0,0844932	0,0319578	-0,900045
10	BYAN	0,2485489	0,0810237	-0,072758	-0,05692
11	CITA	-0,148682	-0,225079	-0,107215	-0,322961
12	CNKO	-0,098931	-0,355252	-0,074761	0,6579253
13	CTTH	-0,661344	-0,016714	-0,109583	5,2109943
14	CKRA	-0,277788	-0,157619	-0,991342	0,3541254
15	DEWA	0,1549301	0,0809259	0,0192072	-0,016122
16	DKFT	0,4872443	2,9685621	-0,01677	0,1109699
17	DOID	-0,032398	0,0089519	0,0718121	0,0994726
18	DSSA	-0,004999	-0,005222	-0,587688	-0,256307
19	ELSA	0,1504402	0,1310362	-0,040525	-0,070915
20	ESSA	-0,310061	-0,470547	0,1790011	2,9238208
21	GEMS	-0,177891	-0,069642	-0,234763	-0,117551
22	HRUM	0,0776317	-0,167451	-0,113201	-0,057704
23	INCO	0,0163608	-0,016716	-0,007095	-0,047485
24	INDY	-0,0382	0,0250899	-0,072939	-0,352112
25	ITMG	-0,011292	-0,143805	-0,115468	-0,087415
26	KKGI	1,1675757	-0,608067	0,0200727	-0,159791
27	LAPD	-0,014811	0,0129289	0,0023089	-0,023942
28	MBAP	-0,081066	-0,078408	-0,187928	-0,146417
29	MEDC	-0,276411	-0,939352	1,0917912	1,9261659
30	MITI	-0,925086	-0,103554	-0,203271	-0,087608
31	MYOH	-0,115075	-0,102244	-0,114651	-0,070229
32	PGAS	-0,257273	-0,098957	0,0133893	-0,089191
33	PKPK	0,370364	-0,140328	-0,074744	0,0069141
34	PSAB	-0,016139	0,0086361	0,0084914	0,013384
35	PTBA	0,2267003	-0,007674	0,0031575	-0,987442
36	RUIS	0,082041	0,0424729	-0,09635	-0,134177
37	SMMT	-0,139823	-0,040841	0,4291605	-0,184612
38	SMRU	-0,07566	-0,091791	0,0013647	0,0996804
39	TINS	0,1589597	-0,029593	-0,128314	0,0328415
40	TMPI	-0,00784	-0,018846	-0,022282	-0,024891
41	TOBA	0,0852	0,0472029	-0,107147	-0,320487

No.	Kode	Current Ratio				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	164,17	240,39	247,1	255,94	179,96
2	ANTM	164,21	259,32	244,24	182,1	157,41
3	ARII	32,85	20,5	17,72	23,97	19,87
4	ARTI	207,55	482,44	315,89	673,98	710,29
5	ATPK	321,43	326,38	68,81	54,96	31,76
6	BIPI	28,39	24,01	5,24	14,1	16,06
7	BORN	8,71	6,26	30,57	39,04	39,63
8	BSSR	67,04	83,52	110,81	158,22	108,58
9	BUMI	34,52	9,9	69,24	172,76	41,24
10	BYAN	62,31	188,54	254,61	145,2	176,96
11	CITA	152,14	75,43	116,23	137,05	51,03
12	CNKO	128,61	115,73	102,72	91,67	62,03
13	CTTH	108,67	187,81	189,4	167,47	195,25
14	CKRA	690,0	753,58	1264,87	4713,73	3498,66
15	DEWA	140,27	125,33	111,37	94,09	91,79
16	DKFT	1736,06	2016,75	162,96	104,25	70,87
17	DOID	237,53	300,25	136,47	185,57	166,79
18	DSSA	190,18	153,28	136,58	152,61	112,83
19	ELSA	162,28	143,54	148,71	128,81	114,11
20	ESSA	161,73	159,99	234,29	190,85	147,49
21	GEMS	220,6	279,43	377,43	237,92	122,31
22	HRUM	357,66	691,36	506,64	691,68	383,11
23	INCO	298,21	404,02	453,94	461,76	359,87
24	INDY	209,56	163,63	213,25	272,58	228,88
25	ITMG	156,4	180,18	225,68	267,23	207,79
26	KKGI	168,58	221,95	405,09	458,09	326,6
27	LAPD	17,92	19,42	17,53	14,76	17,69
28	MBAP	139,88	207,31	344,88	385,9	373,23
29	MEDC	160,59	198,41	131,8	165,17	159,19
30	MITI	250,49	186,09	170,33	180,37	214,61
31	MYOH	186,2	232,96	429,84	468,11	258,15
32	PGAS	170,62	258,13	260,58	387,44	428,48
33	PKPK	120,05	80,64	70,69	1606,01	15226,49
34	PSAB	38,61	29,28	48,97	63,93	54,05
35	PTBA	207,51	154,35	165,58	254,73	263,9
36	RUIS	96,87	86,51	89,65	99,39	106,86
37	SMMT	120,66	75,9	26,56	24,73	45,46

No.	Kode	Current Ratio				
		2014	2015	2016	2017	2018
38	SMRU	176,84	147,43	161,31	110,69	124,84
39	TINS	186,53	181,54	171,1	211,21	163,18
40	TMPI	26,89	208,69	154,11	143,46	132,03
41	TOBA	124,12	139,95	96,78	165,24	158,65

No.	Kode	Current Ratio-1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,4642748	0,027913	0,035775	-0,296866
2	ANTM	0,5791974	-0,058152	-0,254422	-0,135585
3	ARII	-0,375951	-0,13561	0,3527088	-0,171047
4	ARTI	1,3244519	-0,345224	1,1335908	0,053874
5	ATPK	0,0153999	-0,789172	-0,201279	-0,422125
6	BIPI	-0,15428	-0,781758	1,6908397	0,1390071
7	BORN	-0,281286	3,8833866	0,277069	0,0151127
8	BSSR	0,2458234	0,3267481	0,4278495	-0,31374
9	BUMI	-0,71321	5,9939394	1,4950895	-0,761287
10	BYAN	2,0258385	0,3504296	-0,429716	0,2187328
11	CITA	-0,504207	0,5408988	0,1791276	-0,627654
12	CNKO	-0,100148	-0,112417	-0,107574	-0,323334
13	CTTH	0,7282599	0,008466	-0,115787	0,1658805
14	CKRA	0,0921449	0,6784814	2,7266518	-0,257773
15	DEWA	-0,106509	-0,111386	-0,155158	-0,024445
16	DKFT	0,1616822	-0,919197	-0,360272	-0,320192
17	DOID	0,2640509	-0,545479	0,359786	-0,101202
18	DSSA	-0,194027	-0,108951	0,1173671	-0,260664
19	ELSA	-0,115479	0,0360178	-0,133817	-0,114122
20	ESSA	-0,010759	0,464404	-0,185411	-0,227194
21	GEMS	0,2666818	0,350714	-0,369631	-0,48592
22	HRUM	0,933009	-0,267184	0,3652297	-0,446117
23	INCO	0,3548171	0,1235582	0,0172269	-0,220656
24	INDY	-0,219174	0,3032451	0,2782181	-0,16032
25	ITMG	0,152046	0,2525253	0,1841102	-0,22243
26	KKGI	0,3165856	0,8251408	0,1308351	-0,28704
27	LAPD	0,0837054	-0,097322	-0,158015	0,1985095
28	MBAP	0,482056	0,6635956	0,1189399	-0,032832
29	MEDC	0,2355066	-0,335719	0,2531866	-0,036205
30	MITI	-0,257096	-0,08469	0,0589444	0,189832

No.	Kode	Current Ratio-1			
		2015	2016	2017	2018
31	MYOH	0,2511278	0,8451236	0,0890331	-0,448527
32	PGAS	0,5128942	0,0094913	0,4868371	0,1059261
33	PKPK	-0,32828	-0,123388	21,719055	8,4809435
34	PSAB	-0,241647	0,6724727	0,3054932	-0,154544
35	PTBA	-0,25618	0,0727567	0,5384104	0,0359989
36	RUIS	-0,106947	0,0362964	0,1086447	0,0751585
37	SMMT	-0,37096	-0,650066	-0,068901	0,8382531
38	SMRU	-0,166309	0,0941464	-0,313806	0,1278345
39	TINS	-0,026752	-0,057508	0,2344243	-0,227404
40	TMPI	6,7608776	-0,261536	-0,069106	-0,079674
41	TOBA	0,1275379	-0,308467	0,7073776	-0,039881

No.	Kode	Piutang				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	3.571.196	2.732.288	4.099.162	4.354.964	6.300.366
2	ANTM	1.098.938	578.145	990.485	896.463	1.466.269
3	ARII	305.814	141.235	203.542	279.527	356.773
4	ARTI	245.670	199.125	247.828	161.797	167.820
5	ATPK	513.138	406.864	102.661	96.403	22.626
6	BIPI	431.705	448.107	32.718	659.704	319.504
7	BORN	363.265	1.599.842	2.275.721	781.490	860.638
8	BSSR	302.492	356.890	453.577	657.745	812.440
9	BUMI	16.644.955	7.122.668	6.880.137	4.958.970	3.917.509
10	BYAN	718.459	976.185	917.351	1.509.860	2.105.381
11	CITA	10.041	28.262	184.148	98.796	191.228
12	CNKO	1.016.929	1.117.897	1.275.196	1.162.005	1.218.923
13	CTTH	59.164	82.359	90.766	123.799	129.573
14	CKRA	228.930	240.147	215.018	212.544	211.817
15	DEWA	721.266	122.558	703.604	733.951	688.539
16	DKFT	103.703	103.319	83.928	80.857	70.085
17	DOID	1.802.790	2.040.545	1.966.301	2.398.706	2.878.230
18	DSSA	1.096.642	1.956.957	1.962.132	2.613.166	2.936.486
19	ELSA	930.446	790.000	713.885	985.325	1.525.873
20	ESSA	113.122	115.540	104.981	165.355	359.383
21	GEMS	510.261	1.312.925	1.048.294	1.830.357	1.955.535

No.	Kode	Piutang				
		2014	2015	2016	2017	2018
22	HRUM	401.035	153.875	327.812	435.597	462.292
23	INCO	1.152.892	1.146.177	1.969.933	2.243.237	1.806.814
24	INDY	2.264.416	2.633.032	1.690.671	2.113.598	5.942.042
25	ITMG	2.311.492	1.841.520	1.768.912	2.218.166	3.614.639
26	KKGI	68.255	132.301	83.286	17.520	97.236
27	LAPD	11.555	21.264	8.119	2.267	4.205
28	MBAP	236.764	514.726	333.012	387.737	176.861
29	MEDC	2.659.839	3.244.547	7.185.845	7.493.509	6.303.257
30	MITI	18.626	43.445	64.940	22.065	14.451
31	MYOH	242.952	252.222	250.311	190.487	345.514
32	PGAS	3.875.102	5.125.490	5.675.984	7.459.754	8.621.282
33	PKPK	73.589	51.836	13.309	9.963	10.526
34	PSAB	22.225	28.598	27.059	102.373	6.630
35	PTBA	1.439.401	1.595.580	2.285.065	3.412.327	2.625.000
36	RUIS	481.553	814.636	317.535	245.667	378.985
37	SMMT	2.531	7.934	5.086	2.415	3.042
38	SMRU	288.574	560.712	500.758	245.943	242.512
39	TINS	1.076.851	1.473.797	483.463	882.979	1.423.122
40	TMPI	227.381	238.563	179.080	178.286	144.191
41	TOBA	296.381	214.750	388.813	258.244	272.251

No.	Kode	Persediaan				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	1.203.096	1.004.079	986.431	1.157.893	1.624.783
2	ANTM	1.761.888	986.431	1.388.416	1.752.949	2.428.779
3	ARII	41238	86843	45535	90572	93.933
4	ARTI	11.856	11.366	11.474	14.728	624.988
5	ATPK	86.843	45.535	51.275	48.292	31.512
6	BIPI	49.798	44.007	38.362	32.620	26.902
7	BORN	802	870	1.621.455	1.759.738	2.826.347
8	BSSR	63.755	51.275	68.201	103.239	241.595
9	BUMI	93.377	68.201	987.431	1.157.894	327.120
10	BYAN	1.056.567	987.431	603.150	1.004.822	1.941.328
11	CITA	566.949	603.150	542.492	544.477	316.044
12	CNKO	595.959	542.492	611.324	769.936	70.517
13	CTTH	781.038	611.324	231.473	275.000	273.312
14	CKRA	19.565	27.840	10,832	100,0	100,0

No.	Kode	Persediaan				
		2014	2015	2016	2017	2018
15	DEWA	230.818	231.473	203.001	192.049	348.513
16	DKFT	235.137	203.001	98.148	246.106	261.674
17	DOID	11.909	98.148	245.791	368.032	442.704
18	DSSA	290.500	245.791	689.407	839.304	1.388.675
19	ELSA	588.682	689.407	130.532	102.618	173.345
20	ESSA	127.890	130.532	13.597	13.474	91.147
21	GEMS	14.891	13.597	114.848	188.168	461.570
22	HRUM	237.182	114.848	108.381	161.494	471.665
23	INCO	112.347	108.381	1.743.939	1.594.952	1.916.330
24	INDY	1.525.295	1.743.939	119.744	231.344	965.441
25	ITMG	141.471	119.744	832.911	1.322.337	1.720.672
26	KKGI	1.720.321	832.911	203.659	113.340	156.741
27	LAPD	93.943	203.659	19.523	18.820	19.269
28	MBAP	23.269	19.523	131.600	133.060	370.740
29	MEDC	192.735	131.600	944.427	1.144.717	1.004.902
30	MITI	587.263	944.427	27.552	26.236	14.232
31	MYOH	48.839	27.552	195.946	153.351	214.213
32	PGAS	237.573	195.946	636.891	877.280	960.371
33	PKPK	812.909	636.891	18.028	16.160	12.734
34	PSAB	19.374	18.028	617.886	625.671	805.128
35	PTBA	573.774	617.886	1.102.290	1.019.034	1.299.173
36	RUIS	1.233.175	1.102.290	10.618	8.235	6.435
37	SMMT	12.656	10.618	13.973	3.380	7.891
38	SMRU	39,411	39050	38.449	44.446	43.646
39	TINS	26.086	13.973	3.102.423	2.309.243	3.690.897
40	TMPI	3.384.026	3.102.423	31.891	33.001	12.360
41	TOBA	37.981	31.891	318.225	226.742	634.459

No.	Kode	Penjualan				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	41.355.222	37.029.662	33.915.675	44.143.895	39.814.165
2	ANTM	9.420.631	10.531.505	9.106.261	6.962.043	19.951.649
3	ARII	478.388	415.409	156.408	240.158	398.604
4	ARTI	357.567	225.794	210.141	249.769	259.864
5	ATPK	672.654	246.707	10.202	352.598	41.979
6	BIPI	262.096	133.399	30.938	44.256	5.299
7	BORN	1.061.274	1.000.372	1.795.274	3.275.555	240.513

No.	Kode	Penjualan				
		2014	2015	2016	2017	2018
8	BSSR	2.699.985	3.796.467	3.153.296	3.915.437	4.814.212
9	BUMI	34.647.530	558.747	314.032	234.311	12.314.262
10	BYAN	10.300.241	6.815.614	7.463.482	9.682.153	18.547.322
11	CITA	167.877	13.903	486.326	349.799	1.426.142
12	CNKO	993.413	1.112.556	2.221.076	1.099.543	2.555.488
13	CTTH	206.226	220.748	276.138	157.912	208.598
14	CKRA	30.592	22.101	77.251	44.326	67.656
15	DEWA	2.918.283	3.519.497	3.481.207	2.562.346	2.819.611
16	DKFT	859.279	1.112.557	2.221.077	2.177.452	353.367
17	DOID	7.553.957	8.290.223	8.212.511	7.535.008	9.517.442
18	DSSA	7.457.012	7.312.229	1.788.728	11.554.672	20.984.781
19	ELSA	4.221.172	3.775.323	3.620.570	3.321.475	4.638.547
20	ESSA	496.607	593.613	390.736	347.887	1.112.862
21	GEMS	5.185.586	5.176.647	5.163.990	6.183.674	11.451.479
22	HRUM	5.939.980	3.654.413	2.917.246	3.218.144	3.477.866
23	INCO	12.909.588	11.575.292	7.848.545	8.526.217	11.297.680
24	INDY	13.797.845	16.083.075	10.416.030	9.372.578	32.551.579
25	ITMG	24.158.858	23.295.968	18.373.703	15.702.165	21.127.386
26	KKGI	1.688.397	1.627.096	1.244.666	726.674	541.082
27	LAPD	167.429	158.438	174.554	94.603	86.062
28	MBAP	1.601.983	3.211.548	2.514.626	2.747.064	2.805.165
29	MEDC	9.336.085	9.211.621	8.066.327	8.061.855	13.846.672
30	MITI	139.986	169.301	31.375	16.273	28.743
31	MYOH	2.455.556	3.024.041	3.317.353	1.820.032	2.615.609
32	PGAS	36.828.609	42.389.226	44.979.267	39.431.687	36.497.333
33	PKPK	202.626	76.405	19.799	5.502	5.381
34	PSAB	932.033	3.484.244	4.200.573	2.326.804	2.297.639
35	PTBA	13.077.962	13.733.627	14.058.869	13.222.064	16.035.628
36	RUIS	1.796.548	1.833.216	1.598.265	970.955	953.788
37	SMMT	35.159	8.933	28.770	38.685	127.986
38	SMRU	344.371	392.658	578.052	749.535	590.454
39	TINS	5.852.453	7.371.212	6.874.192	6.968.294	6.801.927
40	TMPI	180.248	122.381	60.476	46.829	27.603
41	TOBA	5.176.096	6.217.573	5.110.342	2.496.801	4.539.962

No.	Kode	Trade Credit Sales				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	ADRO	0,1154459	0,100902	0,1499482	0,1248838	0,1990535
2	ANTM	0,3036767	0,1485615	0,261238	0,3805509	0,1952244
3	ARII	0,7254613	0,5490444	1,5924825	1,5410646	1,1307112
4	ARTI	0,7202175	0,9322258	1,2339429	0,706753	3,0508574
5	ATPK	0,8919608	1,8337502	15,088806	0,4103682	1,2896448
6	BIPI	1,8371246	3,6890381	2,2974982	15,643611	65,371894
7	BORN	0,3430473	1,6001169	2,1707973	0,775816	15,32967
8	BSSR	0,1356478	0,1075118	0,1654707	0,1943548	0,2189424
9	BUMI	0,4831032	12,869633	25,053396	26,105748	0,3446921
10	BYAN	0,1723286	0,2881055	0,2037254	0,2597234	0,2181829
11	CITA	3,4369806	45,415522	1,4941418	1,838979	0,3556953
12	CNKO	1,6235825	1,4924094	0,8493721	1,75704	0,5045768
13	CTTH	4,0741808	3,1424203	1,1669491	2,5254509	1,9313944
14	CKRA	0,6470296	12,12556	2,7835087	4,7972747	3,1322952
15	DEWA	0,326248	0,1005914	0,2604284	0,3613876	0,3677997
16	DKFT	0,3943306	0,2753297	0,0819764	0,1501585	0,9388511
17	DOID	0,2402316	0,2579777	0,2693564	0,3671845	0,3489314
18	DSSA	0,1860185	0,3012417	1,4823601	0,2987943	0,2061094
19	ELSA	0,359883	0,3918624	0,2332276	0,3275482	0,3663255
20	ESSA	0,4853174	0,4145327	0,3034734	0,5140434	0,4048391
21	GEMS	0,1012715	0,2562512	0,2252409	0,3264281	0,2110736
22	HRUM	0,1074443	0,0735338	0,1495222	0,1855389	0,2685431
23	INCO	0,0980077	0,1083824	0,4731924	0,4501632	0,3295494
24	INDY	0,2746596	0,2721476	0,1738105	0,2501918	0,2122012
25	ITMG	0,1015347	0,084189	0,1416058	0,2254787	0,2525306
26	KKGI	1,0593338	0,5932115	0,2305398	0,1800808	0,4693873
27	LAPD	0,6301059	1,4196279	0,1583579	0,2228999	0,2727568
28	MBAP	0,1623195	0,1663525	0,1847639	0,1895831	0,1952117
29	MEDC	0,3055428	0,3665095	1,0079274	1,0714936	0,5277917
30	MITI	4,3282114	5,8350039	2,9479522	2,9681681	0,9979125
31	MYOH	0,1188289	0,0925166	0,134522	0,1889187	0,2139949
32	PGAS	0,1116707	0,1255375	0,1403508	0,2114298	0,2625302
33	PKPK	4,3750457	9,0141614	1,5827567	4,7479099	4,3226166
34	PSAB	0,0446325	0,013382	0,1535374	0,3128944	0,3533009
35	PTBA	0,1539364	0,1611713	0,2409408	0,335149	0,2447159
36	RUIS	0,9544571	1,0456629	0,2053183	0,2614972	0,404094
37	SMMT	0,431952	2,0767939	0,6624609	0,1497997	0,0854234

No.	Kode	Trade Credit Sales				
		2014	2015	2016	2017	2018
38	SMRU	0,8380886	1,5274412	0,9328002	0,3874255	0,4846406
39	TINS	0,1884572	0,2018352	0,5216447	0,4581067	0,7518486
40	TMPI	20,035767	27,299875	3,4885078	4,5118837	5,6715212
41	TOBA	0,0645973	0,0396684	0,1383543	0,194243	0,1997175

No.	Kode	Trade Credit Sales-1			
		2015	2016	2017	2018
1	ADRO	-0,12598	0,4860771	-0,167154	0,5939098
2	ANTM	-0,510791	0,7584501	0,4567215	-0,486995
3	ARII	-0,243179	1,9004619	-0,032288	-0,266279
4	ARTI	0,2943672	0,3236524	-0,42724	3,3167234
5	ATPK	1,0558641	7,2283871	-0,972803	2,1426531
6	BIPI	1,0080501	-0,377209	5,8089765	3,1788237
7	BORN	3,6644203	0,3566492	-0,642612	18,759415
8	BSSR	-0,207419	0,5390931	0,1745574	0,1265087
9	BUMI	25,639513	0,9467063	0,0420044	-0,986796
10	BYAN	0,6718382	-0,292879	0,27487	-0,159941
11	CITA	12,213785	-0,967101	0,2307928	-0,80658
12	CNKO	-0,080792	-0,430872	1,0686339	-0,712826
13	CTTH	-0,228699	-0,628646	1,1641482	-0,235228
14	CKRA	17,740348	-0,770443	0,7234632	-0,347068
15	DEWA	-0,691672	1,5889733	0,387666	0,017743
16	DKFT	-0,301779	-0,702261	0,8317278	5,2523993
17	DOID	0,0738711	0,0441069	0,3631922	-0,049711
18	DSSA	0,619418	3,9208336	-0,798433	-0,310196
19	ELSA	0,0888605	-0,404823	0,404414	0,1183867
20	ESSA	-0,145852	-0,267914	0,693866	-0,212442
21	GEMS	1,5303391	-0,121015	0,4492396	-0,353384
22	HRUM	-0,31561	1,0333794	0,2408789	0,4473681
23	INCO	0,1058561	3,3659523	-0,048668	-0,267933
24	INDY	-0,009146	-0,361338	0,4394518	-0,151846
25	ITMG	-0,170836	0,6819991	0,5922981	0,1199756
26	KKGI	-0,440015	-0,61137	-0,218873	1,6065377
27	LAPD	1,2529989	-0,888451	0,4075707	0,2236741
28	MBAP	0,0248463	0,1106769	0,0260834	0,0296891
29	MEDC	0,1995357	1,7500714	0,0630662	-0,507424

No.	Kode	Trade Credit Sales-1			
		2015	2016	2017	2018
30	MITI	0,3481328	-0,494781	0,0068576	-0,663795
31	MYOH	-0,22143	0,454031	0,4043698	0,1327357
32	PGAS	0,1241759	0,1179991	0,5064385	0,2416897
33	PKPK	1,0603582	-0,824414	1,9997724	-0,089575
34	PSAB	-0,700175	10,473464	1,0379038	0,1291378
35	PTBA	0,0469987	0,4949364	0,3910013	-0,269829
36	RUIS	0,0955578	-0,803648	0,2736187	0,5453091
37	SMMT	3,8079276	-0,681018	-0,773874	-0,429749
38	SMRU	0,8225295	-0,389305	-0,584664	0,2509259
39	TINS	0,0709868	1,5845083	-0,121803	0,6412085
40	TMPI	0,362557	-0,872215	0,2933563	0,2570185
41	TOBA	-0,385913	2,4877746	0,4039527	0,0281842



Lampiran 2 : Statistik Deskriptif

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Lagged Leverage	164	-,856041	80,994399	,93695632	6,590440287
TCSt-1	164	-,986796	25,639513	,87882452	3,242787544
ROAt-1	164	-35,3476	233,5000	1,085882	18,865026831
Grt-1	164	-,464919	1,341921	,08311911	,247421079
Szt-1	164	-,045575	,059224	,00344976	,014196264
TAt-1	164	-,991342	5,210994	,02739232	,608653374
Liqt-1	164	-,919197	21,719055	,34896648	2,009835938
Valid N (listwise)	164				

Lampiran 3 : Hasil Uji Normalitas

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		164
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0642231
	Std. Deviation	,26805280
Most Extreme Differences	Absolute	,095
	Positive	,089
	Negative	-,095
Kolmogorov-Smirnov Z		1,213
Asymp. Sig. (2-tailed)		,105

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 4 : Hasil Uji Heteroskedastisitas

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, ^a TCSt-1		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ABS_RES

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,231 ^a	,054	,017	1,10317425

a. Predictors: (Constant), Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, TCSt-1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10,811	6	1,802	1,481	,188 ^a
	Residual	191,068	157	1,217		
	Total	201,879	163			

a. Predictors: (Constant), Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, TCSt-1

b. Dependent Variable: ABS_RES

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,205	,104		1,980	,049
	TCSt-1	,245	,275	,714	,892	,374
	ROAt-1	,038	,032	,645	1,206	,229
	Grt-1	-,207	3,814	-,046	-,054	,957
	Szt-1	37,697	57,502	,481	,656	,513
	TAt-1	,558	,356	,305	1,569	,119
	Liqt-1	-,769	,595	-,1390	-1,293	,198

a. Dependent Variable: ABS_RES

Lampiran 5 : Hasil Regresi Linier Berganda

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, ^a TCSt-1		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Lagged Leverage

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,800 ^a	,640	,620	,298138794	1,921

a. Predictors: (Constant), Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, TCSt-1

b. Dependent Variable: Lagged Leverage

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7065,771	6	1177,629	13248,641	,000 ^a
	Residual	13,955	157	,089		
	Total	7079,726	163			

a. Predictors: (Constant), Liqt-1, TAt-1, Grt-1, ROAt-1, Szt-1, TCSt-1

b. Dependent Variable: Lagged Leverage

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	,210	,028		7,518	,000		
	TCSt-1	-,205	,074	-,101	-2,759	,006	,941	1,291
	ROAt-1	-,179	,009	-,511	-20,976	,000	,211	4,336
	Grt-1	2,709	1,031	,102	2,628	,009	,384	1,269
	Szt-1	78,162	15,540	,168	5,030	,000	,112	4,250
	TAt-1	,715	,096	,066	7,438	,000	,159	6,272
	Liqt-1	2,113	,161	,645	13,144	,000	,522	1,496

a. Dependent Variable: Lagged Leverage

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-1,81778	80,87083	,93695630	6,583941717	164
Std. Predicted Value	-,418	12,141	,000	1,000	164
Standard Error of Predicted Value	,025	,298	,046	,041	164
Adjusted Predicted Value	-3,54642	34,91383	,65118387	3,358698434	164
Residual	*****	*****	*****	,292600130	164
Std. Residual	-6,151	4,628	,000	,981	164
Stud. Residual	-8,898	8,004	,052	1,421	164
Deleted Residual	*****	*****	*****	3,635314295	164
Stud. Deleted Residual	-12,599	10,370	,054	1,724	164
Mahal. Distance	,175	161,569	5,963	19,147	164
Cook's Distance	,000	3403,569	20,954	265,761	164
Centered Leverage Value	,001	,991	,037	,117	164

a. Dependent Variable: Lagged Leverage

