

SKRIPSI

**ANALISIS KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN DENGAN
MENGUNAKAN *RASCH MODEL* PADA PERUSAHAAN SEMEN YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2015 - 2018**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau Pekanbaru



OLEH:

BIMA EKO WIDODO

165210279

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2020



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

Alamat: Jalan Kaharudin Nasution No.113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax.(0761) 674834 Pekanbaru-28284

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Bima Eko Widodo
NPM : 165210279
Program Studi : Manajemen S1
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Fakultas : Ekonomi
Judul Penelitian : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan
Rasch Model Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa
Efek Indonesia Tahun 2015-2018

Disetujui oleh:

Pembimbing

(Dr. Hamdi Agustin, SE., MM)

Mengetahui :

Dekan

(Dr. Firdaus AR, SE., M.Si., Ak., CA)

Ketua Program Studi

(Abd. Razak Jer, SE., M.Si)



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No.113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax. (0761) 674834 Pekanbaru-28284

LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Bima Eko Widodo
NPM : 165210279
Program Studi : Manajemen S1
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Fakultas : Ekonomi
Judul : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan *Rasch Model* Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018.

Disetujui Oleh:

Tim Penguji:

1. Dr. Raja Ria Yusnita, SE., ME
2. Restu Hayati, SE., M.Si

()
()

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Pembimbing



(Abd. Razak Jer, SE., M.Si)

(Dr. Hamdi Agustin, SE., MM)



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No.113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax. (0761) 674834 Pekanbaru-28284

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Bima Eko Widodo
NPM : 165210279
Program Studi : Manajemen S1
Sponsor : Dr. Hamdi Agustin, SE., MM
Judul : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan *Rasch Model*
Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-
2018

No.	Waktu	Catatan	Berita Acara	Paraf
		Sponsor		Sponsor
1.	10 Oktober 2019	X	Latar belakang, telaah pustaka, dan operasional variabel	
2.	22 Oktober 2019	X	Data di latar belakang, dan operasional variable	
3.	11 November 2019	X	Acc Seminar Proposal	
4.	13 Juli 2020	X	Sesuaikan variabel/rasio dengan penelitian terdahulu	
5.	16 Juli 2020	X	Olah data menggunakan regresi logistic	
6.	17 Juli 2020	X	Acc Ujian Seminar Hasil	

Pekanbaru, 25 Agustus 2020

Wakil Dekan I

(Dr. Hj. Ellyan Sastraningsih, M.Si)

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI / MEJA HIJAU

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau No: 978/KPTS/FE-UIR/2020, Tanggal 24 Agustus 2020, Maka pada Hari Selasa 25 Agustus 2020 dilaksanakan Ujian Oral Komprehensif/Meja Hijau Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau pada Program Studi **Manajemen** Tahun Akademis 2020/2021.

1. Nama : Bima Eko Widodo
2. NPM : 165210279
3. Program Studi : Manajemen S1
4. Judul skripsi : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Rasch Model Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2018.
5. Tanggal ujian : 25 Agustus 2020
6. Waktu ujian : 60 menit.
7. Tempat ujian : Ruang Sidang Meja Hijau Fakultas Ekonomi UIR
8. Lulus Yudicium/Nilai : **Lulus (A-) 79,83**
9. Keterangan lain : Aman dan lancar.

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris

Dr. Hj. Ellyan Sastraningsih, SE., M.Si
Wakil Dekan Bidang Akademis

Abd. Razak Jer, SE., M.Si
Ketua Prodi Manajemen

Dosen penguji :

1. Dr. Hamdi Agustin, SE., MM
2. Dr. Raja Ria Yusnita, SE., ME
3. Restu Hayati, SE., M.Si

(.....)
(.....)
(.....)

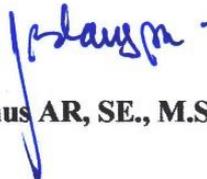
Notulen

1. Deswarta, SE., MM

(.....)

Pekanbaru, 25 Agustus 2020

Mengetahui
Dekan,


Dr. Firdaus AR, SE., M.Si., Ak., CA

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Bima Eko Widodo
NPM : 165210279
Jurusan : Manajemen / S1
Judul Skripsi : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Rasch Model Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2018.
Hari/Tanggal : Selasa 25 Agustus 2020
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Ekonomi UIR

Dosen Pembimbing

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Dr. Hamdi Agustin, SE., MM		

Dosen Pembahas / Penguji

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Dr. Raja Ria. Yusnita, SE., ME		
2	Restu Hayati, SE., M.Si		

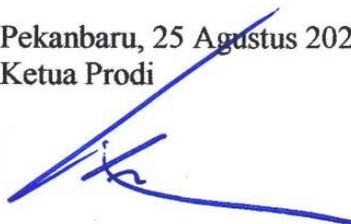
Hasil Seminar : *)

1. Lulus (Total Nilai _____)
2. Lulus dengan perbaikan (Total Nilai _____)
3. Tidak Lulus (Total Nilai _____)

Mengetahui
An.Dekan


Dr. Hj. Ellyan Sastraningsih, SE., M.Si
Wakil Dekan I

Pekanbaru, 25 Agustus 2020
Ketua Prodi


Abd. Razak Jer, SE., M.Si

*) Coret yang tidak perlu

**TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Menimbang : 1. Bahwa untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau dilaksanakan ujian skripsi /oral comprehensive sebagai tugas akhir dan untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan penguji mahasiswa yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan surat keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-undang RI Nomor: 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
3. Undang-undang RI Nomor: 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor: 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
5. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018.
6. SK. Pimpinan YLPI Daerah Riau Nomor: 006/Skep/YLPI/II/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau.
7. Surat Keputusan BAN PT Depdiknas RI :
a. Nomor : 2806/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Eko. Pembangun
b. Nomor : 2640/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Manajemen
c. Nomor : 2635/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Akuntansi S1
d. Nomor : 1036/SK/BAN-PT/Akred/Dipl-III/IV/2019, tentang Akreditasi D.3 Akuntansi.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : 1. Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang tersebut di bawah ini:

N a m a : Bima Eko Widodo
N P M : 165210279
Program Studi : Manajemen S1
Judul skripsi : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Rasch Model Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015 – 2018.

2. Penguji ujian skripsi/oral comprehensive mahasiswa tersebut terdiri dari:

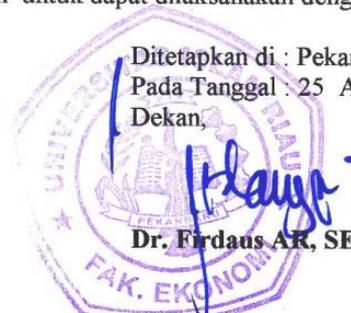
NO	Nama	Pangkat/Golongan	Bidang Diuji	Jabatan
1	Dr. Hamdi Agustin, SE., MM	Lektor Kepala, D/a	Materi	Ketua
2	Dr. Raja Ria Yusnita, SE., ME	Lektor, C/c	Sistematika	Sekretaris
3	Restu Hayati, SE., M.Si	Assisten Ahli, C/b	Methodologi	Anggota
4			Penyajian	Anggota
5			Bahasa	Anggota
6	Deswarta, SE.,MM	Asisten Ahli, C/b	-	Notulen
7			-	Saksi II
8			-	Notulen

3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah disampaikan kepada pimpinan Universitas Islam Riau selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah ujian dilaksanakan.

4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan akan segera diperbaiki sebagaimana mestinya.

Kutipan : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 25 Agustus 2020
Dekan,



Dr. Firdaus AR, SE., M.Si, Ak., CA

Tembusan : Disampaikan pada :

1. Yth : Bapak Koordinator Kopertis Wilayah X di Padang
2. Yth : Bapak Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru
3. Yth : Sdr. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru
4. Yth : Sdr. Kepala BAAK UIR di Pekanbaru



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Email : fekon@uir.ac.id Website : www.ac.uir.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : **Bima Eko Widodo**
NPM : 165210279
Judul Skripsi : Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan Rasch Model Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiarisme 30%, yaitu 14% (empat belas persen) pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 21 Juli 2020

• Ketua Program Studi Manajemen

Abd Razak Jer, SE., M.Si

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

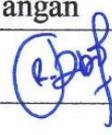
BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama : Bima Eko Widodo
NPM : 165210279
Judul Proposal : Analisis Komparatif Kinerja Keuangan Perusahaan Semen Milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2014-2018
Pembimbing : 1. Dr. Hamdi Agustin, SE., MM
Hari/Tanggal Seminar : Senin / 30 Desember 2019

Hasil Seminar dirumuskan sebagai berikut :

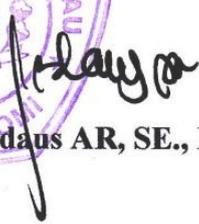
1. Judul : Disetujui dirubah/perlu diseminarkan *)
2. Permasalahan : Jelas/masih kabur/perlu dirumuskan kembali *)
3. Tujuan Penelitian : Jelas/mengambang/perlu diperbaiki *)
4. Hipotesa : Cukup tajam/perlu dipertajam/di perbaiki *)
5. Variabel yang diteliti : Jelas/Kurang jelas *)
6. Alat yang dipakai : Cocok/belum cocok/kurang *)
7. Populasi dan sampel : Jelas/tidak jelas *)
8. Cara pengambilan sampel : Jelas/tidak jelas *)
9. Sumber data : Jelas/tidak jelas *)
10. Cara memperoleh data : Jelas/tidak jelas *)
11. Teknik pengolahan data : Jelas/tidak jelas *)
12. Daftar kepustakaan : Cukup/belum cukup mendukung pemecahan masalah Penelitian *)
13. Teknik penyusunan laporan : Telah sudah/belum memenuhi syarat *)
14. Kesimpulan tim seminar : ~~Perlu~~/tidak perlu diseminarkan kembali *)

Demikianlah keputusan tim yang terdiri dari :

No	Nama	Jabatan pada Seminar	Tanda Tangan
1.	Dr. Hamdi Agustin, SE., MM		1. 
2.	Dr. Raja Ria Yusnita, SE., ME		2. 
3.	Restu Hayati, SE., M.Si		3. _____

*Coret yang tidak perlu

Mengetahui
A.n. Dekan Bidang Akademis


Dr. Firdaus AR, SE., M.Si., Ak., CA

Pekanbaru, 30 Desember 2019
Sekretaris,


Azmansyah, SE., M.Econ



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Email : fekon@uir.ac.id Website : www.ac.uir.id

FORMULIR PENGUSULAN SK. PEMBIMBING DAN PROSEDUR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : Bima Eko Widodo
 NPM : 165210279
 PROGRAM STUDI : Manajemen
 KONSENTRASI : Manajemen keuangan
 JUDUL SKRIPSI : Analisis komparatif kinerja keuangan perusahaan Semen Milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) yang terdaftar di bursa Efek Indonesia periode 2014-2018

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Milik :

USULAN PEMBIMBING		CATATAN PEMBIMBING I	
PEMBIMBING I : <i>Dr. Hamdi Gusfan</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
PEMBIMBING II : -		<i>[Signature]</i>	
CATATAN PEMBIMBING II		CATATAN KETUA PRODI	
		<i>[Signature]</i>	

PEKANBARU, 21 September 2019
WAKIL DEKAN I

[Signature] 17/11-19

- PERSYARATAN PENGUSULAN :
1. Proposal yang telah disetujui Prodi
 2. Kwitansi Jurnal Kiat

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor: 2609/Kpts/FE-UIR/2019
TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA S1
Bismillahirrohmanirrohim
DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Menimbang: 1. Surat penetapan Ketua Jurusan / Program Studi Manajemen tanggal 30 September 2019 tentang penunjukan Dosen Pembimbing skripsi mahasiswa.
 2. Bahwa dalam membantu mahasiswa untuk menyusun skripsi sehingga Mendapat hasil yang baik perlu ditunjuk Dosen Pembimbing yang Akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap mahasiswa tersebut

- Mengingat: 1. Surat Mendikbud RI:
 a. Nomor: 0880/U/1997 c.Nomor: 0378/U/1986
 b. Nomor: 0213/0/1987 d.Nomor: 0387/U/1987
 2. Surat Keputusan BAN PT Depdiknas RI :
 a. Nomor : 192/SK/BAN-PT/Ak.XVI/S/IX/2013, tentang Akreditasi Eko. Pembangun
 b. Nomor : 197/SK/BAN-PT/Ak.XVI/S/IX/2013, tentang Akreditasi Manajemen
 c. Nomor : 197/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/IX/2013, tentang Akreditasi Akuntansi S1
 d. Nomor : 001/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/I/2014 Tentang Akreditasi D.3 Akuntansi
 3. Surat Keputusan YLPI Daerah Riau
 a. Nomor: 66/Skep/YLPI/II/1987
 b. Nomor: 10/Skep/YLPI/IV/1987
 4. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2013
 5. Surat Edaran Rektor Universitas Islam Riau tanggal 10 Maret 1987
 a. Nomor: 510/A-UIR/4-1987

MEMUTUSKAN

- Menetapkan: 1. Mengangkat Saudara - saudara yang tersebut namanya di bawah ini sebagai pembimbing dalam penyusunan skripsi yaitu:

No	N a m a	Jabatan/Golongan	Keterangan
1.	Dr. Hamdi Agustin, SE., MM	Lektor Kepala, D/a	Pembimbing

2. Mahasiswa yang dibimbing adalah:
 N a m a : Bima Eko Widodo
 N P M : 165210279
 Jusan/Jenjang Pendd. : Manajemen / S1
 Judul Skripsi : Analisis Komparatif Kinerja Keuangan Perusahaan Semen Milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018
3. Tugas pembimbing adalah berpedoman kepada Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor: 52/UIR/Kpts/1989 tentang pedoman penyusunan skripsi mahasiswa di lingkungan Universitas Islam Riau.
4. Dalam pelaksanaan bimbingan supaya memperhatikan usul dan saran dari forum seminar proposal.
5. Kepada pembimbing diberikan honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
6. Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini segera akan ditinjau kembali.
- Kutipan: Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan menurut semestinya.

Ditetapkan di: Pekanbaru
 Pada Tanggal: 1 Oktober 2019
 Dekan,

Drs. Abrar, M.Si, Ak., CA

Tembusan : Disampaikan pada:

1. Yth : Bapak Rektor Universitas Islam Riau
 2. Yth : Sdr. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru.

**BLANKO PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN MAHASISWA
PRODI MANAJEMEN S1**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bima Eko Widodo

NPM : 165210279

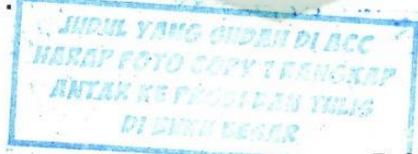
Prodi : Manajemen (S1)

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Dengan ini mengajukan alternatif judul penelitian sebagai berikut:

No	Alternatif Judul Penelitian
1.	Analisis Komparatif Kinerja Keuangan Perusahaan Semen Milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Badan Usaha Milik Swasta (BUMS) yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014 - 2018
2.	Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Jumlah Penduduk Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Pekanbaru Periode 2014 - 2018
3.	Pengaruh Inflasi, BI Rate dan Kurs Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014 - 2018

Judul terpilih dan saran :



Pekanbaru, 7 September 2019

Menyetujui,
Ketua Prodi Manajemen

Azmansyah, SE., M.Ec.

Yang mengajukan

Bima Eko Widodo

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis ini, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar Akademik Sarjana, baik di Universitas Islam Riau maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri tanpa bantuan pihak manapun, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dengan disebutkan nama pengarah dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi Akademik berupa pencabutan yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Pekanbaru, Agustus 2020

Saya yang membuat pernyataan



BIMA EKO WIDODO
NPM : 165210279

ABSTRAK**“ANALISIS KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN DENGAN
MENGUNAKAN *RASCH MODEL* PADA PERUSAHAAN SEMEN YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2015-2018”**

Oleh:

BIMA EKO WIDODO**165210279**

Penelitian ini bertujuan untuk memperingkat, mengetahui dan menganalisis penilaian kinerja keuangan perusahaan industri semen dengan menggunakan *Rasch Model*. Sumber data penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan perusahaan industri semen tahun 2015-2018. Penelitian ini menggunakan sampel industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 6 perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan model regresi logistik. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio *Likuiditas* (*current ratio*, dan *quick ratio*), Rasio *Profitabilitas* (*net profit margin*, dan *gross profit margin*), Rasio *Solvabilitas* (*debt to asset ratio*, dan *debt to equity ratio*), dan *Return On Investment* (*return on asset*, dan *return on equity*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk menjadi perusahaan terbaik dalam pengelolaan kinerja keuangan, sementara PT Semen Indonesia (persero) Tbk menjadi perusahaan terburuk dalam pengelolaan kinerja keuangan. Terutama dalam pengelolaan *Quick Ratio* atau rasio yang membandingkan aset sangat lancar dengan kewajiban lancar menjadi rasio keuangan yang paling buruk dalam kemampuan manajerial karena memiliki jumlah skor terendah dalam mencapai target perusahaan didalam perhitungan *Rasch Model*.

Kata Kunci: *Rasch Model*, *Likuiditas*, *Profitabilitas*, *Solvabilitas*, *Return On Investment*, **Kinerja Keuangan**.

ABSTRACT**“ANALYSIS OF THE COMPANY’S FINANCIAL PERFORMANCE USING
THE RASCH MODEL ON CEMENT COMPANIES REQUESTED ON THE
INDONESIAN STOCK EXCHANGE IN 2015-2018”**

By:

BIMA EKO WIDODO**165210279**

This study aims to rank, find out, and analyze the assessment of the financial performance of cement industry companies using the Rasch Model. This research data source uses secondary data in the form of financial statements of the cement industry company in 2015-2018. This study uses a sample of the cement industry listed on the Indonesian stock exchange as many 6 companies. This research uses quantitative methods with logistic regression models. The ratio used in this study is the Likuidity Ratio (current ratio, quick ratio), Profitability Ratio (net profit margin, gross profit margin), Solvability Ratio (debt to asset ratio, debt to equity ratio), and Return On Investment (return on asset, return on equity). The result of this study indicate that PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk is the best company in managing financial performance, while PT Semen Indonesia (persero) Tbk became the worst company in managing financial performance. Especially in the management of quick ratio or ratio that compare very current assets with current liabilities to be the worst financial ratio in managerial ability because they have the lowest total score in achieving company targets in the calculation of the Rasch Model.

Keywords: Rasch Model, Likuidity, Profitability, Solvability, Return On Investment, Financial Performance.

KATA PENGANTAR

Assalamu’alaikum Warrohmatullahi Wabarokatuh..

Segala puji dan syukur penulis mengucapkan atas kehadiran Allah *SubhanahuwaTa’ala* dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang telah dilimpahkan sejak penulis mencari ide, mengajukan, menyusun, hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan *Rasch Model* Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana (Strata-1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau, serta berguna untuk mengetahui sampai sejauh mana kemampuan penulis menganalisa dan mengekspresikan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah di Universitas Islam Riau.

Penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan-dukungan berupa pengarahan, bimbingan, bantuan dan kerja sama semua pihak yang telah turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., MCL selaku Rektor di Universitas Islam Riau.
2. Bapak Dr. Firdaus AR, SE., M.Si., Ak., CA selaku Dekan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau.
3. Bapak Abd. Razak Jer, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau.

4. Bapak Dr. Hamdi Agustin, SE., MM selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberi arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Restu Hayati, SE., M.Si selaku Dosen Manajemen yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang selama ini memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang selama ini memberikan kemudahan dalam proses administrasi kepada penulis.
8. Ayah Rusli S. dan Ibu Sri Suwarni sebagai orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan serta tidak pernah lelah bekerja demi anak-anak nya agar bisa menjadi manusia yang berguna bagi keluarga, agama, masyarakat dan Negara.
9. Bunga Dwi Indah Permata Hati adik satu-satu nya yang juga telah memberikan doa serta dukungan untuk kakak nya agar menjadi seorang yang berhasil dikemudian hari.
10. Yarsi Riantika yang selalu memberikan dukungan, dan motivasi serta selalu mendampingi penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan kelas E manajemen angkatan 2016 dan teman-teman satu konsentrasi keuangan yang sama-sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi masing-masing.

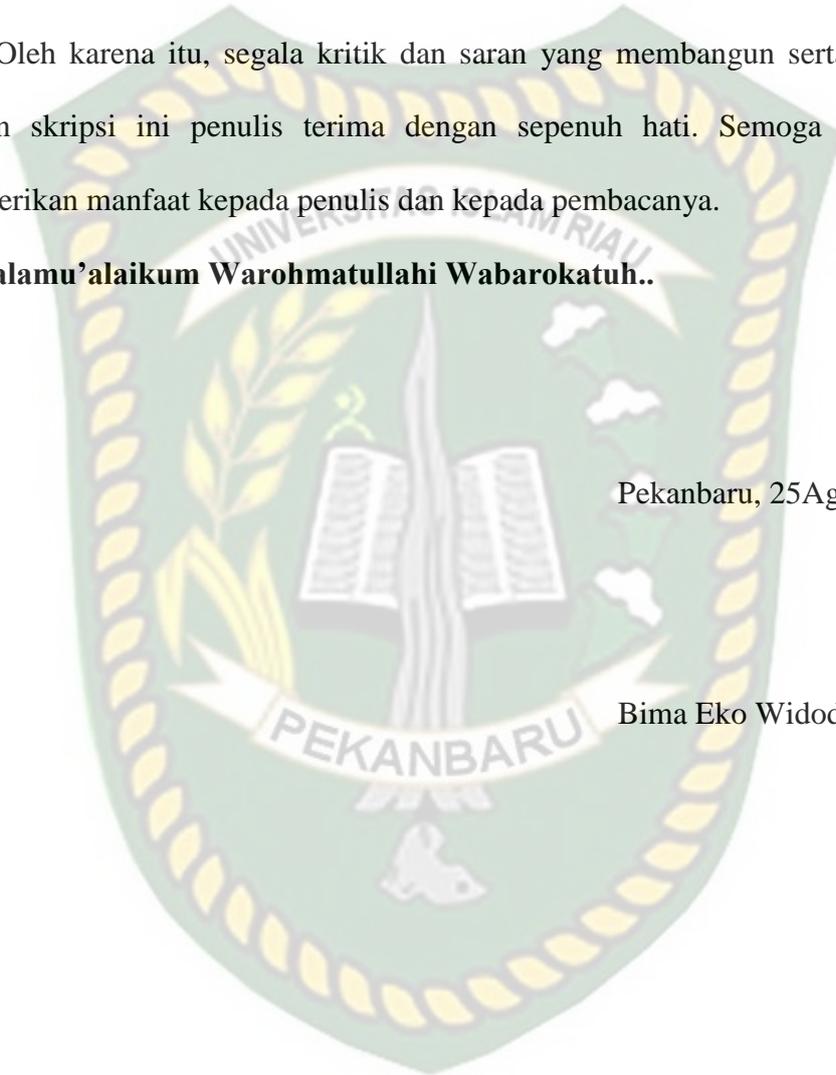
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dalam materi maupun sistematika pembahasannya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu, pengalaman serta kemampuan yang penulis miliki.

Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun serta berkaitan dengan skripsi ini penulis terima dengan sepenuh hati. Semoga skripsi ini memberikan manfaat kepada penulis dan kepada pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh..

Pekanbaru, 25 Agustus 2020

Bima Eko Widodo



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.4 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS	9
2.1 Telaah Pustaka Dan Hipotesis	9
2.1.1 <i>Rasch Model</i>	9
2.1.2 Analisis Laporan Keuangan	11
2.1.3 Analisis Rasio Keuangan	11
2.1.4 <i>Rasio Likuiditas</i>	12
2.1.5 <i>Rasio Profitabilitas</i>	13
2.1.6 <i>Rasio Solvabilitas</i>	15
2.1.7 <i>Return On Investment</i>	16

2.2 Penelitian Terdahulu	17
2.3 Kerangka Pemikiran	18
2.4 Hipotesis	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Lokasi Penelitian Dan Objek Penelitian	19
3.2 Operasional Variabel	19
3.3 Populasi Dan Sampel	20
3.4 Jenis Dan Sumber Data	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data	21
3.6 Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	24
4.1 PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	24
4.2 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	24
4.3 PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk	25
4.4 PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	26
4.5 PT Waskita Beton Precast Tbk	27
4.6 PT Wijaya Karya Beton Tbk	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1 Hasil	29
5.1.1 Mencari Nilai Probabilitas	29
5.1.2 Menghitung Nilai Probabilitas	57
5.2 Pembahasan	68
5.2.1 PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk	68

5.2.2 PT Waskita Beton Precast Tbk	69
5.2.3 PT Wijaya Karya Beton Tbk	70
5.2.4 PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	71
5.2.5 PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	72
5.2.6 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1 Kesimpulan	75
6.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Total Aset Perusahaan Semen Tahun 2015-2018	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	18
Gambar 5.1 Skala Pengukuran Dalam Menentukan Batasan Nilai Probabilitas .	50
Gambar 5.2 Nilai Sig. <i>Current Ratio</i> Tahun 2015-2016	51
Gambar 5.3 Nilai Sig. <i>Current Ratio</i> Tahun 2017-2018	51
Gambar 5.4 Nilai Sig. <i>Quick Ratio</i> Tahun 2015-2016	51
Gambar 5.5 Nilai Sig. <i>Quick Ratio</i> Tahun 2017-2018	52
Gambar 5.6 Nilai Sig. <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2015-2016	52
Gambar 5.7 Nilai Sig. <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2017-2018	52
Gambar 5.8 Nilai Sig. <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2015-2016	53
Gambar 5.9 Nilai Sig. <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2017-2018	53
Gambar 5.10 Nilai Sig. <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2015-2016	53
Gambar 5.11 Nilai Sig. <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2017-2018	54
Gambar 5.12 Nilai Sig. <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2015-2016	54
Gambar 5.13 Nilai Sig. <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2017-2018	54
Gambar 5.14 Nilai Sig. <i>Return On Asset</i> Tahun 2015-2016	55
Gambar 5.15 Nilai Sig. <i>Return On Asset</i> Tahun 2017-2018	55
Gambar 5.16 Nilai Sig. <i>Return On Equity</i> Tahun 2015-2016	55
Gambar 5.17 Nilai Sig. <i>Return On Equity</i> Tahun 2017-2018	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Total Aset Perusahaan Semen Tahun 2015-2018	2
Tabel 1.2 Nilai Rata-rata Rasio Keuangan Perusahaan Semen Tahun 2015-2018	5
Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	17
Tabel 3.1 Operasional Variabel	19
Tabel 3.2 Populasi Perusahaan Semen	20
Tabel 5.1 Nilai Y <i>Current Ratio</i> Tahun 2015	29
Tabel 5.2 Nilai Y <i>Current Ratio</i> Tahun 2016	30
Tabel 5.3 Nilai Y <i>Current Ratio</i> Tahun 2017	30
Tabel 5.4 Nilai Y <i>Current Ratio</i> Tahun 2018	31
Tabel 5.5 Nilai Y <i>Quick Ratio</i> Tahun 2015	31
Tabel 5.6 Nilai Y <i>Quick Ratio</i> Tahun 2016	32
Tabel 5.7 Nilai Y <i>Quick Ratio</i> Tahun 2017	32
Tabel 5.8 Nilai Y <i>Quick Ratio</i> Tahun 2018	33
Tabel 5.9 Nilai Y <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2015	33
Tabel 5.10 Nilai Y <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2016	34
Tabel 5.11 Nilai Y <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2017	34
Tabel 5.12 Nilai Y <i>Net Profit Margin</i> Tahun 2018	35
Tabel 5.13 Nilai Y <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2015	35
Tabel 5.14 Nilai Y <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2016	36
Tabel 5.15 Nilai Y <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2017	36
Tabel 5.16 Nilai Y <i>Gross Profit Margin</i> Tahun 2018	37
Tabel 5.17 Nilai Y <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2015	37

Tabel 5.18 Nilai Y <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2016	38
Tabel 5.19 Nilai Y <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2017	38
Tabel 5.20 Nilai Y <i>Debt to Equity Ratio</i> Tahun 2018	39
Tabel 5.21 Nilai Y <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2015	39
Tabel 5.22 Nilai Y <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2016	40
Tabel 5.23 Nilai Y <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2017	40
Tabel 5.24 Nilai Y <i>Debt to Asset Ratio</i> Tahun 2018	41
Tabel 5.25 Nilai Y <i>Return On Asset</i> Tahun 2015	41
Tabel 5.26 Nilai Y <i>Return On Asset</i> Tahun 2016	42
Tabel 5.27 Nilai Y <i>Return On Asset</i> Tahun 2017	42
Tabel 5.28 Nilai Y <i>Return On Asset</i> Tahun 2018	43
Tabel 5.29 Nilai Y <i>Return On Equity</i> Tahun 2015	43
Tabel 5.30 Nilai Y <i>Return On Equity</i> Tahun 2016	44
Tabel 5.31 Nilai Y <i>Return On Equity</i> Tahun 2017	44
Tabel 5.32 Nilai Y <i>Return On Equity</i> Tahun 2018	45
Tabel 5.33 Variabel Y <i>Current Ratio</i>	45
Tabel 5.34 Variabel Y <i>Quick Ratio</i>	46
Tabel 5.35 Variabel Y <i>Net Profit Margin</i>	46
Tabel 5.36 Variabel Y <i>Gross Profit Margin</i>	47
Tabel 5.37 Variabel Y <i>Debt to Equity Ratio</i>	47
Tabel 5.38 Variabel Y <i>Debt to Asset Ratio</i>	48
Tabel 5.39 Variabel Y <i>Return On Asset</i>	48
Tabel 5.40 Variabel Y <i>Return On Equity</i>	49

Tabel 5.41 Nilai T Hitung Tiap Rasio Keuangan	56
Tabel 5.42 Nilai Probabilitas PT Semen Baturaja Tbk	58
Tabel 5.43 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Semen Baturaja Tbk	58
Tabel 5.44 Nilai Probabilitas PT Semen Indonesia Tbk	59
Tabel 5.45 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Semen Indonesia Tbk	60
Tabel 5.46 Nilai Probabilitas PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk	61
Tabel 5.47 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk	61
Tabel 5.48 Nilai Probabilitas PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	62
Tabel 5.49 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	63
Tabel 5.50 Nilai Probabilitas PT Waskita Beton Precast Tbk	64
Tabel 5.51 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Waskita Beton Precast Tbk	64
Tabel 5.52 Nilai Probabilitas PT Wijaya Karya Beton Tbk	65
Tabel 5.53 Skor Akhir Perhitungan <i>Rasch Model</i> PT Wijaya Karya Beton Tbk	66
Tabel 5.54 Total Skor Seluruh Perusahaan	67

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini industri semen menjadi salah satu sektor yang turut berperan penting dalam pembangunan ekonomi daerah maupun negara, dampak positif dari kegiatan industri semen ini adalah memberikan kontribusi dalam pembukaan lapangan kerja, pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan investasi, pertumbuhan pembangunan dan peningkatan devisa negara serta berbagai kontribusi lainnya baik dalam bidang ekonomi, politik, maupun sosial. Namun dalam industri semen ini juga perlu suatu penilaian agar menjadi acuan untuk pengembangan perusahaan dan penilaian bagi penyandang dana agar dapat berinvestasi kepada perusahaan tersebut, dalam hal ini peneliti akan melakukan penilaian kinerja keuangan perusahaan.

Penilaian kinerja keuangan tersebut menggunakan *Rasch Model*. *Rasch Model* berfungsi untuk memperingkat perusahaan dengan kemampuan mereka untuk berhasil secara bersamaan di beberapa dimensi kinerja keuangan yang berbeda. Kinerja keuangan yang baik tergantung pada kemampuan manajer perusahaan untuk menyeimbangkan kebutuhan yang bersaing didalam operasi perusahaan. Dapat diartikan bahwa peringkat perusahaan sebagai ukuran kesuksesan kemampuan manajerial. Variabel Y yang digunakan diketahui dari rata-rata industri tiap rasio, jika nilai satu rasio diatas rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=1$, jika nilai satu rasio dibawah rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=0$. *Rasch Model* juga mengidentifikasikan bagaimana kinerja keuangan perusahaan

yang konsisten dan peringkat kinerja keuangan perusahaan diindustri semen selama beberapa tahun. Bagi perusahaan industri semen yang memiliki nilai konsisten setiap tahunnya, berarti mencapai kinerja keuangan teratas secara keseluruhan.

Dalam hal ini, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan *Rasch Model* terhadap kinerja keuangan pada perusahaan industri semen pada tahun 2015-2018 beserta dengan total aset yang dimiliki tiap perusahaan yang terdiri dari:

Tabel 1.1
Total Aset Perusahaan Semen Tahun 2015-2018

No	Nama Perusahaan	Total Aset (000.000)			
		Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018
1.	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	3.268.667	4.368.876	5.060.337	5.538.079
2.	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	38.153.118	44.226.895	48.963.502	51.155.890
3.	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	27.638.360	30.150.580	28.863.676	27.788.562
4.	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	17.370.875	19.763.133	19.626.403	18.667.187
5.	PT Waskita Beton Precast Tbk	4.332.409	13.734.267	14.919.548	15.222.388

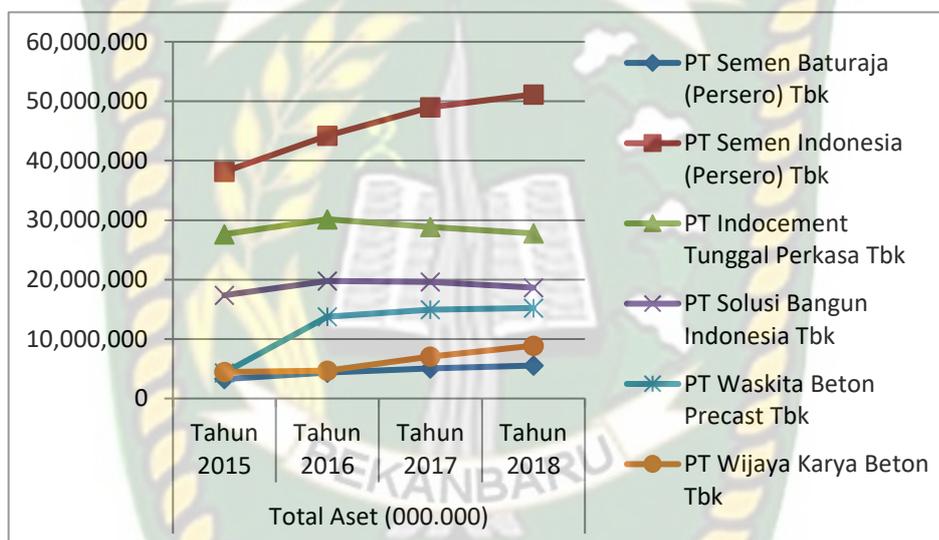
6.	PT Wijaya Karya Beton Tbk	4.456.097	4.663.078	7.067.976	8.881.778
----	---------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Sumber: www.idx.co.id

Dari tabel 1.1 diatas dapat digambarkan grafik total aset perusahaan semen pada tahun 2015-2018 sebagai berikut:

Gambar 1.1

Grafik Total Aset Perusahaan Semen Tahun 2015-2018



Sumber: Data olahan Excel

Dari gambar 1.1 diatas dapat diketahui bahwa:

1. PT Semen Baturaja (Persero) Tbk memiliki total aset yang cenderung naik dari tahun 2015 sampai 2018.
2. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk memiliki total aset yang cenderung naik dari tahun 2015 sampai 2018.
3. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk memiliki total aset yang *fluktuasi* (naik turun), namun cenderung menurun dari tahun 2016 sampai 2018.
4. PT Solusi Bangun Indonesia Tbk memiliki total aset yang *fluktuasi* (naik turun), namun cenderung menurun dari tahun 2016 sampai 2018.

5. PT Waskita Beton Precast Tbk memiliki total aset yang cenderung naik mulai dari tahun 2015 sampai 2018.
6. PT Wijaya Karya Beton Tbk memiliki total aset yang *fluktuasi* (naik turun), namun cenderung naik dari tahun 2015 sampai 2018.

Untuk melakukan penilaian kinerja keuangan perusahaan, maka memerlukan tolak ukur. Tolak ukur yang akan digunakan adalah *Rasio*. Penilaian kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh manajemen agar dapat memenuhi kewajibannya terhadap para penyandang dana dan juga untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan perusahaan. Selain untuk mencapai tujuan yang diinginkan, penilaian kinerja keuangan dapat pula digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan bagi pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan tersebut. Menilai kinerja keuangan perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan berguna untuk mengevaluasi posisi keuangan, operasi keuangan, serta sebagai gambaran hasil kinerja keuangan pada perusahaan secara menyeluruh.

Menurut Hanafi dan halim (2016) Rasio-rasio keuangan pada dasarnya disusun dengan menggabungkan angka-angka didalam atau antara laporan laba rugi dan neraca. Sedangkan menurut Kasmir (2018) Rasio keuangan merupakan kegiatan membandingkan angka-angka yang ada dalam laporan keuangan dengan cara membagi satu angka dengan angka lainnya.

Untuk melakukan penerapan *Rasch Model* dalam penilaian kinerja keuangan perusahaan, maka peneliti menggunakan pendekatan dengan beberapa *rasio* yang akan menjadi dasar perhitungan tersebut. rasio yang peneliti perlukan terdiri dari 8

rasio mencakup seperti: *Rasio Likuiditas (Current Ratio, Quick Ratio)*, *Rasio Profitabilitas (Net Profit Margin, Gross Profit Margin)*, *Rasio Solvabilitas (Debt to Equity Ratio, Debt to Asset Ratio)*, dan *Return On Investment (Return On Asset, Return On Equity)*.

Tabel 1.2

Nilai Rata-Rata Rasio Keuangan Perusahaan Semen Tahun 2015-2018

No	Rasio	Tahun (%)			
		2015	2016	2017	2018
1.	<i>Current Ratio</i>	2,05	1,27	1,20	1,14
2.	<i>Quick Ratio</i>	1,46	0,96	0,84	0,74
3.	<i>Net Profit Margin</i>	0,14	0,13	0,07	0,06
4.	<i>Gross Profit Margin</i>	0,28	0,28	0,26	0,24
5.	<i>Debt to Equity Ratio</i>	0,82	0,70	0,94	1,00
6.	<i>Debt to Asset Ratio</i>	0,37	0,37	0,43	0,45
7.	<i>Return On Asset</i>	0,09	0,06	0,03	0,03
8.	<i>Return On Equity</i>	0,14	0,09	0,05	0,06

Sumber: www.idx.co.id

Dari tabel 1.2 di atas dapat diketahui bahwa:

1. Nilai rata-rata *Current Ratio* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2018.
2. Nilai rata-rata *Quick Ratio* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2018.
3. Nilai rata-rata *Net Profit Margin* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2018.
4. Nilai rata-rata *Gross Profit Margin* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2018.
5. Nilai rata-rata *Debt to Equity Ratio* yang *fluktuasi* (naik turun), namun cenderung naik dari tahun 2016-2018.

6. Nilai rata-rata *Debt to Asset Ratio* yang cenderung naik dari tahun 2015-2018.
7. Nilai rata-rata *Return On Asset* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2018.
8. Nilai rata-rata *Return On Equity* yang cenderung menurun dari tahun 2015-2017, namun kembali naik ditahun 2018.

Maka berdasarkan masalah pada perusahaan industri semen yang dipaparkan diatas, peneliti memutuskan melakukan studi penelitian yang berjudul “Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Menggunakan *Rasch Model* Pada Perusahaan Semen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2018”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Bagaimana kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan *Rasch Model* pada perusahaan semen yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2015-2018?”

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan dengan menggunakan *Rasch Model* pada perusahaan semen yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2015-2018”.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Perusahaan Industri Semen

Untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan, apakah memiliki kinerja keuangan yang baik atau kinerja keuangan yang tidak baik, serta masukan dan evaluasi sehingga berguna untuk memperbaiki kekurangan jika ada nilai rasio-rasio yang kurang memuaskan.

b. Bagi Peneliti

Sebagai pembelajaran dan pengetahuan bagaimana cara untuk menilai, menganalisis dan mengetahui kinerja keuangan pada perusahaan industri semen dengan menggunakan *Rasch Model*.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan masukan untuk penelitian lanjutan tentang masalah analisis kinerja keuangan pada perusahaan industri semen dimasa yang akan datang dengan menggunakan *Rasch Model*.

1.4 Sistematika Penulisan

Daftar isi yang direncanakan akan terbagi menjadi enam bab, dimana masing-masing bab terdiri dari sub bab dan sub-sub bab. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan.

Bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : Telaah Pustaka dan Hipotesis.

Bab ini berisikan tentang penguraian teori-teori yang berkaitan dengan rasio keuangan, teori kinerja keuangan, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran serta hipotesis.

BAB III : Metodologi Penelitian.

Bab ini berisikan tentang metode penelitian yang terdiri dari lokasi penelitian, operasional variabel, jenis dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

BAB IV : Gambaran Umum Perusahaan.

Bab ini akan berisikan sejarah singkat perusahaan semen, visi dan misi, struktur, serta gambaran aktifitas perusahaan.

BAB V : Hasil dan Pembahasan.

Bab ini akan memaparkan hasil penelitian serta pembahasan.

BAB VI : Kesimpulan dan Saran.

Pada bab terakhir ini akan memuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

2.1 Telaah Pustaka Dan Hipotesis

2.1.1 *Rasch Model*

Pada tahun 1960 Georg Rasch mengusulkan model statistik yang sesuai dengan asumsi mendasar yang dibuat dalam pengukuran dalam ilmu fisika dan deterministik. Ini memungkinkan untuk transformasi skor mentah kumulatif menjadi ukuran kemampuan linear berkelanjutan (untuk subjek) dan kesulitan (untuk item), atau lebih dikenal dengan *Rasch Model*.

Rasch Model adalah metode untuk menilai kesuksesan kinerja keuangan dengan cara memperingkat perusahaan berdasarkan kemampuan manajerial secara konsisten. Penerapan *Rasch Model* yang memberi peringkat pada perusahaan dengan kemampuan manajer mengarahkan untuk menuju kesuksesan diberbagai bidang kinerja keuangan secara simultan. *Rasch Model* memerlukan hubungan antara data probabilitas keberhasilan manajerial dan perusahaan sebagai fungsi logistik dari perbedaan antara kemampuan manajerial dan kesulitan rasio keuangan. *Rasch Model* ini juga berfungsi untuk melakukan penilaian rasio keuangan perusahaan dalam suatu industri pada waktu tertentu apakah sudah baik sesuai dengan model ini, atau tidak.

Variabel Y yang digunakan diketahui dari rata-rata industri tiap rasio, jika nilai satu rasio diatas rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=1$, jika nilai satu rasio dibawah rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=0$. Dengan rumus:

$$P_{ni} = \{X_{ni} = 1 | \beta_n, \delta_i\} = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}$$

Keterangan:

P_{ni} = Nilai Probabilitas

β_n = Tingkat kemampuan subyek (Variabel terikat (Y))

δ_i = Perkiraan kesulitan (nilai T (sig.) dari regresi logistik)

e = Bilangan natural (rasio)

Dalam *Rasch Model* juga diperlukan suatu skala pengukuran yang digunakan sebagai acuan dalam memenuhi target perusahaan. Untuk mengukur skala yang akan digunakan dalam metode ini maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Logit} = \text{Log} (P / (N - P))$$

Keterangan:

P = Skor (jumlah nilai rasio yang di atas rata-rata perusahaan)

N = Jumlah tahun

Dari ketentuan diatas sehingga, jika Nilai Probabilitas berada dalam skala pengukuran / mencapai target perusahaan maka mendapatkan skor 1 (memiliki kinerja keuangan yang baik), namun jika Nilai Probabilitas tidak berada dalam skala pengukuran / tidak mencapai target perusahaan maka mendapatkan skor 0 (tidak memiliki kinerja keuangan yang baik). Sehingga setelah mengetahui skor secara keseluruhan, maka dapat diketahui perusahaan mana yang paling konsisten dengan jumlah skor terbanyak dan perusahaan tersebut adalah perusahaan yang terbaik.

2.1.2 Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan merupakan suatu proses untuk membedah laporan kedalam unsur-unsurnya dan menelaah masing-masing dari unsur tersebut dengan tujuan untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri. Menganalisis laporan keuangan berarti menilai kinerja perusahaan, baik secara internal maupun untuk dibandingkan dengan perusahaan lain yang berada dalam industri yang sama. Hal ini berguna bagi arah perkembangan perusahaan dengan mengetahui seberapa efektif operasi perusahaan telah berjalan. Analisis laporan keuangan sangat berguna tidak hanya bagi internal perusahaan saja, tetapi juga bagi investor dan pemangku kepentingan lainnya, menurut Hery (2015). Sedangkan menurut Kasmir (2018), Analisis laporan keuangan perlu dilakukan secara cermat dengan menggunakan metode dan teknik analisis yang tepat sehingga hasil yang diharapkan benar-benar tepat pula

2.1.3 Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio adalah analisis yang dilakukan dengan menghubungkan berbagai perkiraan yang ada pada laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan. Analisis rasio keuangan ini dapat mengungkapkan hubungan yang penting antar perkiraan laporan keuangan dan dapat digunakan untuk mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Meskipun perhitungan rasio hanyalah merupakan operasi aritmatika sederhana, namun hasilnya memerlukan interpretasi yang tidak mudah. Agar hasil perhitungan rasio menjadi bermakna, sebuah rasio sebaiknya mengacu pada hubungan

ekonomis yang penting. Rasio harus diinterpretasikan dengan hati-hati karena faktor-faktor yang mempengaruhi pembilang dapat berkorelasi dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penyebut, menurut Hery (2015)

2.1.4 Rasio Likuiditas

Menurut Hery (2015) *Rasio likuiditas* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau membayar utang jangka pendek. Dengan kata lain, rasio ini adalah rasio yang dapat digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya yang akan segera jatuh tempo.

Sedangkan menurut Kasmir (2018) *Rasio Likuiditas* berfungsi untuk menunjukkan atau mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang sudah jatuh tempo, baik kewajiban kepada pihak luar perusahaan maupun didalam perusahaan.

Rasio Likuiditas terdiri dari:

a. Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Current Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia. Dengan kata lain, rasio lancar ini menggambarkan seberapa besar jumlah ketersediaan aset lancar yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total kewajiban lancar, menurut Hery (2015).

b. Rasio Sangat Lancar (*Quick Ratio*)

Quick Ratio Merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset sangat lancar (kas + sekuritas jangka pendek + piutang), tidak termasuk persediaan barang dagang dan aset lancar lainnya. Dengan kata lain, rasio sangat lancar ini menggambarkan seberapa besar ketersediaan jumlah aset lancar (di luar persediaan barang dagang dan aset lancar lainnya) yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total kewajiban lancar, menurut Hery (2015)

2.1.5 Rasio Profitabilitas

Menurut Kasmir (2018) *Rasio prifitabilitas* merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Intinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan.

Menurut Hery (2015) *Rasio Profitabilitas* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Rasio ini biasa juga di kenal sebagai *rasio rentabilitas*. Di samping untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, rasio ini juga bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas manajemen dalam menjalankan operasional perusahaan.

Rasio Profitabilitas terdiri dari:

a. Margin Laba Bersih (*Net Profit Margin*)

Net Profit Margin merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih. Semakin tinggi margin laba bersih berarti semakin tinggi pula laba bersih yang dihasilkan dari penjualan bersih. Hal ini dapat disebabkan karena tingginya laba sebelum pajak penghasilan. Sebaliknya, semakin rendah margin laba bersih berarti semakin rendah pula laba bersih yang dihasilkan dari penjualan bersih. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya laba sebelum pajak penghasilan. Menurut Hary (2015).

b. Margin Laba Kotor (*Gross Profit Margin*)

Gross Profit Margin merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba kotor atas penjualan bersih. Rasio ini dihitung dengan membagi laba kotor terhadap penjualan bersih. Laba kotor sendiri dihitung sebagai hasil pengurangan antara penjualan bersih dengan harga pokok penjualan. Semakin tinggi margin laba kotor berarti semakin tinggi pula laba kotor yang dihasilkan dari penjualan bersih. Hal ini disebabkan karena tingginya harga jual dan rendahnya harga pokok penjualan. Sebaliknya, semakin rendah margin laba kotor berarti semakin rendah pula laba kotor yang dihasilkan dari penjualan bersih. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya harga jual atau tingginya harga pokok penjualan. Menurut Hary (2015).

2.1.6 Rasio Solvabilitas

Menurut Hery (2015) *Rasio Solvabilitas* atau *rasio leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan utang. Dengan kata lain, *rasio solvabilitas* atau *rasio leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar beban utang yang harus ditanggung perusahaan dalam rangka pemenuhan aset. Dalam arti luas, *rasio solvabilitas* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya, baik kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang.

Rasio Solvabilitas terdiri dari:

a. Rasio Utang terhadap Aset (*Debt to Asset Ratio*)

Debt to Asset Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh utang, atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pembiayaan aset, menurut Hery (2015)

b. Rasio Utang Terhadap Modal (*Debt to Equity Ratio*)

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya proporsi utang terhadap modal. Rasio ini dihitung sebagai hasil bagi antara total utang dengan modal. Rasio ini berguna untuk mengetahui besarnya perbandingan antara jumlah dana yang disediakan oleh kreditor dengan jumlah dana yang berasal dari pemilik perusahaan. Dengan kata lain, rasio ini berfungsi untuk

mengetahui berapa bagian dari setiap rupiah modal yang dijadikan sebagai jaminan utang. Rasio ini memberikan petunjuk umum tentang kelayakan kredit dan resiko keuangan debitur, menurut Hery (2015)

2.1.7 Return On Investment

Return On investment yaitu Rasio profitabilitas yang mengukur efisiensi sebuah investasi dengan membandingkan laba bersih dengan total biaya atau modal yang diinvestasikan. Dengan kata lain, *Return on Investment* mengukur keuntungan atau kerugian yang dihasilkan dari investasi terhadap jumlah uang yang diinvestasikan.

Rasio Return On Investment terdiri dari:

a. Hasil Pengembalian atas Aset (*Return On Asset*)

Return On Asset merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap dana yang tertanam dalam total aset. Menurut Hery (2015)

b. Hasil Pengembalian atas Ekuitas (*Return On Equity*)

Return On Equity merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi Ekuitas dalam menciptakan laba bersih. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap dana yang tertanam dalam total ekuitas. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih terhadap ekuitas. Menurut Hery (2015)

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

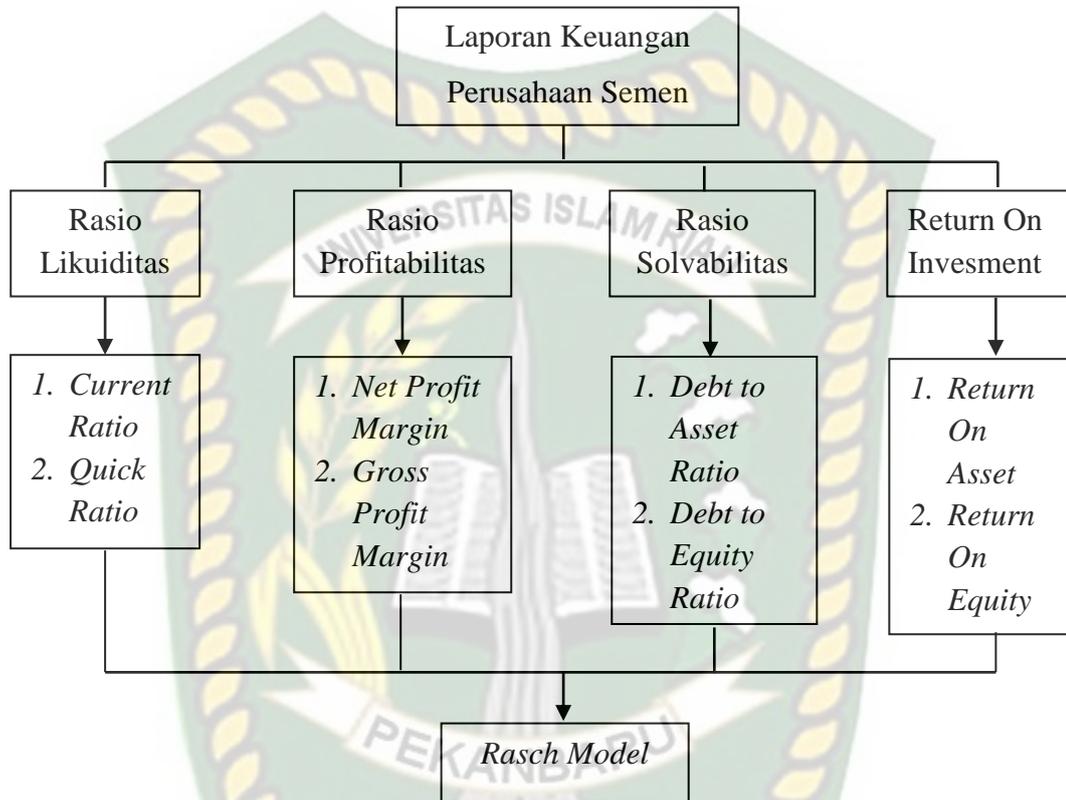
No	Nama	Judul	Metode	Kesimpulan
1.	Carolin Schellhorn, Rajneesh Sharma (2013)	Using the Rasch model to rank firms by managerial ability	<i>Rasch Model</i>	<i>Likuiditas, Leverage</i> , dan penilaian pasar sebagai area yang lebih sulit bagi perusahaan untuk memenuhi target kinerja. <i>Profitabilitas</i> dan laba atas investasi tampaknya lebih mudah untuk di capai.
2.	Francesca De Battisti, Giovanna Nicolini, Silvia Salini (2003)	The Rasch Model to Measure Service Quality	<i>Rasch Model</i>	Dengan menerapkan analisis Rasch dalam Kualitas Layanan kami dapat 'mengkalibrasi' kuesioner: Dapat mengetahui atribut mana yang memiliki kualitas terbaik dan kita dapat menemukan siapa orang yang paling puas dan informasi ini dapat digunakan untuk memisahkan kelompok yang berbeda.
3.	Anggiya Rossana, Egi Arvian Firmansyah (2019)	Analisis Rasch Pada Atribut Perbankan Syariah: Studi pada Generasi Milenial	<i>Rasch Model</i>	Tiga atribut dari perbankan syariah yang paling penting untuk dipertimbangkan oleh mahasiswa/i Unpad, ITB dan UPI pada saat memilih bank syariah yaitu atribut kebersihan. Tiga atribut yang tidak begitu dipertimbangkan oleh mahasiswa/i Unpad, ITB dan UPI pada saat memilih perbankan syariah adalah atribut lingkungan.

Sumber: www.emeraldinsight.com

2.3 Kerangka Pemikiran

Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis

Berdasarkan pemaparan kerangka pemikiran diatas, maka dapat diambil suatu hipotesis yaitu:

- a. Hipotesis: Diduga kesuksesan kinerja keuangan dengan menggunakan *Rasch Model* pada perusahaan semen tahun 2015-2018 sudah baik.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian Dan Objek Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mengakses dan melihat data dari Bursa Efek Indonesia, yaitu dengan mengakses situs resmi Bursa Efek Indonesia (*www.idx.co.id*) serta website resmi setiap perusahaan-perusahaan industri semen yang terkait. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015 – 2018.

3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel yang ada didalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Pengukuran	Skala
1.	Kesuksesan Kemampuan Manajerial Perusahaan	1. Di atas rata-rata industry	$Y = 1$	$P_{ni} = (X_{ni} = 1 \beta_n, \delta_i)$ $= \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}$	Nominal
		2. Di bawah rata-rata industri	$Y = 0$		
Keterangan: P_{ni} = Nilai Probabilitas β_n = Tingkat kemampuan subyek (Variabel terikat (Y)) δ_i = Perkiraan kesulitan (nilai T (sig.) dari regresi logistik) e = Bilangan natural (rasio)					
2.	Kinerja Keuangan Dengan Rasch Model	1) <i>Likuiditas</i>	a. <i>Current Ratio</i>	Rasio Lancar = $\frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$	Rasio
			b. <i>Quick Ratio</i>	Rasio Sangat Lancar = $\frac{\text{Kas} + \text{Sekuritas} + \text{Piutang}}{\text{Kewajiban Lancar}}$	Rasio

	2) <i>Profitabilitas</i>	a. <i>Net Profit Margin</i>	$\text{NPM} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Pendapatan Bersih}}$	Rasio
		b. <i>Gross Profit Margin</i>	$\text{GPM} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Pendapatan Bersih}}$	Rasio
	3) <i>Solvabilitas</i>	a. <i>Debt to Asset Ratio</i>	$\text{Rasio Utang} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
		b. <i>Debt to Equity Ratio</i>	$\text{Rasio Utang} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
	4) <i>Return On Investment</i>	a. <i>Return On Asset</i>	$\text{Pengembalian atas Aset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
		b. <i>Return On Equity</i>	$\text{Pengembalian atas Ekuitas} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

3.3 Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015 - 2018.

Tabel 3.2

Populasi Perusahaan Semen

No	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1.	SMBR	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
2.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
3.	INTP	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
4.	SMCB	PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
5.	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk
6.	WTON	PT Wijaya Karya Beton Tbk

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Sensus*, yaitu kegiatan mengumpulkan data dan informasi dengan cara mengamati seluruh elemen dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan *historis* yang terdapat di Bursa Efek Indonesia pada perusahaan industri semen tahun 2015-2018.

3.4 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data *Panel*. Data *panel* adalah gabungan antara data *Cross Section* dan data *Time Series*. Data *cross section* yaitu merupakan amatan dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu sedangkan data *time series* yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu dalam suatu rentang waktu tertentu.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data *Sekunder* yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari website resmi maupun laporan keuangan yang dipublikasikan situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), serta website resmi setiap perusahaan-perusahaan industri semen yang terkait.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka (*Library Research*)

Maksud dari studi pustaka yaitu dengan membaca referensi yang mendukung isi penelitian ini. Data yang diperoleh melalui studi pustaka adalah sumber informasi yang telah ditemukan oleh para ahli yang kompeten dibidangnya. Data dapat berasal dari buku, website, jurnal, skripsi atau artikel yang berkaitan dengan pembahasan penelitian.

b. Dokumentasi

Mengumpulkan serta mencatat kembali data-data keuangan yang dimiliki perusahaan berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dan yang akan dijadikan objek penelitian, yaitu berupa laporan keuangan tahun 2015-2018 yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia yaitu *www.idx.co.id* dan situs resmi perusahaan-perusahaan terkait.

3.6 Teknik Analisis Data

a. Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah *Likuiditas, Profitabilitas, Solvabilitas, dan Return On Investment*. Analisis rasio keuangan yang digunakan meliputi *Current Ratio, Quick Ratio, Net Profit Margin, Gross Profit Margin, Debt to Aset Ratio, Debt to Equity Ratio, Return on Aset, dan Return on Equity*.

b. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah suatu penelitian yang datanya diperoleh dari perusahaan lalu dihitung dan dianalisis menggunakan rasio keuangan. Termasuk statistik deskriptif adalah penyajian data dengan tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan rata-rata dan standar deviasi.

c. *Rasch Model*

Rasch Model adalah metode untuk menilai kesuksesan kinerja keuangan dengan cara memperingkat perusahaan berdasarkan

kemampuan manajerial. *Rasch Model* memerlukan hubungan antara data probabilitas keberhasilan manajerial perusahaan sebagai fungsi logistik dari perbedaan antara kemampuan manajerial dan kesulitan rasio keuangan secara konsisten.

Rumus nya yaitu:

$$P_{ni} = \{X_{ni} = 1 | \beta_n, \delta_i\} = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}$$

Keterangan:

P_{ni} = Nilai Probabilitas

β_n = Tingkat kemampuan subyek (Variabel terikat (Y))

δ_i = Perkiraan kesulitan (nilai T (sig.) dari regresi logistik)

e = Bilangan natural (rasio)

Untuk mengukur skala yang akan digunakan dalam metode ini maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Logit} = \text{Log} (P / (N - P))$$

Keterangan:

P = Skor (jumlah nilai rasio yang di atas rata-rata perusahaan)

N = Jumlah tahun

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1 PT Semen Baturaja (Persero) Tbk

Pada saat didirikan pada 14 November 1974, Perusahaan lahir dengan nama PT Semen Baturaja (Persero) dengan kepemilikan saham sebesar 45% dimiliki oleh PT Semen Gresik dan PT Semen Padang sebesar 55%. Lima tahun kemudian, pada tanggal 9 November 1979 Perusahaan berubah status dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) menjadi Persero dengan komposisi saham sebesar 88% dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia, PT Semen Padang sebesar 7% dan PT Semen Gresik sebesar 5%. Beberapa tahun kemudian yaitu pada tahun 1991, saham Perseroan diambil alih secara penuh oleh Pemerintah Republik Indonesia. Selanjutnya Perseroan terus mengalami perkembangan sehingga pada tanggal 14 Maret 2013 PT Semen Baturaja (Persero) mengalami perubahan status menjadi Perseroan terbuka dan berubah nama menjadi PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

4.2 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dahulu bernama PT Semen Gresik (Persero) Tbk atau lebih dikenal dengan nama Semen Indonesia Group atau SIG adalah produsen semen yang terbesar di Indonesia. Pada tanggal 20 Desember 2012, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk resmi berganti nama dari sebelumnya bernama PT Semen Gresik (Persero) Tbk. Diresmikan di Gresik pada tanggal 7 Agustus 1957 oleh Presiden RI pertama dengan kapasitas terpasang 250.000 ton semen per tahun. Pada tanggal 8 Juli 1991 Semen Gresik

tercatat di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya sehingga menjadikan BUMN pertama yang *go public* dengan menjual 40 juta lembar saham kepada masyarakat.

Pada tanggal 20 Desember 2012, melalui Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa (RUPSLB) Perseroan, resmi mengganti nama dari PT Semen Gresik (Persero) Tbk, menjadi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Penggantian nama tersebut, sekaligus merupakan langkah awal dari upaya merealisasikan terbentuknya Strategic Holding Group yang ditargetkan dan diyakini mampu mensinergikan seluruh kegiatan operasional. Saat ini kapasitas terpasang Semen Indonesia sebesar 29 juta ton semen per tahun, dan menguasai sekitar 42% pangsa pasar semen domestik. Semen Indonesia memiliki anak perusahaan PT Semen Gresik, PT Semen Padang, PT Semen Tonasa, Dynamix dan Thang Long Cement.

4.3 PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk

PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk adalah salah satu produsen semen di Indonesia. Indocement merupakan produsen terbesar kedua di Indonesia. Selain memproduksi semen, Indocement juga memproduksi beton siap-pakai, serta mengelola tambang agregat dan tras. Indocement berdiri sejak 16 Januari 1985. Perusahaan ini merupakan hasil penggabungan enam perusahaan semen yang memiliki delapan pabrik. Pabrik pertama Indocement sudah beroperasi sejak 4 Agustus 1975. Tanggal 31 Desember 2014, Indocement memiliki kapasitas produksi sebesar 20,4 juta ton semen per tahun. Selain itu, Indocement juga memiliki kapasitas produksi beton siap-pakai sebesar 4,4 Juta meter kubik per tahun dengan 41 *batching plant* dan 706 truk *mixer*.

Indocement memiliki 12 buah pabrik, sembilan diantaranya berada di Citeureup, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Dua berada di Cirebon, Jawa Barat, dan satu di Tarjun, Kotabaru, Kalimantan Selatan. Produk utama Indocement adalah semen tipe *Ordinary Portland Cement* disingkat OPC dan *Pozzolan Portland Cement* disingkat PPC yang kemudian digantikan oleh *Portland Composite Cement* disingkat PCC sejak 2005. Indocement juga memproduksi semen jenis lain misalnya *Portland Cement Type II* dan *Type V* serta *Oil Well Cement*. Indocement juga merupakan satu-satunya produsen semen jenis Semen Putih (*White Cement*) di Indonesia

Indocement pertama kali mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia pada 5 Desember 1989. Sejak tahun 2001, HeidelbergCement Group, yang berbasis di Jerman dan merupakan produsen utama di dunia dengan pabrik di lebih dari 50 negara mengambil alih kepemilikan mayoritas saham di Indocement. Semen yang dipasarkan adalah semen dengan merek "Tiga Roda".

4.4 PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk adalah perusahaan publik Indonesia dimana mayoritas sahamnya (98,3%) dikelola oleh PT Semen Indonesia Industri Bangunan, produsen semen terbesar di Indonesia dan Asia Tenggara.

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menjalankan usaha yang terintegrasi dari semen, beton siap pakai, dan produksi agregat. Perseroan mengoperasikan empat pabrik semen di Narogong (Jawa Barat), Cilacap (Jawa Tengah), Tuban (Jawa Timur), dan Lhoknga (Aceh), dengan total kapasitas 14,5 juta ton/tahun, dan mempekerjakan lebih dari 2,400 orang.

4.5 PT Waskita Beton Precast Tbk

PT Waskita Beton Precast Tbk (WSBP) terbentuk resmi sebagai entitas anak usaha PT Waskita Karya (Persero) Tbk (WSKT) pada 7 Oktober 2014. WSBP adalah perusahaan produksi beton *precast* dan *ready mix* dengan kapasitas produksi saat ini terbesar di Indonesia.

Saat ini perusahaan mempunyai kapasitas produksi sebesar 3,5 juta ton/tahun, dengan didukung oleh 11 *plant* serta mengelola 72 *batching plant* dan 5 *quarry*. Adapun sejumlah proyek besar yang telah diselesaikan dengan menggunakan produk *precast & readymix* WSBP, antara lain Jalan Tol Benoa Bali, Jalan Tol Gempol-Pasuruan, Jalan Tol Gempol-Porong, Jalan Tol Pejagan-Pemalang paket 1 dan 2, LRT Palembang, Jalan Tol Becakayu seksi 1b dan 1c, Terminal 3 Bandara Soekarno - Hatta, Jalur Khusus *Busway* Adam Malik, *Underpass* Palembang, dan lain-lain.

Tidak hanya itu, guna mendukung komitmen untuk menciptakan inovasi produk dan meningkatkan kualitas produk, WSBP membangun sebuah laboratorium/lab di Karawang terdiri dari 3 lantai dengan luas total 1,1 ha dan luas bangunan 2.261 m². Pembangunan lab ini merupakan langkah WSBP untuk semakin melengkapi lab-lab yang sudah dimiliki sebelumnya di setiap *Plant*. Lab yang akan aktif beroperasi pada Mei 2018 ini diperuntukkan untuk kegiatan penelitian guna menunjang lahirnya produk dan inovasi agar dapat terus melaksanakan pembangunan proyek-proyek secara lebih maksimal.

4.6 PT Wijaya Karya Beton Tbk

PT. Wijaya Karya Beton (WIKABeton) adalah salah satu perusahaan anak PT. Wijaya Karya (WIKAKarya) yang khusus bergerak dalam industri beton pracetak. Sebagai Badan Usaha Milik Negara, WIKABeton yang didirikan pada tahun 1960 memulai kegiatannya sebagai perusahaan instalatir listrik. Pengembangan Industri Beton Pracetak baru dimulai pada tahun 1978 dengan produk pertamanya adalah Tiang Listrik Beton Prategang berpenampang H untuk keperluan PLN.

PT. Wijaya Karya Beton resmi didirikan pada tanggal 11 Maret 1997 di Jakarta berdasarkan akta pendirian dari Notaris Imas Fatimah, SH nomor 44 tanggal 11 Maret 1997. WIKABeton telah memulai konsentrasi pada industri beton pracetak di tahun 1977 dengan mengembangkan produk beton pracetak untuk teras perumahan. Sejak saat itu, WIKABeton bertekad mempertahankan pengembangan produk tersebut untuk mengantisipasi adanya pengembangan perencanaan dan datangnya proyek-proyek infrastruktur lain.

Pengembangan produk tersebut telah menciptakan beberapa hasil seperti tiang beton untuk jalur pendistribusian energi dan bantalan beton pracetak serta produk lainnya seperti bantalan, bantalan rel kereta api, produk beton untuk jembatan, pipa, dinding penahan tanah dan bangunan gedung dan perumahan yang diimplementasikan untuk berbagai macam proyek.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Untuk mencari hasil yang diinginkan, maka ada beberapa langkah-langkah dalam menentukan nilai menggunakan *Rasch Model*. Langkah-langkah yang harus dilakukan tersebut antara lain:

5.1.1 Mencari Nilai Probabilitas

Nilai probabilitas digunakan untuk mencari nilai persamaan dari *Rasch Model*. Untuk mencari nilai probabilitas yang diinginkan memerlukan beberapa langkah dengan ketentuan bahwa variabel Y tersebut dapat dinyatakan; jika nilai satu rasio diatas rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=1$, jika nilai satu rasio dibawah rata-rata nilai rasio industri berarti $Y=0$, langkah-langkah nya yaitu sebagai berikut:

A. Mencari nilai tingkat kemampuan subyek = Y (β_n)

a) *Current Ratio* (CR)

Tabel 5.1

Nilai Y *Current Ratio* tahun 2015

<i>Current Ratio</i> (2015)					
No.	Kode	Aset Lancar (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,938,566,969,000	319,315,349,000	6.071010915	1
2.	SMGR	10,538,703,910,000	10,712,320,531,000	0.983792809	0
3.	INTP	13,133,854,000,000	3,772,410,000,000	3.481555292	1
4.	SMCB	2,613,084,000,000	8,921,018,000,000	0.292913208	0
5.	WSBP	1,003,665,018,451	3,001,582,836,895	0.334378584	0
6.	WTON	2,454,908,917,918	2,192,672,341,480	1.119596791	0
Rata-rata				2.047207933	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.1 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.2
Nilai Y *Current Ratio* tahun 2016

<i>Current Ratio</i> (2016)					
No.	Kode	Aset Lancar (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	838,232,034,000	1,248,119,294,000	0.671596087	0
2.	SMGR	10,373,158,827,000	13,652,504,525,000	0.759798966	0
3.	INTP	14,424,622,000,000	4,011,877,000,000	3.595479622	1
4.	SMCB	2,439,964,000,000	11,702,538,000,000	0.208498703	0
5.	WSBP	8,132,620,689,686	6,328,766,443,251	1.285024619	1
6.	WTON	2,439,936,919,732	2,171,844,871,665	1.123439778	0
Rata-rata				1.273972963	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.2 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.3
Nilai Y *Current Ratio* tahun 2017

<i>Current Ratio</i> (2017)					
No.	Kode	Aset Lancar (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,123,602,449,000	1,647,477,388,000	0.682013882	0
2.	SMGR	13,801,818,533,000	18,524,450,664,000	0.745059531	0
3.	INTP	12,883,074,000,000	4,307,169,000,000	2.99107697	1
4.	SMCB	2,920,318,000,000	12,429,452,000,000	0.234951468	0
5.	WSBP	11,574,944,658,940	7,602,892,583,336	1.522439589	1
6.	WTON	4,351,377,174,399	4,320,040,760,958	1.007253731	0
Rata-rata				1.197132529	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.3 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$

Tabel 5.4
Nilai Y *Current Ratio* tahun 2018

Current Ratio (2018)					
No.	Kode	Aset Lancar (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,358,329,865,000	2,064,408,447,000	0.657975347	0
2.	SMGR	16,007,685,627,000	18,419,594,705,000	0.86905743	0
3.	INTP	12,315,796,000,000	4,566,973,000,000	2.696708739	1
4.	SMCB	2,597,672,000,000	12,250,837,000,000	0.212040369	0
5.	WSBP	10,236,132,156,003	7,340,075,399,350	1.394554088	1
6.	WTON	5,870,714,397,037	5,744,966,289,467	1.021888398	0
Rata-rata				1.142037395	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

b) *Quick Ratio* (CR)

Tabel 5.5
Nilai Y *Quick Ratio* tahun 2015

Quick Ratio (2015)					
No.	Kode	Kas+Sekuritas+Piutang (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,290,827,618,000	319,315,349,000	4.0424853	1
2.	SMGR	7,620,391,566,000	10,712,320,531,000	0.711367	0
3.	INTP	11,190,252,000,000	3,772,410,000,000	2.9663404	1
4.	SMCB	1,897,254,000,000	8,921,018,000,000	0.2126724	0
5.	WSBP	615,086,008,914	3,001,582,836,895	0.2049206	0
6.	WTON	1,393,739,429,671	2,192,672,341,480	0.6356351	0
Rata-rata				1.4622368	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.5 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.6
Nilai Y *Quick Ratio* tahun 2016

Quick Ratio (2016)					
No.	Kode	Kas+Sekuritas+Piutang (1)	Hutang lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	549,845,493,000	1,248,119,294,000	0.4405392	0
2.	SMGR	6,879,975,267,000	13,652,504,525,000	0.503935	0
3.	INTP	12,279,353,000,000	4,011,877,000,000	3.0607501	1
4.	SMCB	1,581,144,000,000	11,702,538,000,000	0.1351112	0
5.	WSBP	7,257,446,617,086	6,328,766,443,251	1.1467395	1
6.	WTON	995,693,246,208	2,171,844,871,665	0.458455	0
			Rata-rata	0.9575884	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.6 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.7
Nilai Y *Quick Ratio* tahun 2017

Quick Ratio (2017)					
No.	Kode	Kas+Sekuritas+Piutang (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	894,203,860,000	1,647,477,388,000	0.5427716	0
2.	SMGR	7,866,645,255,000	18,524,450,664,000	0.4246628	0
3.	INTP	10,798,671,000,000	4,307,169,000,000	2.5071389	1
4.	SMCB	1,928,721,000,000	12,429,452,000,000	0.1551735	0
5.	WSBP	7,658,873,002,293	7,602,892,583,336	1.007363	1
6.	WTON	1,857,233,676,454	4,320,040,760,958	0.4299111	0
			Rata-rata	0.8445035	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.7 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.8
Nilai Y *Quick Ratio* tahun 2018

Quick Ratio (2018)					
No.	Kode	Kas+Sekuritas+Piutang (1)	Hutang Lancar (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	965,078,842,000	2,064,408,447,000	0.4674844	0
2.	SMGR	8,833,947,066,000	18,419,594,705,000	0.4795951	0
3.	INTP	10,218,510,000,000	4,566,973,000,000	2.2374798	1
4.	SMCB	1,431,844,000,000	12,250,837,000,000	0.1168772	0
5.	WSBP	5,574,902,495,237	7,340,075,399,350	0.7595157	1
6.	WTON	2,078,136,557,912	5,744,966,289,467	0.3617317	0
			Rata-rata	0.737114	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.8 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

c) *Net Profit Margin* (NPM)

Tabel 5.9
Nilai Y *Net Profit Margin* tahun 2015

Net Profit Margin (2015)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	354,180,062,000	1,461,248,284,000	0.24238185	1
2.	SMGR	4,525,441,038,000	26,948,004,471,000	0.167932325	1
3.	INTP	4,356,661,000,000	17,798,055,000,000	0.244782983	1
4.	SMCB	175,127,000,000	9,239,022,000,000	0.018955145	0
5.	WSBP	334,369,585,006	2,644,319,999,853	0.126448231	0
6.	WTON	171,784,021,770	2,652,622,140,207	0.06476008	0
			Rata-rata	0.144210102	

Dari tabel 5.9 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.10

Nilai Y *Net Profit Margin* tahun 2016

<i>Net Profit Margin</i> (2016)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	259,090,525,000	1,552,808,093,000	0.166852895	1
2.	SMGR	4,535,036,823,000	26,134,306,138,000	0.173528113	1
3.	INTP	3,870,319,000,000	15,361,894,000,000	0.251942827	1
4.	SMCB	- 284,584,000,000	9,458,403,000,000	- 0.030087955	0
5.	WSBP	634,819,524,892	4,717,150,071,779	0.134576919	1
6.	WTON	281,567,627,374	3,481,731,506,128	0.08087	0
Rata-rata				0.1296138	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.10 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.11

Nilai Y *Net Profit Margin* tahun 2017

<i>Net Profit Margin</i> (2017)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	146,648,432,000	1,551,524,990,000	0.094518898	1
2.	SMGR	1,650,006,251,000	27,813,664,176,000	0.059323584	0
3.	INTP	1,859,818,000,000	14,431,211,000,000	0.128874701	1
4.	SMCB	- 758,045,000,000	9,382,120,000,000	- 0.080796771	0
5.	WSBP	1,000,330,150,510	7,104,157,901,230	0.14080911	1
6.	WTON	340,458,859,391	5,362,263,237,778	0.063491635	0
Rata-rata				0.067703526	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.11 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.12

Nilai Y *Net Profit Margin* tahun 2018

Net Profit Margin (2018)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	76,074,721,000	1,995,807,528,000	0.038117263	0
2.	SMGR	3,085,704,236,000	30,687,625,970,000	0.100552067	1
3.	INTP	1,145,937,000,000	15,190,283,000,000	0.075438818	1
4.	SMCB	- 827,985,000,000	10,377,391,000,000	- 0.079787396	0
5.	WSBP	1,103,472,788,182	8,000,149,423,527	0.137931522	1
6.	WTON	486,640,174,453	6,930,628,258,854	0.070215882	1
Rata-rata				0.057078026	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.12 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

d) *Gross Profit Margin* (GPM)

Tabel 5.13

Nilai Y *Gross Profit Margin* tahun 2015

Gross Profit Margin (2015)					
No.	Kode	Laba Kotor (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	493,579,052,000	1,461,248,284,000	0.33777905	1
2.	SMGR	10,645,996,373,000	26,948,004,471,000	0.39505695	1
3.	INTP	7,909,136,000,000	17,798,055,000,000	0.44438204	1
4.	SMCB	2,139,445,000,000	9,239,022,000,000	0.23156618	0
5.	WSBP	419,430,027,297	2,644,319,999,853	0.15861546	0
6.	WTON	328,432,769,129	2,652,622,140,207	0.12381438	0
Rata-rata				0.28186901	

Dari tabel 5.13 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.14
 Nilai Y *Gross Profit Margin* tahun 2016

Gross Profit Margin (2016)					
No.	Kode	Laba Kotor (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	510,998,407,000	1,552,808,093,000	0.32908021	1
2.	SMGR	9,855,872,448,000	26,134,306,138,000	0.37712394	1
3.	INTP	6,331,461,000,000	15,361,894,000,000	0.41215367	1
4.	SMCB	1,930,866,000,000	9,458,403,000,000	0.20414292	0
5.	WSBP	1,050,062,089,832	4,717,150,071,779	0.22260519	0
6.	WTON	504,432,604,536	3,481,731,506,128	0.14487981	0
			Rata-rata	0.28166429	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.14 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.15
 Nilai Y *Gross Profit Margin* tahun 2017

Gross Profit Margin (2017)					
No.	Kode	Laba Kotor (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	472,818,451,000	1,551,524,990,000	0.30474433	1
2.	SMGR	7,959,598,767,000	27,813,664,176,000	0.28617584	1
3.	INTP	5,007,721,000,000	14,431,211,000,000	0.34700629	1
4.	SMCB	1,874,126,000,000	9,382,120,000,000	0.19975507	0
5.	WSBP	1,948,191,123,752	7,104,157,901,230	0.27423252	1
6.	WTON	666,639,391,403	5,362,263,237,778	0.12432053	0
			Rata-rata	0.2560391	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.15 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.16
Nilai Y *Gross Profit Margin* tahun 2018

Gross Profit Margin (2018)					
No.	Kode	Laba Kotor (1)	Pendapatan (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	706,644,711,000	1,995,807,528,000	0.35406456	1
2.	SMGR	9,330,530,325,000	30,687,625,970,000	0.30404862	1
3.	INTP	4,369,029,000,000	15,190,283,000,000	0.28761999	1
4.	SMCB	1,643,338,000,000	10,377,391,000,000	0.15835753	0
5.	WSBP	1,846,281,707,821	8,000,149,423,527	0.2307809	0
6.	WTON	882,421,877,516	6,930,628,258,854	0.12732206	0
			Rata-rata	0.24369894	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.16 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

e) *Debt to Equity Ratio* (DER)

Tabel 5.17
Nilai Y *Debt to Equity Ratio* tahun 2015

Debt to Equity Ratio (2015)					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	319,315,349,000	2,949,352,584,000	0.108266252	0
2.	SMGR	10,712,320,531,000	27,440,798,401,000	0.390379331	0
3.	INTP	3,772,410,000,000	23,865,950,000,000	0.158066618	0
4.	SMCB	8,921,018,000,000	8,449,857,000,000	1.055759642	1
5.	WSBP	3,001,582,836,895	1,330,826,173,352	2.255428167	1
6.	WTON	2,192,672,341,480	2,263,425,161,325	0.968740818	1
			Rata-rata	0.822773471	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.17 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.18
Nilai Y *Debt to Equity Ratio* tahun 2016

<i>Debt to Equity Ratio (2016)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,248,119,294,000	3,120,757,702,000	0.399941108	0
2.	SMGR	13,652,504,525,000	30,574,391,457,000	0.446533974	0
3.	INTP	4,011,877,000,000	26,138,703,000,000	0.153484165	0
4.	SMCB	11,702,538,000,000	8,060,595,000,000	1.451820616	1
5.	WSBP	6,328,766,443,251	7,405,501,041,961	0.85460341	1
6.	WTON	2,171,844,871,665	2,490,474,913,654	0.872060529	1
Rata-rata				0.6964073	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.18 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.19
Nilai Y *Debt to Equity Ratio* tahun 2017

<i>Debt to Equity Ratio (2017)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,647,477,388,000	3,412,859,859,000	0.482726352	0
2.	SMGR	18,524,450,664,000	30,046,032,639,000	0.616535663	0
3.	INTP	4,307,169,000,000	24,556,507,000,000	0.175398276	0
4.	SMCB	12,429,452,000,000	7,196,951,000,000	1.727044133	1
5.	WSBP	7,602,892,583,336	7,316,656,090,419	1.039121217	1
6.	WTON	4,320,040,760,958	2,747,935,334,085	1.572104229	1
Rata-rata				0.935488312	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.19 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.20
Nilai Y *Debt to Equity Ratio* tahun 2018

<i>Debt to Equity Ratio (2018)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	2,064,408,447,000	3,473,671,056,000	0.594301652	0
2.	SMGR	18,419,594,705,000	32,736,295,522,000	0.562665824	0
3.	INTP	4,566,973,000,000	23,221,589,000,000	0.196669272	0
4.	SMCB	12,250,837,000,000	6,416,350,000,000	1.909315577	1
5.	WSBP	7,340,075,399,350	7,882,313,190,464	0.931208292	0
6.	WTON	5,744,966,289,467	3,136,812,010,205	1.831466556	1
Rata-rata				1.004271195	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.20 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

f) *Debt to Asset Ratio (DAR)*

Tabel 5.21
Nilai Y *Debt to Asset Ratio* tahun 2015

<i>Debt to Asset Ratio (2015)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	319,315,349,000	3,268,667,933,000	0.097689749	0
2.	SMGR	10,712,320,531,000	38,153,118,932,000	0.280771817	0
3.	INTP	3,772,410,000,000	27,638,360,000,000	0.136491818	0
4.	SMCB	8,921,018,000,000	17,370,875,000,000	0.51356181	1
5.	WSBP	3,001,582,836,895	4,332,509,010,247	0.692804754	1
6.	WTON	2,192,672,341,480	4,456,097,502,805	0.492061123	1
Rata-rata				0.368896845	

Dari tabel 5.21 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.22
Nilai Y *Debt to Asset Ratio* tahun 2016

<i>Debt to Asset Ratio (2016)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,248,119,294,000	4,368,876,996,000	0.285684238	0
2.	SMGR	13,652,504,525,000	44,226,895,982,000	0.308692352	0
3.	INTP	4,011,877,000,000	30,150,580,000,000	0.133061354	0
4.	SMCB	11,702,538,000,000	19,763,133,000,000	0.592139819	1
5.	WSBP	6,328,766,443,251	13,734,267,485,212	0.460801164	1
6.	WTON	2,171,844,871,665	4,662,319,785,318	0.465829238	1
Rata-rata				0.374368027	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.22 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.23
Nilai Y *Debt to Asset Ratio* tahun 2017

<i>Debt to Asset Ratio (2017)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	1,647,477,388,000	5,060,337,247,000	0.325566718	0
2.	SMGR	18,524,450,664,000	49,068,650,213,000	0.377521097	0
3.	INTP	4,307,169,000,000	28,863,676,000,000	0.149224548	0
4.	SMCB	12,429,452,000,000	19,626,403,000,000	0.633302598	1
5.	WSBP	7,602,892,583,336	14,919,548,673,755	0.509592666	1
6.	WTON	4,320,040,760,958	7,067,976,095,043	0.611213267	1
Rata-rata				0.434403482	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.23 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.24
Nilai Y *Debt to Asset Ratio* tahun 2018

<i>Debt to Asset Ratio (2018)</i>					
No.	Kode	Total Hutang (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	2,064,408,447,000	5,538,079,503,000	0.372766127	0
2.	SMGR	18,419,594,705,000	51,155,890,227,000	0.360067914	0
3.	INTP	4,566,973,000,000	27,788,562,000,000	0.164347223	0
4.	SMCB	12,250,837,000,000	18,667,187,000,000	0.656276546	1
5.	WSBP	7,340,075,399,350	15,222,388,589,814	0.482189464	1
6.	WTON	5,744,966,289,467	8,881,778,299,672	0.64682613	1
Rata-rata				0.447078901	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.24 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

g) *Return On Asset (ROA)*

Tabel 5.25
Nilai Y *Return On Asset* tahun 2015

<i>Return On Asset (2015)</i>					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	354,180,062,000	3,268,667,933,000	0.108356085	1
2.	SMGR	4,525,441,038,000	38,153,118,932,000	0.118612611	1
3.	INTP	4,356,661,000,000	27,638,360,000,000	0.157630952	1
4.	SMCB	175,127,000,000	17,370,875,000,000	0.010081645	0
5.	WSBP	334,369,585,006	4,332,509,010,247	0.077176893	0
6.	WTON	171,784,021,770	4,456,097,502,805	0.038550328	0
Rata-rata				0.085068086	

Dari tabel 5.25 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.26
Nilai Y *Return On Asset* tahun 2016

<i>Return On Asset (2016)</i>					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	259,090,525,000	4,368,876,996,000	0.05930369	0
2.	SMGR	4,535,036,823,000	44,226,895,982,000	0.102540247	1
3.	INTP	3,870,319,000,000	30,150,580,000,000	0.12836632	1
4.	SMCB	- 284,584,000,000	19,763,133,000,000	- 0.014399741	0
5.	WSBP	634,819,524,892	13,734,267,485,212	0.046221579	0
6.	WTON	281,567,627,374	4,662,319,785,318	0.060392174	0
Rata-rata				0.063737378	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.26 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.27
Nilai Y *Return On Asset* tahun 2017

<i>Return On Asset (2017)</i>					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	146,648,432,000	5,060,337,247,000	0.028979972	0
2.	SMGR	1,650,006,251,000	49,068,650,213,000	0.033626485	0
3.	INTP	1,859,818,000,000	28,863,676,000,000	0.064434551	1
4.	SMCB	- 758,045,000,000	19,626,403,000,000	- 0.038623736	0
5.	WSBP	1,000,330,150,510	14,919,548,673,755	0.067048285	1
6.	WTON	340,458,859,391	7,067,976,095,043	0.048169215	1
Rata-rata				0.033939129	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.27 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.28
Nilai Y *Return On Asset* tahun 2018

<i>Return On Asset</i> (2018)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Aset (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	76,074,721,000	5,538,079,503,000	0.013736661	0
2.	SMGR	3,085,704,236,000	51,155,890,227,000	0.060319627	1
3.	INTP	1,145,937,000,000	27,788,562,000,000	0.041237722	1
4.	SMCB	- 827,985,000,000	18,667,187,000,000	- 0.044355103	0
5.	WSBP	1,103,472,788,182	15,222,388,589,814	0.072490121	1
6.	WTON	486,640,174,453	8,881,778,299,672	0.054790849	1
Rata-rata				0.033036646	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.28 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

h) *Return On Equity* (ROE)

Tabel 5.29
Nilai Y *Return On Equity* tahun 2015

<i>Return On Equity</i> (2015)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	354,180,062,000	2,949,352,584,000	0.120087393	0
2.	SMGR	4,525,441,038,000	27,440,798,401,000	0.164916522	1
3.	INTP	4,356,661,000,000	23,865,950,000,000	0.182547144	1
4.	SMCB	175,127,000,000	8,449,857,000,000	0.020725439	0
5.	WSBP	334,369,585,006	1,330,826,173,352	0.251249631	1
6.	WTON	171,784,021,770	2,263,425,161,325	0.075895605	0
Rata-rata				0.135903622	

Dari tabel 5.29 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.30
Nilai Y *Return On Equity* tahun 2016

<i>Return On Equity</i> (2016)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	259,090,525,000	3,120,757,702,000	0.083021673	1
2.	SMGR	4,535,036,823,000	30,574,391,457,000	0.148327951	1
3.	INTP	3,870,319,000,000	26,138,703,000,000	0.148068517	1
4.	SMCB	- 284,584,000,000	8,060,595,000,000	- 0.035305582	0
5.	WSBP	634,819,524,892	7,405,501,041,961	0.085722697	0
6.	WTON	281,567,627,374	2,490,474,913,654	0.113057805	1
Rata-rata				0.090482177	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.30 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.31
Nilai Y *Return On Equity* tahun 2017

<i>Return On Equity</i> (2017)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	146,648,432,000	3,412,859,859,000	0.042969368	0
2.	SMGR	1,650,006,251,000	30,046,032,639,000	0.054915944	1
3.	INTP	1,859,818,000,000	24,556,507,000,000	0.07573626	1
4.	SMCB	- 758,045,000,000	7,196,951,000,000	- 0.105328632	0
5.	WSBP	1,000,330,150,510	7,316,656,090,419	0.13671958	1
6.	WTON	340,458,859,391	2,747,935,334,085	0.123896241	1
Rata-rata				0.054818127	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.31 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Tabel 5.32

Nilai Y *Return On Equity* tahun 2018

Return On Equity (2018)					
No.	Kode	Laba Bersih (1)	Total Ekuitas (2)	(1) / (2) = %	Y
1.	SMBR	76,074,721,000	3,473,671,056,000	0.021900381	0
2.	SMGR	3,085,704,236,000	32,736,295,522,000	0.09425942	1
3.	INTP	1,145,937,000,000	23,221,589,000,000	0.049347915	0
4.	SMCB	- 827,985,000,000	6,416,350,000,000	- 0.129042992	0
5.	WSBP	1,103,472,788,182	7,882,313,190,464	0.139993522	1
6.	WTON	486,640,174,453	3,136,812,010,205	0.155138457	1
Rata-rata				0.055266117	

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.32 diatas dapat diketahui bahwa jika nilai satu rasio lebih tinggi dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$, jika nilai satu rasio lebih rendah dari rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$.

Dari tabel-tabel yang telah dipaparkan diatas, maka dapat diketahui nilai variable Y sebagai berikut:

a) *Current Ratio* (CR)

Tabel 5.33

Variabel Y *Current Ratio*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	1	0	0	0	1
2.	SMGR	0	0	0	0	0
3.	INTP	1	1	1	1	4
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	0	1	1	1	3
6.	WTON	0	0	0	0	0

Dari tabel 5.33 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Current Ratio* pada tiap perusahaan.

b) *Quick Ratio* (QR)

Tabel 5.34
Variabel Y *Quick Ratio*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	1	0	0	0	1
2.	SMGR	0	0	0	0	0
3.	INTP	1	1	1	1	4
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	0	1	1	1	3
6.	WTON	0	0	0	0	0

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.34 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Quick Ratio* pada tiap perusahaan.

c) *Net Profit Margin* (NPM)

Tabel 5.35
Variabel Y *Net Profit Margin*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	1	1	1	0	3
2.	SMGR	1	1	0	1	3
3.	INTP	1	1	1	1	4
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	0	1	1	1	3
6.	WTON	0	0	0	1	1

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.35 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Net Profit Margin* pada tiap perusahaan.

d) *Gross Profit Margin (GPM)*

Tabel 5.36
Variabel Y *Gross Profit Margin*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	1	1	1	1	4
2.	SMGR	1	1	1	1	4
3.	INTP	1	1	1	1	4
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	0	0	1	0	1
6.	WTON	0	0	0	0	0

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.36 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Gross Profit Margin* pada tiap perusahaan.

e) *Debt to Equity Ratio (DER)*

Tabel 5.37
Variabel Y *Debt to Equity Ratio*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	0	0	0	0	0
2.	SMGR	0	0	0	0	0
3.	INTP	0	0	0	0	0
4.	SMCB	1	1	1	1	4
5.	WSBP	1	1	1	0	3
6.	WTON	1	1	1	1	4

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.37 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Debt to Equity Ratio* pada tiap perusahaan.

f) *Debt to Asset Ratio (DAR)*

Tabel 5.38
Variabel Y *Debt to Asset Ratio*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	0	0	0	0	0
2.	SMGR	0	0	0	0	0
3.	INTP	0	0	0	0	0
4.	SMCB	1	1	1	1	4
5.	WSBP	1	1	1	1	4
6.	WTON	1	1	1	1	4

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.38 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Debt to Asset Ratio* pada tiap perusahaan.

g) *Return On Asset (ROA)*

Tabel 5.39
Variabel Y *Return On Asset*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	1	0	0	0	1
2.	SMGR	1	1	0	1	3
3.	INTP	1	1	1	1	4
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	0	0	1	1	2
6.	WTON	0	0	1	1	2

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.39 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Return On Asset* pada tiap perusahaan.

h) *Return On Equity* (ROE)

Tabel 5.40
Variabel Y *Return On Equity*

No.	Kode	2015	2016	2017	2018	Skor Mentah
1.	SMBR	0	1	0	0	1
2.	SMGR	1	1	1	1	4
3.	INTP	1	1	1	0	3
4.	SMCB	0	0	0	0	0
5.	WSBP	1	0	1	1	3
6.	WTON	0	1	1	1	3

Sumber: Data olahan 2020

Dari tabel 5.40 diatas dapat diketahui nilai Variabel Y *Return On Asset* pada tiap perusahaan.

B. Mencari nilai untuk mengukur skala yang akan digunakan dalam *Rasch Model*.

Untuk mengukur skala yang akan digunakan, *Rasch Model* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Logit} = \text{Log} (P / (N - P))$$

Keterangan:

P = Skor (jumlah skor mentah yang diatas rata-rata perusahaan)

N = Jumlah tahun

Dengan kemungkinan yang dapat diasumsikan dari jumlah tahun (4 tahun), maka didapatkan hasil nya seperti bilangan pecahan di bawah ini:

1/4 = dengan jumlah skor yang minimum (terendah)

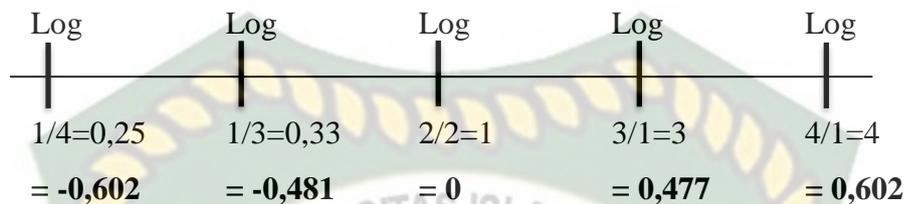
2/2 = dengan jumlah skor yang sedang

4/1 = dengan jumlah skor yang maksimum (tertinggi)

Sehingga dapat diketahui skala nya seperti gambar di bawah ini:

Gambar 5.1

Skala Pengukuran dalam menentukan batasan nilai Probabilitas



Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari gambar 5.1 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Jika Nilai Probabilitas berada dalam skala pengukuran ($> -0,602$ dan $< 0,602$) = Diduga memiliki tingkat kesuksesan manajerial / memiliki kinerja keuangan yang baik (**memiliki Skor 1**).
- Jika Nilai Probabilitas tidak berada dalam skala pengukuran ($< -0,602$ dan $> 0,602$) = Diduga tidak memiliki tingkat kesuksesan manajerial / tidak memiliki kinerja keuangan yang baik (**memiliki Skor 0**).

C. Mencari Nilai Perkiraan kesulitan = Nilai T (Sig.) dari Regresi Logistik / (δ_i)

Untuk mencari nilai perkiraan kesulitan (δ_i), maka dapat diperoleh dengan mencari dari hasil nilai T (Sig.) yang dilakukan dalam analisis regresi logistik (2 Variabel). Nilai T (Sig.) diperoleh dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dalam penelitian ini, karena hanya terdapat 6 sampel dalam 1 tahun (minimal 10 sampel), maka peneliti memutuskan untuk menggabungkan 2 tahun yang berdekatan sehingga sampel menjadi 12. Dari penelitian menggunakan SPSS, maka peneliti memperoleh nilai T (Sig.) yang dapat dilihat dari penelitian berikut ini:

a) *Current Ratio* (CR)

Gambar 5.2

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Current Ratio* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a CR2015_2016	187.648	15629.357	.000	1	.990	3.123E+81
Constant	-225.930	18552.725	.000	1	.990	.000

a. Variable(s) entered on step 1: CR2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.2 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Current Ratio* tahun 2015-2016 adalah **0,990**

Gambar 5.3

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Current Ratio* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a CR_2017_2018	93.421	21491.476	.000	1	.997	3.736E+40
Constant	-112.878	25807.714	.000	1	.997	.000

a. Variable(s) entered on step 1: CR_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.3 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Current Ratio* tahun 2017-2018 adalah **0,997**

b) *Quick Ratio* (QR)

Gambar 5.4

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Quick Ratio* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a QR_2015_2016	77.496	15136.957	.000	1	.996	453062688688040885000000.000
Constant	-71.769	13697.046	.000	1	.996	.000

a. Variable(s) entered on step 1: QR_2015_2016.

Dari gambar 5.4 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Quick Ratio* tahun 2015-2016 adalah **0,996**

Gambar 5.5

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Quick Ratio* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a QR_2017_2018	154.502	28330.850	.000	1	.996	1.257E+67
Constant	-100.471	18301.202	.000	1	.996	.000

a. Variable(s) entered on step 1: QR_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.5 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Quick Ratio* (QR) pada tahun 2017 - 2018 yaitu adalah sebesar **0,996**

c) *Net Profit Margin* (NPM)

Gambar 5.6

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Net Profit Margin* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a NPM_2015_2016	3707.391	325730.785	.000	1	.991	.
Constant	-483.919	42609.154	.000	1	.991	.000

a. Variable(s) entered on step 1: NPM_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.6 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Net Profit Margin* tahun 2015-2016 adalah **0,991**

Gambar 5.7

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Net Profit Margin* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a NPM_2017_2018	4483.154	394443.255	.000	1	.991	.
Constant	-299.741	26437.171	.000	1	.991	.000

a. Variable(s) entered on step 1: NPM_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.7 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Net Profit Margin* pada tahun 2017-2018 adalah **0,991**

d) *Gross Profit Margin* (GPM)

Gambar 5.8

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Gross Profit Margin* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a GPM_2015_2016	374.594	130801.000	.000	1	.998	4.831E+162
Constant	-105.010	37255.437	.000	1	.998	.000

a. Variable(s) entered on step 1: GPM_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.8 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Gross Profit Margin* pada tahun 2015-2016 adalah **0,998**

Gambar 5.9

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Gross Profit Margin* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a GPM_2017_2018	808.010	211243.889	.000	1	.997	.
Constant	-204.085	53795.985	.000	1	.997	.000

a. Variable(s) entered on step 1: GPM_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.9 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Gross Profit Margin* pada tahun 2017-2018 adalah **0,997**

e) *Debt to Equity Ratio* (DER)

Gambar 5.10

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Equity Ratio* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a DER_2015_2016	87.880	25400.966	.000	1	.997	1.464E+38
Constant	-57.103	17446.210	.000	1	.997	.000

a. Variable(s) entered on step 1: DER_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.10 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Equity Ratio* pada tahun 2015-2016 adalah **0,997**

Gambar 5.11

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Equity Ratio* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a DER_2017_2018	294.970	37516.679	.000	1	.994	1.270E+128
Constant	-290.510	36845.158	.000	1	.994	.000

a. Variable(s) entered on step 1: DER_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.11 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Equity Ratio* pada tahun 2017-2018 adalah **0,994**

f) *Debt to Asset Ratio* (DAR)

Gambar 5.12

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Asset Ratio* tahun 2015-2016

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a DAR_2015_2016	239.868	78881.375	.000	1	.998	1.490E+104
Constant	-92.133	30826.940	.000	1	.998	.000

a. Variable(s) entered on step 1: DAR_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.12 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Asset Ratio* pada tahun 2015-2016 adalah **0,998**

Gambar 5.13

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Asset Ratio* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a DAR_2017_2018	339.662	92763.520	.000	1	.997	3.260E+147
Constant	-146.140	40342.299	.000	1	.997	.000

a. Variable(s) entered on step 1: DAR_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.13 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Debt to Asset Ratio* pada tahun 2017-2018 adalah **0,997**

g) *Return On Asset* (ROA)

Gambar 5.14

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Asset* tahun 2015-2016

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	ROA_2015_2016	1369.389	329376.322	.000	1	.997	.
	Constant	-122.987	29623.231	.000	1	.997	.000

a. Variable(s) entered on step 1: ROA_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.14 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik

Return On Asset pada tahun 2015-2016 adalah **0,997**

Gambar 5.15

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Asset* tahun 2017-2018

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	ROA_2017_2018	4237.221	589971.188	.000	1	.994	.
	Constant	-158.653	22297.545	.000	1	.994	.000

a. Variable(s) entered on step 1: ROA_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.15 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik

Return On Asset pada tahun 2017-2018 adalah **0,994**

h) *Return On Equity* (ROE)

Gambar 5.16

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Equity* tahun 2015-2016

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	ROE_2015_2016	51.695	31.652	2.667	1	.102	28243641218285506000000.000
1 ^a	Constant	-5.217	3.430	2.314	1	.128	.005

a. Variable(s) entered on step 1: ROE_2015_2016.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.16 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Asset* pada tahun 2015-2016 adalah **0,102**

Gambar 5.17

Nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Equity* tahun 2017-2018

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a ROE_2017_2018	5187.217	348076.800	.000	1	.988	.
Constant	-270.325	18080.018	.000	1	.988	.000

a. Variable(s) entered on step 1: ROE_2017_2018.

Sumber: Data olahan SPSS

Dari gambar 5.17 diatas, maka diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik *Return On Asset* pada tahun 2017-2018 adalah **0,988**

Dari perhitungan yang diperoleh dari hasil nilai T (Sig.) Regresi Logistik yang dilakukan di SPSS, maka dapat diketahui nilai T (Sig.) Regresi Logistik tiap rasio keuangan, sebagai berikut:

Tabel 5.41

Nilai T Hitung tiap Rasio Keuangan

Rasio	Tahun	
	2015-2016	2017-2018
<i>Current Ratio</i>	0.990	0.997
<i>Quick Ratio</i>	0.996	0.996
<i>Net Profit Margin</i>	0.991	0.991
<i>Gross Profit Margin</i>	0.998	0.997
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.997	0.994
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.998	0.997
<i>Return On Asset</i>	0.997	0.994
<i>Return On Equity</i>	0.102	0.988

Dari tabel 5.41 diatas dapat diketahui nilai T (Sig.) yang diperoleh dari SPSS, nilai T (Sig.) tersebut menjadi nilai perkiraan kesulitan (δ_i).

5.1.2 Menghitung Nilai Probabilitas

Dengan telah didapatkan nya nilai dari Tingkat Kemampuan Subyek (β_n), dan Perkiraan Kesulitan (δ_i) pada langkah-langkah yang dilakukan sebelumnya, maka langkah-langkah selanjutnya yaitu adalah dengan memasukkan dan menghitung angka-angka yang telah didapatkan kedalam rumus *Rasch Model* yang dapat dilihat seperti dibawah ini:

$$P_{ni} = \{X_{ni} = 1 | \beta_n, \delta_i\} = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}$$

Keterangan:

P_{ni} = Nilai Probabilitas

β_n = Tingkat kemampuan subyek (Variabel terikat (Y))

δ_i = Perkiraan kesulitan (nilai T (Sig.) pada regresi logistik)

e = Bilangan natural (rasio)

Tingkat kemampuan subyek (β_n) didapat dari variabel Y yang dicari sebelumnya (dengan ketentuan jika rata-rata satu rasio berada diatas rata-rata rasio perusahaan maka $Y=1$ dan jika rata-rata satu rasio berada dibawah rata-rata rasio perusahaan maka $Y=0$), Perkiraan kesulitan (δ_i) didapat dari nilai T (Sig.) Regresi Logistik yang dilakukan sebelumnya di SPSS (dengan ketentuan Variabel Y berasal dari nilai tingkat kemampuan subyek, dan variabel X berasal dari nilai perhitungan tiap rasio), dan bilangan natural (e) adalah angka / hasil perhitungan dari tiap-tiap rasio (%). Maka, setelah peneliti selesai melakukan perhitungan dengan rumus *Rasch Model* diatas, sehingga peneliti mendapatkan hasilnya sesuai dengan seperti dibawah ini:

A. PT Semen Baturaja Tbk

Tabel 5.42

Nilai Probabilitas PT Semen Baturaja Tbk

PT Semen Baturaja Tbk					
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Keterangan: Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran: > - 0.602 ; < 0.602 = Skor 1 Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran: < - 6.02 ; > 6.02 = Skor 0
<i>Current Ratio</i>	0.5	0.6	0.59	0.6	
<i>Quick Ratio</i>	0.5	0.69	0.65	0.68	
<i>Net Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.5	0.96	
<i>Gross Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.5	0.5	
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.9	0.71	0.67	0.63	
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.91	0.77	0.75	0.73	
<i>Return On Asset</i>	0.5	0.94	0.97	0.99	
<i>Return On Equity</i>	0.55	0.09	0.96	0.98	

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.42 diatas diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan *Rasch Model*, selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.43

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Semen Baturaja Tbk

PT Semen Baturaja Tbk							
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik	Keterangan: Skor 1 = Baik Skor 0 = Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik	
<i>Quick Ratio</i>	1	0	0	0	1	Baik	
<i>Net Profit Margin</i>	1	1	1	0	3	Baik	
<i>Gross Profit Margin</i>	1	1	1	1	4	Baik	
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik	
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik	
<i>Return On Asset</i>	1	0	0	0	1	Baik	
<i>Return On Equity</i>	1	1	0	0	2	Baik	

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.43 diatas, dapat diketahui pada skor akhir PT Semen Baturaja Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Semen Baturaja Tbk yaitu; *Current Ratio* (skor 4), *Quick Ratio* (skor 1), *Net Profit Margin* (skor 3), *Gross Profit Margin* (skor 4), *Return On Asset* (skor 1), dan *Return On Equity* (skor 2).
- Rasio yang **tidak** memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Semen Baturaja Tbk yaitu; *Debt to Equity Ratio* (skor 0), dan *Debt to Asset Ratio* (skor 0).

B. PT Semen Indonesia Tbk

Tabel 5.44

Nilai Probabilitas PT Semen Indonesia Tbk

PT Semen Indonesia Tbk					
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Keterangan: Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran: $> - 0.602 ; < 0.602 = \text{Skor } 1$ Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran: $< - 6.02 ; > 6.02 = \text{Skor } 0$
<i>Current Ratio</i>	0.51	0.57	0.93	0.53	
<i>Quick Ratio</i>	0.58	0.67	0.7	0.68	
<i>Net Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.94	0.49	
<i>Gross Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.5	0.5	
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.72	0.69	0.62	0.64	
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.78	0.76	0.72	0.73	
<i>Return On Asset</i>	0.5	0.5	0.97	0.5	
<i>Return On Equity</i>	0.16	0.15	0.49	0.49	

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.44 diatas, dapat diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan menggunakan *Rasch Model*, maka langkah selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.45

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Semen Indonesia Tbk

PT Semen Indonesia Tbk						
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	1	1	0	1	3	Baik
<i>Quick Ratio</i>	1	0	0	0	1	Baik
<i>Net Profit Margin</i>	1	1	0	1	3	Baik
<i>Gross Profit Margin</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Return On Asset</i>	1	1	0	1	3	Baik
<i>Return On Equity</i>	1	1	1	1	4	Baik

Keterangan:

Skor 1 =
BaikSkor 0 =
Tidak BaikSumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.45 diatas, dapat diketahui pada skor akhir PT Semen Indonesia Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Semen Indonesia Tbk yaitu; *Current Ratio* (skor 3), *Quick Ratio* (skor 1), *Net Profit Margin* (skor 3), *Gross Profit Margin* (skor 4), *Return On Asset* (skor 3), dan *Return On Equity* (skor 4).
- Rasio yang **tidak** memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Semen Indonesia Tbk yaitu; *Debt to Equity Ratio* (skor 0), dan *Debt to Asset Ratio* (skor 0).

C. PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk

Tabel 5.46

Nilai Probabilitas PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk

PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk				
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018
<i>Current Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Quick Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Net Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Gross Profit Margin</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.86	0.87	0.85	0.83
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.88	0.88	0.87	0.86
<i>Return On Asset</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Return On Equity</i>	0.18	0.15	0.49	0.95

Keterangan:
Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran:
> - 0.602 ; < 0.602 = Skor 1
Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran:
< - 6.02 ; > 6.02 = Skor 0

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.46 diatas, dapat diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan *Rasch Model*, selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.47

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk

PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk						
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Quick Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Net Profit Margin</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Gross Profit Margin</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Return On Asset</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Return On Equity</i>	1	1	1	0	3	Baik

Keterangan:
Skor 1 = Baik
Skor 0 = Tidak Baik

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.47 diatas, dapat diketahui pada PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk yaitu; *Current Ratio* (skor 4), *Quick Ratio* (skor 4), *Net Profit Margin* (skor 4), *Gross Profit Margin* (skor 4), *Return On Asset* (skor 4), dan *Return On Equity* (skor 3).
- Rasio yang **tidak** memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk yaitu; *Debt to Equity Ratio* (skor 0), dan *Debt to Asset Ratio* (skor 0).

D. PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

Tabel 5.48

Nilai Probabilitas PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk				
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018
<i>Current Ratio</i>	0.77	0.83	0.81	0.83
<i>Quick Ratio</i>	0.83	0.88	0.86	0.89
<i>Net Profit Margin</i>	0.98	1.03	1.09	1.09
<i>Gross Profit Margin</i>	0.81	0.83	0.83	0.86
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Return On Asset</i>	0.99	-0.01	1.04	1.04
<i>Return On Equity</i>	0.6	3.33	1.11	1.15

Keterangan:
Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran:
> - 0.602 ; < 0.602 = Skor 1
Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran:
< - 6.02 ; > 6.02 = Skor 0

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.48 diatas, dapat diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan menggunakan *Rasch Model*, maka langkah selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.49

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk						
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Quick Ratio</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Net Profit Margin</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Gross Profit Margin</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Debt to Equity Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Debt to Asset Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Return On Asset</i>	0	1	0	0	1	Baik
<i>Return On Equity</i>	1	0	0	0	1	Baik

Keterangan:
 Skor 1 = Baik
 Skor 0 = Tidak Baik

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.49 diatas, dapat diketahui pada PT Solusi Bangun Indonesia Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Solusi Bangun Indonesia Tbk yaitu; *Debt to Equity Ratio* (Skor 4), *Debt to Asset Ratio* (skor 4), *Return On Asset* (skor 1), dan *Return On Equity* (skor 1).
- Rasio yang **tidak** memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Solusi Bangun Indonesia Tbk yaitu adalah; *Current Ratio* (skor 0), *Quick ratio* (skor 0), *Net Profit Margin* (skor 0), dan *Gross Profit Margin* (skor 0).

E. PT Waskita Beton Precast Tbk

Tabel 5.50

Nilai Probabilitas PT Waskita Beton Precast Tbk

PT Waskita Beton Precast Tbk				
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018
<i>Current Ratio</i>	0.75	0.5	0.5	0.5
<i>Quick Ratio</i>	0.83	0.5	0.5	0.5
<i>Net Profit Margin</i>	0.88	0.5	0.5	0.5
<i>Gross Profit Margin</i>	0.86	0.82	0.5	0.81
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.52
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Return On Asset</i>	0.93	0.95	0.5	0.5
<i>Return On Equity</i>	0.22	0.56	0.49	0.49

Keterangan:
Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran:
> - 0.602 ; < 0.602 = Skor 1
Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran:
< - 6.02 ; > 6.02 = Skor 0

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.50 diatas, dapat diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan *Rasch Model*, selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.51

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Waskita Beton Precast Tbk

PT Waskita Beton Precast Tbk						
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	0	1	1	1	3	Baik
<i>Quick Ratio</i>	0	1	1	1	3	Baik
<i>Net Profit Margin</i>	0	1	1	1	3	Baik
<i>Gross Profit Margin</i>	0	0	1	0	1	Baik
<i>Debt to Equity Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Debt to Asset Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Return On Asset</i>	0	0	1	1	2	Baik
<i>Return On Equity</i>	1	1	1	1	4	Baik

Keterangan:
Skor 1 = Baik
Skor 0 = Tidak Baik

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.51 diatas, dapat diketahui pada PT Waskita Beton Precast Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Waskita Beton Precast Tbk yaitu; *Current Ratio* (skor 3), *Quick Ratio* (skor 3), *Net Profit Margin* (skor 3), *Gross Profit Margin* (skor 1), *Debt to Equity Ratio* (Skor 4), *Debt to Asset Ratio* (skor 4), *Return On Asset* (skor 2), dan *Return On Equity* (skor 4).

F. PT Wijaya Karya Beton Tbk

Tabel 5.52

Nilai Probabilitas PT Wijaya Karya Beton Tbk

PT Wijaya Karya Beton Tbk				
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018
<i>Current Ratio</i>	0.47	0.47	0.5	0.5
<i>Quick Ratio</i>	0.602	0.68	0.7	0.73
<i>Net Profit Margin</i>	0.94	0.92	0.94	0.49
<i>Gross Profit Margin</i>	0.89	0.88	0.89	0.88
<i>Debt to Equity Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Debt to Asset Ratio</i>	0.5	0.5	0.5	0.5
<i>Return On Asset</i>	0.96	0.94	0.5	0.5
<i>Return On Equity</i>	0.56	0.12	0.49	0.49

Keterangan:
Jika nilai Prob. berada di dalam skala pengukuran:
> - 0.602 ; < 0.602 = Skor 1
Jika nilai Prob. berada di luar skala pengukuran:
< - 6.02 ; > 6.02 = Skor 0

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.52 diatas, dapat diketahui nilai dari probabilitas yang telah dicari dengan menggunakan *Rasch Model*, maka langkah selanjutnya yaitu dapat diketahui berapa skor yang diperoleh dari skala pengukuran yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 5.53

Skor Akhir Perhitungan *Rasch Model* PT Wijaya Karya Beton Tbk

PT Wijaya Karya Beton Tbk						
Rasio / Tahun	2015	2016	2017	2018	Skor Akhir	Baik/Tidak Baik
<i>Current Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Quick Ratio</i>	1	0	0	0	1	Baik
<i>Net Profit Margin</i>	0	0	0	1	1	Baik
<i>Gross Profit Margin</i>	0	0	0	0	0	Tidak Baik
<i>Debt to Equity Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Debt to Asset Ratio</i>	1	1	1	1	4	Baik
<i>Return On Asset</i>	0	0	1	1	2	Baik
<i>Return On Equity</i>	1	1	1	1	4	Baik

Keterangan:

Skor 1 =
BaikSkor 0 =
Tidak BaikSumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.53 diatas, dapat diketahui pada PT Wijaya Karya Beton Tbk bahwa:

- Rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Wijaya Karya Beton Tbk yaitu; *Current Ratio* (Skor 4), *Quick Ratio* (skor 1), *Net Profit Margin* (skor 1), *Debt to Equity Ratio* (Skor 4), *Debt to Asset Ratio* (skor 4), *Return On Asset* (skor 2), dan *Return On Equity* (skor 4).
- Rasio yang **tidak** memiliki kinerja keuangan yang baik pada PT Wijaya Karya Beton Tbk yaitu; *Gross Profit Margin* (skor 0).

Dari hasil skor akhir yang didapat setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Rasch Model* dari setiap perusahaan, maka hasil total skor secara keseluruhan (semua perusahaan) dapat dilihat seperti tabel berikut:

Tabel 5.54
Total Skor Seluruh Perusahaan

Rasio/Kode	INTP	WSBP	WTON	SMCB	SMBR	SMGR	Total
CR	4	3	4	3	4	0	18
ROE	3	4	4	4	2	1	18
NPM	4	3	1	3	3	0	14
GPM	4	1	0	4	4	0	13
ROA	4	2	2	3	1	1	13
DER	0	4	4	0	0	4	12
DAR	0	4	4	0	0	4	12
QR	4	3	1	1	1	0	10
Total	23	20	20	18	15	10	

Sumber: Data olahan *Rasch Model*

Dari tabel 5.54 diatas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan rasio yang terbaik hingga yang terburuk yaitu:

- Rasio pertama dan kedua yang terbaik dan konsisten dari keseluruhan rasio yaitu *Current Ratio*, dan *Return On Equity* dengan total skor masing-masing 18.
- Rasio ketiga yaitu *Net Profit Margin* dengan jumlah skor 14.
- Rasio keempat dan kelima yaitu *Gross Profit Margin* dan *Return On Asset* dengan jumlah skor masing-masing 13.
- Rasio keenam dan ketujuh yaitu *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* dengan jumlah skor masing-masing 12.
- Rasio terakhir atau terburuk yaitu *Quick Ratio* dengan total skor hanya 10.

Dari tabel 5.54 diatas juga dapat diketahui bahwa secara keseluruhan perusahaan semen yang terbaik hingga terburuk yaitu:

- Perusahaan pertama yang terbaik dan konsisten secara keseluruhan adalah PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk dengan total skor 23.
- Perusahaan kedua dan ketiga yaitu PT Waskita Beton Precast Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk dengan masing-masing total skor 20.
- Perusahaan keempat yaitu PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dengan total skor 18.
- Perusahaan kelima yaitu PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dengan total skor 15.
- Perusahaan terakhir dan terburuk yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dengan total skor hanya 10.

5.2 Pembahasan

5.2.1 PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk

PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk merupakan perusahaan pertama yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) atau rasio lancar yang merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera akan jatuh tempo dengan menggunakan total aset lancar yang tersedia. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *quick ratio* (QR) atau rasio sangat lancar yang merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang akan segera jatuh tempo dengan menggunakan aset sangat lancar (kas + sekuritas jangka pendek + piutang) yang tersedia. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *net profit*

margin (NPM) atau margin laba bersih yang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara laba bersih dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to equity ratio* (DER) atau rasio utang terhadap modal yang merupakan perbandingan total kewajiban dengan ekuitas (modal). Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) atau rasio utang terhadap aset yang merupakan perbandingan antara total hutang dengan total aset yang tersedia. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) atau hasil pengembalian atas ekuitas yang dapat mengukur seberapa besar pengaruh ekuitas dalam menciptakan laba bersih.

Namun, PT Indocement Tunggul Perkasa Tbk tidak baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) atau margin laba kotor yang merupakan hasil bagi antara laba kotor dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini juga tidak baik dalam pengelolaan *return on asset* (ROA) atau hasil pengembalian atas aset yang dapat menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih.

5.2.2 PT Waskita Beton Precast Tbk

PT Waskita Beton Precast Tbk merupakan perusahaan kedua yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan dengan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) yang merupakan perbandingan antara aset lancar dengan kewajiban/hutang perusahaan. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *quick ratio* (QR) yang merupakan hasil bagi dari aset sangat

lancar dengan kewajiban jangka pendek. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *net profit margin* (NPM) atau perbandingan dari laba bersih dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) atau rasio yang membandingkan laba kotor dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam *return on asset* (ROA) atau rasio yang didapat dari hasil bagi antara pendapatan bersih dengan total aset yang tersedia. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) atau rasio hasil pengembalian atas ekuitas rasio yang digunakan untuk mengukur jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari dana yang tertanam dalam total ekuitas. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) atau rasio yang dapat mengukur seberapa besar hutang perusahaan berpengaruh terhadap pembiayaan aset. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *debt to equity ratio* (DER) atau rasio yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbandingan dari jumlah modal yang dijadikan sebagai jaminan atas hutang. Secara keseluruhan perusahaan ini baik dalam semua rasio.

5.2.3 PT Wijaya Karya Beton Tbk

PT Wijaya Karya Beton Tbk merupakan perusahaan ketiga yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) atau rasio yang menggambarkan seberapa besar jumlah ketersediaan aset lancar yang dimiliki perusahaan dibandingkan dengan total kewajiban lancar. Perusahaan ini baik dalam

pengelolaan *quick ratio* (QR) atau rasio yang membagi antara aset sangat lancar (kas + sekuritas + piutang) dengan hutang lancar. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *net profit margin* (NPM) atau rasio yang mengukur dari laba bersih dibandingkan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) atau perbandingan antara jumlah laba kotor dibagi dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *return on asset* (ROA) yang merupakan ukuran dari pendapatan bersih dibagi dengan total aset. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) yaitu hasil bagi antara pendapatan bersih dengan total ekuitas. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to equity ratio* (DER) yang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya total hutang terhadap ekuitas. Namun, PT Wijaya Karya Beton Tbk tidak baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) yaitu rasio yang membandingkan total hutang dengan total aset.

5.2.4 PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

PT Solusi Bangun Indonesia Tbk merupakan perusahaan keempat yang memiliki total kinerja keuangan terbaik dalam analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to equity ratio* (DER) yang merupakan rasio yang berguna untuk mengetahui besarnya perbandingan antara jumlah dana yang disediakan oleh kreditor dengan jumlah dana yang berasal dari pemilik perusahaan. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) atau rasio yang mengukur antara hasil bagi dari total hutang dengan

total aset. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) atau rasio yang membandingkan antara pendapatan bersih dengan total ekuitas. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) atau rasio yang membandingkan dari aset lancar dengan kewajiban/hutang lancar. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *quick ratio* (QR) yang merupakan hasil bagi antara aset sangat lancar (kas + sekuritas jangka pendek + piutang) dengan kewajiban lancar. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *net profit margin* (NPM) atau perbandingan dari total laba bersih dengan pendapatan bersih.

Namun, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk tidak baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) atau perbandingan dari total laba kotor dengan dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini juga tidak baik dalam pengelolaan *return on asset* (ROA) yang merupakan perbandingan antara pendapatan bersih dengan total aset.

5.2.5 PT Semen Baturaja (Persero) Tbk

PT Semen Baturaja (Persero) Tbk merupakan perusahaan kelima yang memiliki total kinerja keuangan terbaik dalam analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *net profit margin* (NPM) atau perbandingan dari hasil bagi total laba bersih dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) yaitu rasio yang dapat membandingkan dari pendapatan bersih dengan total ekuitas. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) yaitu rasio yang

membandingkan dari aset lancar dengan kewajiban/hutang lancar. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *quick ratio* (QR) atau rasio yang membagi antara aset sangat lancar (kas + sekuritas + piutang) dengan hutang lancar. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) atau rasio yang dapat mengukur berapa hutang perusahaan berpengaruh terhadap pembiayaan aset. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *debt to equity ratio* (DER) yaitu rasio yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbandingan dari jumlah modal yang dijadikan sebagai jaminan atas hutang.

Namun, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk tidak baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) atau margin laba kotor yang merupakan pembagian antara laba kotor dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini juga tidak baik dalam pengelolaan *return on asset* (ROA) atau hasil pengembalian atas aset yang dapat mengetahui seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih.

5.2.6 PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk merupakan perusahaan terakhir yang memiliki total kinerja keuangan terbaik dalam analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *net profit margin* (NPM) atau hasil bagi antara laba bersih dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan *gross profit margin* (GPM) yang merupakan perbandingan antara laba kotor dibagi dengan pendapatan bersih. Perusahaan ini baik dalam pengelolaan

debt to equity ratio (DER) atau rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya proporsi hutang terhadap modal. Perusahaan ini juga baik dalam pengelolaan *return on asset* (ROA) yaitu perbandingan dari pendapatan bersih dengan total aset.

Namun, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk tidak baik dalam pengelolaan *current ratio* (CR) atau rasio yang membandingkan dan membagi antara aset lancar dengan kewajiban/hutang lancar. Perusahaan ini tidak baik dalam pengelolaan *quick ratio* (QR) atau rasio yang membandingkan antara aset sangat lancar (kas + sekuritas + piutang) dengan kewajiban lancar. Perusahaan ini tidak baik dalam pengelolaan *debt to asset ratio* (DAR) yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh hutang. Perusahaan ini juga tidak baik dalam pengelolaan *return on equity* (ROE) yaitu hasil bagi antara pendapatan bersih dengan total ekuitas.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang dilakukan sebelumnya, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

- PT Indocement Tunggul Perkasa Tbk menjadi perusahaan pertama yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan *current ratio*, *quick ratio*, *net profit margin*, *debt to equity ratio*, *debt to asset ratio* *return on equity* menjadi rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik, sedangkan *gross profit margin*, *return on asset* sebagai rasio yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik.
- PT Waskita Beton Precast Tbk menjadi perusahaan kedua yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan seluruh rasio keuangan memiliki kinerja keuangan yang baik.
- PT Wijaya Karya Beton Tbk menjadi perusahaan ketiga yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan *current ratio*, *quick ratio*, *net profit margin*, *gross profit margin*, *return on asset*, *return on equity*, *debt to equity ratio* menjadi rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik, sedangkan yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik yaitu *debt to equity ratio*.

- PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menjadi perusahaan keempat yang memiliki total kinerja keuangan terbaik berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan *debt to equity ratio*, *debt to asset ratio*, *current ratio*, *quick ratio*, *net profit margin*, *return on equity* menjadi rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik, serta *gross profit margin*, *return on asset* sebagai rasio yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik.
- PT Semen Baturaja (Persero) Tbk adalah perusahaan kelima yang memiliki total kinerja keuangan berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan *debt to equity ratio*, *debt to asset ratio*, *current ratio*, *quick ratio*, *net profit margin*, *return on equity* jadi rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik, sedangkan rasio yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik yaitu *gross profit margin*, *return on asset*.
- PT Semen Indonesia (Persero) Tbk menjadi perusahaan terakhir yang memiliki total kinerja keuangan berdasarkan analisis kinerja keuangan menggunakan *Rasch Model*, dengan *net profit margin*, *gross profit margin*, *debt to equity ratio*, *return on asset* menjadi rasio yang memiliki kinerja keuangan yang baik, sedangkan *current ratio*, *quick ratio*, *debt to asset ratio*, *return on equity* menjadi rasio yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik.

6.2 Saran

Setelah mengetahui hasil akhir dari perhitungan dan telah diketahui rasio mana yang memiliki kinerja keuangan yang baik dan rasio mana yang tidak memiliki kinerja keuangan yang baik, maka peneliti menyarankan kepada perusahaan pada khususnya untuk dapat meningkatkan kualitas sehingga mampu memperbaiki rasio yang kurang berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh peneliti. Terutama rasio-rasio yang tidak mampu memenuhi target perusahaan agar perusahaan mampu untuk lebih mengoptimalkan kinerja keuangan dari rasio tersebut, yaitu seperti *Quick Ratio* atau rasio yang membandingkan aset sangat lancar (Kas+Sekuritas+Piutang) dengan kewajiban lancar yang menjadi rasio keuangan yang paling buruk dan tidak baik dalam kemampuan manajerial didalam *Rasch Model*

Peneliti juga menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk terus memberikan penilaian secara bertahap dan konsisten guna dijadikan evaluasi oleh perusahaan, sehingga perusahaan mampu untuk terus mengevaluasi serta memperbaiki apa saja kekurangan dari nilai rasio-rasio keuangan sehingga dapat ditingkatkan dan dapat memenuhi target perusahaan, serta peneliti selanjutnya juga disarankan untuk menggunakan rasio yang lebih luas dalam penilaian kinerja keuangan serta penggunaan model lain yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bond, T.G. and Fox, C.M. 2007. *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*, Lawrence Erlbaum Associates. Mahwah: NJ.
- Hanafi, Mamduh M. & Halim, Abdul. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Hery. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: CAPS (Center of Academic Publishing Service).
- Kasmir. 2014. *Analisis Rasio Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Madura, Jeff. 2006. *International Corporate Finance: Keuangan Perusahaan Internasional*. Edisi 8 Buku 1. Jakarta: Salemba Empat
- Purwanto S.K, Suharyadi. 2016. *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Edisi 3 Buku 2. Jakarta: Salemba Empat
- Rasch, G. 1960. *Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests*, Danmarks Paedagogiske Institut: Copenhagen.
- Riyanto, Bambang. 2013. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE
- Sangadji, Etta M & Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Buku Beta
- Widiarso, Wahyu & Sumintono, Bambang. 2013. *Aplikasi Model Rasch Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Trim Komunikata Publishing House

Widiarso, Wahyu & Sumintono, Bambang. 2013. *Aplikasi Pemodelan Rasch Pada Assesment Pendidikan*. Yogyakarta: Trim Komunikata Publishing House

Carolin Schellhorn, Rajneesh Sharma. Using the Rasch model to rank firms by managerial ability. *Jurnal*. USA: Department of Finance, Saint Joseph's University. 2013

Battisti Francesca dkk. The Rasch Model to Measure Service Quality. *Jurnal*. Milan: Dipartimento di Economia Politica e Aziendale Università degli Studi

Rossana, Anggiya, Firmansyah Egi Arvian. Analisis Rasch Pada Atribut Perbankan Syariah: Studi pada Generasi Milenial. *Jurnal*. Indonesia: Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran.