



**ANALISIS KINERJA KEUANGAN MENGGUNAKAN RASIO
KEUANGAN DAN METODE Z-SCORE SEBAGAI SALAH
SATU INDIKATOR KESEHATAN PERUSAHAAN
MANUFAKTUR SUB SEKTOR SEMEN YANG
TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2021**

SKRIPSI

Ilyas Fathulah
0211 17 175

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
JULI 2022**
ilyasssfathulah@gmail.com



**ANALISIS KINERJA KEUANGAN MENGGUNAKAN RASIO KEUANGAN DAN
METODE Z-SCORE SEBAGAI SALAH SATU INDIKATOR KESEHATAN
PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB SEKTOR SEMEN YANG
TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2021**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Manajemen
Program Studi Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan
Bogor

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
(Dr. Hendro Sasongko, Ak., MM., CA)

Ketua Program Studi Manajemen
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA)

Mengetahui,



**ANALISIS KINERJA KEUANGAN MENGGUNAKAN RASIO KEUANGAN DAN
METODE Z-SCORE SEBAGAI SALAH SATU INDIKATOR KESEHATAN
PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB SEKTOR SEMEN YANG
TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2021**

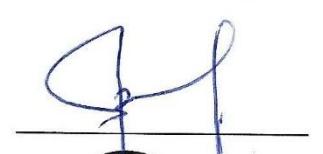
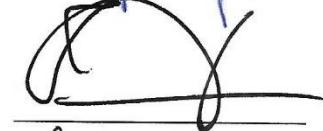
Skripsi

Telah disidangkan dan dinyatakan lulus
Pada hari: Selasa, 02 Agustus 2022

Ilyas Fathulah
0211 17 175

Menyetujui

Ketua Penguji Sidang
(Dr. Chadir, SE, MM)


Anggota Penguji Sidang
(Patar Simamora, SE, MSi)

Ketua Komisi Pembimbing
(Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA)

Anggota Komisi Pembimbing
(Drs. Nugroho Arimuljarto, MM.)

NOMOR : 73/KEP/REK/IX/2020
TENTANG : PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI SERTA PELIMPAHAN KEKAYAAN
INTELEKTUAL DI UNIVERSITAS PAKUAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilyas Fathulah
NPM : 021117175
Judul Skripsi : Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan
Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan
Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di BEI
Periode 2015-2021

Dengan ini saya menyatakan bahwa Paten dan Hak Cipta dari produk skripsi di atas adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan Paten, Hak Cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Pakuan.

Bogor, 30 September 2022



Ilyas Fathulah
0211 17 175

**© Hak Cipta milik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan, tahun
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

Dilarang mengumumkan dan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa seizin Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.

ABSTRAK

ILYAS FATHULAH 0211 17 175. Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2021. Di bawah bimbingan : YOHANES INDRAYONO dan NUGROHO ARIMULJARTO. 2022.

Semen merupakan industri manufaktur bahan dasar dalam setiap proyek yang ingin dihasilkan salah satunya infrastruktur, kondisi *over supply* semen secara nasional mengakibatkan terjadinya penurunan laba dan sulit untuk meningkatkan pendapatan perusahaan sehingga dapat berpotensi terjadinya kesulitan keuangan yang mengakibatkan kebangkrutan perusahaan, analisis rasio keuangan dan metode z-score digunakan untuk menganalisis kinerja keuangan perusahaan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif yang tidak bermaksud untuk menguji hipotesis atau menghubungkan antar variabel dengan *purposive sampling method* delapan perusahaan. Metode analisis data pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dengan data sekunder laporan keuangan.

Hasil penelitian berdasarkan perhitungan rasio keuangan menunjukkan perusahaan pada sub sektor semen perlu meningkatkan tingkat likuiditas yang baik, perlunya mengoptimalkan kembali aspek profitabilitas, aspek solvabilitas dan aspek aktivitas yang dinilai kurang efisien dalam melakukan penjualan. Hasil perhitungan metode Z-Score menunjukkan perusahaan yang tidak sehat adalah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk.

Kata kunci: kinerja keuangan, rasio keuangan, metode z-score

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2021”.

Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat program sarjana (S1) Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan di Kota Bogor. Oleh karena itu dengan penuh rasa hormat dan rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis Bapak Saptaji dan Ibu Mimi Maryami yang selalu mendoakan dan memberikan restu serta dukungan moril maupun materiel dengan penuh cinta dan kasih sayang yang tidak terhitung nilainya.
2. Bapak Prof. Dr. rer. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc. Selaku Rektor Universitas Pakuan.
3. Bapak Hendro Sasongko, Ak., MM., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
4. Ibu Dr. Retno Martanti Endah L, SE., M.Si., CMA., CAPM selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
5. Ibu Enok Rusmanah, S.E, M.Acc selaku Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
6. Bapak Prof. Dr. Yohanes Indrayono, Ak., MM., CA selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan sekaligus Ketua Komisi Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.
7. Bapak Doni Wihartika, S.Pi., MM. Selaku Asisten Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
8. Bapak Drs. Nugroho Arimuljarto, MM. selaku anggota komisi pembimbing yang sudah memberikan masukan dan solusi dalam penyusunan skripsi ini.
9. Para Bapak/Ibu Dosen Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan yang telah mengajarkan dan membagikan ilmunya.
10. Seluruh Staff dan Karyawan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pakuan.
11. Kakak Diyas Amanullah yang selalu memberikan motivasi untuk terus tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman seperjuangan Risti Dwi Jayanti, Dhea Mahesa, Reyga Maulana, Angga Dewantara, Dian Ivon, Denis Muhammad B, Muhammad Karimuddin, dan Adit Tia yang selalu memberikan kejutan informasi serta dukungan dengan sangat baik sehingga terus tetap semangat.

13. Teman-teman Crewsakan Bagas Setia Utomo, Anggi Setiawan, dan Adhesa Bagus yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
14. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis 2017, khususnya untuk kelas E dan Konsentrasi Manajemen Keuangan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan di saat membutuhkannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Semoga semua doa, bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Tuhan yang Maha Esa. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun bagi semua pembaca. Semoga skripsi ini menjadi pijakan bagi penulis untuk berkarya lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Penulis

Ilyas Fathulah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN & PERNYATAAN TELAH DISIDANGKAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	iv
LEMBAR HAK CIPTA.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah	7
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	7
1.2.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	8
1.3.1 Maksud Penelitian	8
1.3.2 Tujuan Penelitian	8
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
1.4.1 Kegunaan Praktis	8
1.4.2 Kegunaan Akademis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Manajemen Keuangan.....	9
2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan	9
2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan	9
2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan	10
2.2 Pengertian dan Konsep Kinerja Keuangan.....	11
2.2.1 Pengertian Kinerja Keuangan	11
2.2.2 Teori Sinyal	11
2.3 Laporan Keuangan	12
2.3.1 Pengertian Laporan Keuangan.....	12
2.3.2 Fungsi Laporan Keuangan	13
2.3.3 Jenis Laporan keuangan.....	13
2.4 Analisis Rasio Keuangan	14
2.4.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan	14
2.4.2 Perhitungan Rasio Keuangan.....	15
2.4.3 Analisis Altman Z-Score	18
2.5 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran	19
2.5.1 Penelitian Sebelumnya.....	19

2.5.2 Kerangka Pemikiran	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis Penelitian.....	33
3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian	33
3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian	33
3.4 Operasional Variabel.....	33
3.5 Metode Penarikan Sampel.....	34
3.6 Metode Pengumpulan Data	35
3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN	36
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan Sampel Industri Semen	36
4.2 Analisis Data	41
4.2.1 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Likuiditas.....	41
4.2.2 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Solvabilitas	43
4.2.3 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Aktivitas	46
4.2.4 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Profitabilitas	48
4.2.5 Analisis Kinerja Keuangan Metode Altman Z-Score	52
4.3 Pembahasan & Interpretasi Hasil Penelitian	53
4.3.1 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Likuiditas	53
4.3.2 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Solvabilitas	53
4.3.3 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Aktivitas	55
4.3.4 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Profitabilitas	56
4.3.5 Kinerja Keuangan Berdasarkan Metode Z-Score	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1 Simpulan.....	59
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	68
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laba Tahun Berjalan Industri Semen.....	4
Tabel 1.2 Arus Kas Operasional Industri Semen.....	5
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	19
Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel.....	34
Tabel 4.1 Analisis Rasio Likuiditas Current Ratio.....	41
Tabel 4.2 Analisis Rasio Likuiditas Quick Ratio.....	42
Tabel 4.3 Analisis Rasio Solvabilitas Debt to Asset Ratio.....	43
Tabel 4.4 Analisis Rasio Solvabilitas Debt to Equity Ratio.....	44
Tabel 4.5 Analisis Rasio Solvabilitas Long Term Debt to Equity Ratio.....	45
Tabel 4.6 Analisis Rasio Aktivitas Total Asset Turnover.....	46
Tabel 4.7 Analisis Rasio Aktivitas Inventory Turnover.....	47
Tabel 4.8 Analisis Rasio Aktivitas Days Sales Outstanding.....	48
Tabel 4.9 Analisis Rasio Profitabilitas Return on Total Asset.....	49
Tabel 4.10 Analisis Rasio Profitabilitas Return on Common Equity.....	49
Tabel 4.11 Analisis Rasio Profitabilitas Net Profit Margin.....	50
Tabel 4.12 Analisis Rasio Profitabilitas Operating Profit Margin.....	51
Tabel 4.13 Analisis Metode Z-Score.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Anggaran Infrastruktur APBN.....	2
Gambar 1.2 Kapasitas Produksi dan Permintaan Semen di Indonesia.....	3
Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Current Ratio	69
Lampiran 2. Data Quick Ratio	69
Lampiran 3. Data Debt to Asset Ratio	69
Lampiran 4. Data Debt to Equity Ratio	70
Lampiran 5. Data Long Term Debt to Equity Ratio	70
Lampiran 6. Data Total Asset Turnover	70
Lampiran 7. Data Inventory Turnover	71
Lampiran 8. Data Days Sales Outstanding	71
Lampiran 9. Data Return on Total Asset	71
Lampiran 10. Data Return on Common Equity	72
Lampiran 11. Data Net Profit Margin	72
Lampiran 12. Data Operating Profit Margin.....	72
Lampiran 13. Data Z-Score INTP	73
Lampiran 14. Data Z-Score SMGR	73
Lampiran 15. Data Z-Score SMCB.....	74
Lampiran 16. Data Z-Score SMBR.....	74
Lampiran 17. Data Z-Score WTON	75
Lampiran 18. Data Z-Score WSBP	76
Lampiran 19. Data Laporan Keuangan INTP	76
Lampiran 20. Data Laporan Keuangan SMGR.....	77
Lampiran 21. Data Laporan Keuangan SMCB	78
Lampiran 22. Data Laporan Keuangan SMBR.....	78
Lampiran 23. Data Laporan Keuangan WTON	79
Lampiran 24. Data Laporan Keuangan WSBP	80
Lampiran 25. Perhitungan Current Ratio INTP	80
Lampiran 26. Perhitungan Current Ratio SMGR.....	81
Lampiran 27. Perhitungan Current Ratio SMCB	81
Lampiran 28. Perhitungan Current Ratio SMBR	81
Lampiran 29. Perhitungan Current Ratio WTON	82
Lampiran 30. Perhitungan Current Ratio WSBP	82
Lampiran 31. Perhitungan Quick Ratio INTP.....	82
Lampiran 32. Perhitungan Quick Ratio SMGR	83
Lampiran 33. Perhitungan Quick Ratio SMCB	83
Lampiran 34. Perhitungan Quick Ratio SMBR	83
Lampiran 35. Perhitungan Quick Ratio WTON	83
Lampiran 36. Perhitungan Quick Ratio WSBP.....	84
Lampiran 37. Perhitungan Debt to Asset Ratio INTP	84
Lampiran 38. Perhitungan Debt to Asset Ratio SMGR	84
Lampiran 39. Perhitungan Debt to Asset Ratio SMCB	85
Lampiran 40. Perhitungan Debt to Asset Ratio SMBR	85
Lampiran 41. Perhitungan Debt to Asset Ratio WTON	85
Lampiran 42. Perhitungan Debt to Asset Ratio WSBP.....	86
Lampiran 43. Perhitungan Debt to Equity Ratio INTP	86
Lampiran 44. Perhitungan Debt to Equity Ratio SMGR	86

Lampiran 45. Perhitungan Debt to Equity Ratio SMCB.....	86
Lampiran 46. Perhitungan Debt to Equity Ratio SMBR.....	87
Lampiran 47. Perhitungan Debt to Equity Ratio WTON.....	87
Lampiran 48. Perhitungan Debt to Equity Ratio WSBP.....	87
Lampiran 49. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio INTP.....	88
Lampiran 50. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio SMGR	88
Lampiran 51. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio SMCB	88
Lampiran 52. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio SMBR	89
Lampiran 53. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio WTON.....	89
Lampiran 54. Perhitungan Long Term Debt to Equity Ratio WSBP.....	89
Lampiran 55. Perhitungan Total Asset Turnover INTP.....	90
Lampiran 56. Perhitungan Total Asset Turnover SMGR	90
Lampiran 57. Perhitungan Total Asset Turnover SMCB	90
Lampiran 58. Perhitungan Total Asset Turnover SMBR.....	90
Lampiran 59. Perhitungan Total Asset Turnover WTON.....	91
Lampiran 60. Perhitungan Total Asset Turnover WSBP.....	91
Lampiran 61. Perhitungan Inventory Turnover INTP.....	91
Lampiran 62. Perhitungan Inventory Turnover SMGR	92
Lampiran 63. Perhitungan Inventory Turnover SMCB	92
Lampiran 64. Perhitungan Inventory Turnover SMBR	92
Lampiran 65. Perhitungan Inventory Turnover WTON	93
Lampiran 66. Perhitungan Inventory Turnover WSBP.....	93
Lampiran 67. Perhitungan Days Sales Outstanding INTP	93
Lampiran 68. Perhitungan Days Sales Outstanding SMGR	94
Lampiran 69. Perhitungan Days Sales Outstanding SMCB	94
Lampiran 70. Perhitungan Days Sales Outstanding SMBR	94
Lampiran 71. Perhitungan Days Sales Outstanding WTON	94
Lampiran 72. Perhitungan Days Sales Outstanding WSBP.....	95
Lampiran 73. Perhitungan Return on Total Asset INTP.....	95
Lampiran 74. Perhitungan Return on Total Asset SMGR	95
Lampiran 75. Perhitungan Return on Total Asset SMCB	96
Lampiran 76. Perhitungan Return on Total Asset SMBR	96
Lampiran 77. Perhitungan Return on Total Asset WTON	96
Lampiran 78. Perhitungan Return on Total Asset WSBP.....	97
Lampiran 79. Perhitungan Return on Common Equity INTP	97
Lampiran 80. Perhitungan Return on Common Equity SMGR	97
Lampiran 81. Perhitungan Return on Common Equity SMCB	98
Lampiran 82. Perhitungan Return on Common Equity SMBR	98
Lampiran 83. Perhitungan Return on Common Equity WTON	98
Lampiran 84. Perhitungan Return on Common Equity WSBP	99
Lampiran 85. Perhitungan Net Profit Margin INTP	99
Lampiran 86. Perhitungan Net Profit Margin SMGR	99
Lampiran 87. Perhitungan Net Profit Margin SMCB	99
Lampiran 88. Perhitungan Net Profit Margin SMBR	100
Lampiran 89. Perhitungan Net Profit Margin WTON	100
Lampiran 90. Perhitungan Net Profit Margin WSBP	100
Lampiran 91. Perhitungan Operating Profit Margin INTP	101

Lampiran 92. Perhitungan Operating Profit Margin SMGR.....	101
Lampiran 93. Perhitungan Operating Profit Margin SMCB	101
Lampiran 94. Perhitungan Operating Profit Margin SMBR	102
Lampiran 95. Perhitungan Operating Profit Margin WTON	102
Lampiran 96. Perhitungan Operating Profit Margin WSBP	102
Lampiran 97. Perhitungan Z-Score INTP	103
Lampiran 98. Perhitungan Z-Score SMGR.....	105
Lampiran 99. Perhitungan Z-Score SMCB	107
Lampiran 100. Perhitungan Z-Score SMBR	109
Lampiran 101. Perhitungan Z-Score WTON	111
Lampiran 102. Perhitungan Z-Score WSBP	113

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam perkembangan dunia usaha yang semakin maju suatu perusahaan tidak akan terlepas dari bidang manajemen keuangan, keterlibatan manajemen keuangan dalam setiap kegiatan operasional perusahaan menjadikan bagian terpenting yang tidak dapat terpisahkan untuk mengelola dana perusahaan, mencari pendanaan untuk kegiatan operasional. Dengan adanya manajemen keuangan berharap perusahaan mampu untuk mengelola aset secara efektif dan efisien. Menurut Irfani (2020:14) efisien menggambarkan suatu kondisi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan output yang sama dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit dan efektif menggambarkan suatu kondisi kemampuan perusahaan dalam menggunakan sumber daya yang sama untuk menghasilkan output yang lebih besar dan mencapai sasaran.

Perusahaan membutuhkan modal yang cukup besar untuk menjalankan kegiatan usahanya sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan. Pasar modal dapat menjadi pilihan bagi perusahaan yang membutuhkan dana segar untuk melakukan ekspansi bisnis tanpa menambah hutang. Menurut Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal mendefinisikan pasar modal sebagai “kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”. Dalam hal ini, pihak yang menyelenggarakan dan memfasilitasi kegiatan pendanaan dari masyarakat kepada perusahaan adalah Bursa Efek Indonesia (BEI). (www.idx.co.id)

Dengan bergabungnya suatu perusahaan ke dalam pasar modal atau melakukan penawaran saham perdana (IPO), maka perusahaan dituntut untuk memiliki keterbukaan informasi terhadap publik terkait dengan kinerja keuangan perusahaan dengan menerbitkan laporan keuangan pada periode berjalan.

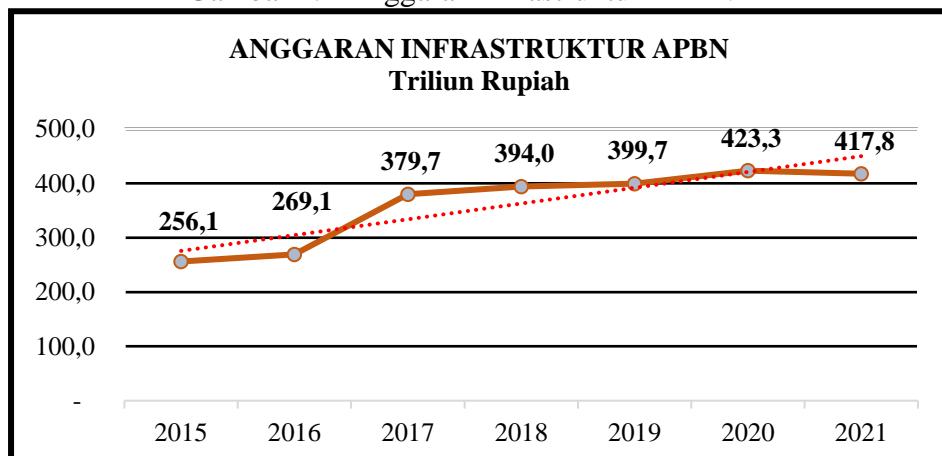
Menurut Wijaya (2017:13) laporan keuangan merupakan bahasa bisnis karena didalam laporan laporan keuangan itu memuat informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan kepada pihak penggunanya. Informasi yang dipublikasikan akan memberikan sinyal bagi investor dalam proses pengambilan keputusan. Dengan menilai kinerja keuangan suatu perusahaan dari laporan keuangan diharapkan bisa memberikan informasi dan menilai perusahaan apakah mempunyai prospek menguntungkan pada masa depan, potensi terjadinya keuangan tidak sehat dan memburuk sehingga mengalami kesulitan keuangan bisa diketahui dengan menganalisis laporan keuangan.

Pasar modal juga berperan penting bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia, kegiatan investasi diharapkan dapat menggerakkan roda perekonomian masyarakat. Dalam hal ini sektor industri manufaktur dinilai cukup banyak menyerap tenaga kerja. Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia dibagi menjadi tiga sektor yaitu industri dasar dan kimia, sektor aneka industri, dan sektor industri barang konsumsi. Perusahaan pada sektor industri manufaktur di antaranya menjual berbagai barang mentah atau bahan baku dan bahan setengah jadi hingga nantinya bisa digunakan sesuai kebutuhan atau barang jadi.

Industri manufaktur telah memberikan kontribusi terbesar atas kenaikan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang mencapai 7,07 pada triwulan II tahun 2021. Salah satu faktor pendorong pertumbuhan sektor manufaktur adalah kebijakan perpanjangan Pajak Pertambahan Nilai yang Ditanggung Pemerintah (PPN-DTP) untuk sektor properti. Sehingga penjualan properti meningkat yang mendukung permintaan terhadap produk industri manufaktur pendukung terutama industri barang galian non logam seperti semen, keramik dan bahan bangunan. (kemenperin.go.id).

Peran manufaktur industri semen dalam pembangunan sangat penting karena semen merupakan bahan dasar dalam setiap proyek yang ingin dihasilkan salah satunya infrastruktur. Dalam *World Bank Report* (1994:13) infrastruktur terbagi menjadi beberapa bagian yaitu infrastruktur ekonomi, aset fisik yang meliputi *public utilities* (telekomunikasi, air minum, sanitasi dan gas), *public works* (jalan, bendungan, saluran irigasi dan drainase) serta sektor transportasi (kereta api, transportasi perkotaan, pelabuhan dan bandara) dan infrastruktur sosial, aset yang mendukung kesehatan dan pendidikan. Oleh karena itu perusahaan semen merupakan sektor turunan yang tidak bisa berdiri sendiri atau produk setengah jadi sehingga tidak akan berkinerja baik jika tidak dibantu sektor properti, real estate, dan infrastruktur.

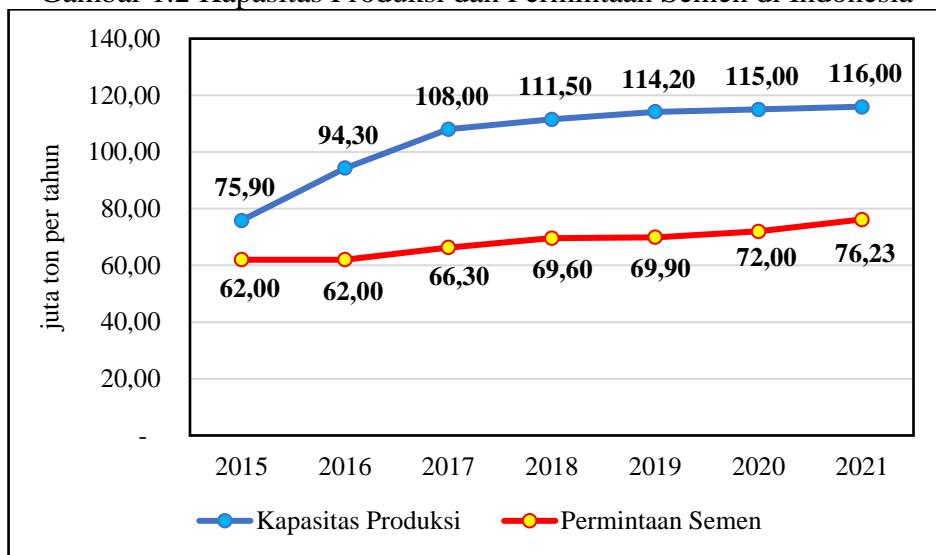
Gambar 1.1 Anggaran Infrastruktur APBN



Sumber: www.kemenkeu.go.id

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu faktor penting yang menentukan pembangunan ekonomi, tanpa adanya infrastruktur kegiatan produksi pada berbagai sektor kegiatan industri tidak dapat berfungsi. Dalam *World Bank Report* (1994:13) nilai tambah dari penggunaan infrastruktur menyumbang sekitar 7 hingga 11 dari PDB dengan transportasi menjadi sektor yang terbesar. Hal tersebut dinilai berdampak positif untuk industri semen yang diharapkan dapat menyerap pasokan semen lebih banyak lagi. Seperti diketahui industri semen saat ini terjadi *over supply* Asosiasi Semen Indonesia (ASI) mencatat total kapasitas terpasang industri semen pada tahun 2021 mencapai 116 juta ton. Sementara itu, konsumsi dalam negeri hanya sebesar 66,21 juta ton, dan volume ekspor mencapai 11,6 juta ton. Dengan demikian, ada kelebihan kapasitas di atas 40 juta ton. (*Bisnis.com*)

Gambar 1.2 Kapasitas Produksi dan Permintaan Semen di Indonesia



Sumber: Asosiasi Semen Indonesia

Dapat diketahui dari data di atas selama periode tahun 2015 sampai 2020 industri semen terus mengalami pertumbuhan produksi semen, akan tetapi permintaan atau konsumsi semen dalam negeri masih jauh dari harapan, dengan adanya proyek pembangunan infrastruktur yang dilakukan pemerintah membuat konsumsi semen naik namun tidak signifikan karena suplai semen masih belum banyak terserap.

Kondisi kapasitas produksi industri semen yang terus meningkat, mengakibatkan terjadinya *over supply* semen secara nasional. *Over supply* merupakan kondisi dimana jumlah barang yang ditawarkan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah permintaan, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan harga. Penurunan harga semen terjadi sejak akhir tahun 2015 yang setiap tahunnya turun 8% sampai 10% yang mengakibatkan harga semen di Indonesia berada di bawah harga rata-rata pasar Asean. Harga semen untuk pulang Jawa mengalami penurunan semula Rp 70.000 per sak menjadi Rp 55.000 – Rp 60.000 per

sak, dan harga untuk wilayah timur Indonesia semula Rp 80.000 – Rp 85.000 menjadi Rp 65.000 – Rp 70.000 per sak. (Bisnis.com)

Menurut Mankiw (2021:70) hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan disebut hukum penawaran, ketika harga suatu barang naik maka jumlah barang yang ditawarkan juga naik, dan ketika harga turun maka jumlah yang ditawarkan juga turun. Pernyataan tersebut tidak sesuai dengan keadaan pada industri semen yang mengalami penurunan harga tetapi jumlah kapasitas produksi perusahaan terus bertambah sehingga terjadi *over supply*.

Industri semen dalam negeri hingga saat ini terdapat 13 perusahaan yang sudah memproduksi semen yaitu PT Semen Padang, PT Semen Gresik, PT Semen Tonasa, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Baturaja Tbk, PT Semen Kupang, PT Semen Bosowa Maros, PT Cemindo Gemilang Tbk, PT Jui Shin Indonesia, PT Sinar Tambang Arthalestari, PT Semen Jawa, dan PT Conch Cement Indonesia. (cnbcindonesia.com)

Bertambahnya jumlah pabrik semen disinyalir mengakibatkan terjadinya perubahan struktur pasar dari persaingan tidak sempurna (oligopoli) yang dikuasai oleh tiga perusahaan besar yaitu PT Semen Indonesia, PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, dan PT Holcim Indonesia Tbk yang telah di akuisisi menjadi PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menuju ke persaingan sempurna. Menurut Mankiw, et al. (2020:280) struktur pasar oligopoli merupakan persaingan pasar di mana hanya sedikit penjual yang menawarkan produk serupa atau identik yang mendominasi pasar. Dengan berubahnya struktur pasar pada industri semen menjadikan perusahaan dituntut untuk selalu memberikan nilai lebih pada setiap produknya secara kualitas berbeda dengan produk yang lain sehingga keberlanjutan perusahaan tetap terjaga.

Kondisi *over supply* semen yang berkelanjutan berpotensi mengakibatkan terjadinya penurunan laba perusahaan dan sulit untuk meningkatkan pendapatan perusahaan karena kapasitas produksi melebihi permintaan pasar domestik sehingga untuk nemenukan kondisi pasar yang seimbang sulit terjadi yang menyebabkan laba tahun berjalan perusahaan menyusut dan mengalami fluktuasi, dua perusahaan diantaranya terdapat nilai negatif pada periode penelitian. Terjadinya penurunan laba dinilai dapat menurunkan tingkat kepercayaan investor dalam menginvestasikan dananya pada perusahaan tersebut sehingga memengaruhi keputusan investasi.

Tabel 1.1 Laba Tahun Berjalan Industri Semen

Kode Perusahaan	Laba Tahun Berjalan						
	(Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INTP	4.356.661	3.870.319	1.859.818	1.145.937	1.835.305	1.806.337	1.788.496
SMGR	4.525.441	4.535.036	2.043.025	3.085.704	2.371.233	2.674.343	2.082.347

Kode Perusahaan	Laba Tahun Berjalan						
	(Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SMCB	199.488	-284.584	-758.045	-827.985	499.052	650.988	720.933
SMBR	354.180	259.090	146.648	76.074	30.073	10.981	51.817
WTON	171.784	281.567	340.458	486.640	510.711	123.147	81.433
WSBP	334.369	634.819	1.000.330	1.103.472	806.148	-4.759.958	-1.943.362
CMNT	-	-	-	-	-	-	-
BEBS	-	-	-	-	-	-	-
Rata-rata Industri	1.656.987	1.549.375	772.039	844.974	1.008.754	84.306	463.611

Sumber: Laporan Keuangan Industri Semen

Ketidakmampuan perusahaan dalam mengantisipasi perkembangan perekonomian dan persaingan bisnis dikhawatirkan akan mengakibatkan terjadinya kesulitan keuangan yang mengakibatkan terjadinya kebangkrutan perusahaan yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal seperti kondisi perekonomian, ketersediaan bahan baku, produktivitas kinerja karyawan dan semakin ketatnya persaingan bisnis, maka dari itu perusahaan dituntut untuk mempunyai perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang untuk menentukan rencana keuangan sehingga dapat memberikan nilai bagi investor. Salah satu komponen yang penting dalam kegiatan bisnis adalah arus kas, perusahaan dengan manajemen arus kas yang tidak baik sulit untuk melakukan investasi yang menguntungkan, bisnis yang awalnya menguntungkan bisa terjadi kebangkrutan karena jumlah kas yang masuk tidak sebanding dengan jumlah kas yang keluar. Menurut Irfani (2020:247) indikasi awal terjadinya potensi kesulitan keuangan terlihat dari kondisi arus kas operasional yang cendrung bernilai negatif, sedangkan Menurut Zutter dan Smart (2021:190) manajemen operasi dapat menerima keseluruhan nilai arus kas negatif bahkan kerugian jika direncanakan.

Tabel 1.2 Arus Kas Operasional Industri Semen

Tahun	Arus Kas Operasional						
	(Dalam Jutaan Rupiah)						
2015	5.049.117	7.288.586	533.786	522.628	458.415	-686.135	
2016	3.546.113	5.180.010	983.560	87.306	-79.247	-3.034.905	
2017	2.781.805	2.745.186	818.464	183.236	556.091	-2.413.798	
2018	1.984.532	4.459.340	404.517	644.692	733.378	1.818.103	
2019	3.530.772	560.931	209.344	71.235	1.265.494	26.265	
2020	3.538.011	7.221.257	1.000.000	393.019	803.263	561.476	
2021	2.606.707	6.688.789	1.536.576	374.742	44.401	-18.561	

Arus Kas Operasional (Dalam Jutaan Rupiah)						
Tahun	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP
Rata-rata Perusahaan	3.291.008	4.877.728	783.750	325.265	540.256	-535.365

Sumber: Laporan Keuangan Industri Semen

Adanya kenaikan dan penurunan tersebut perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui keadaan perusahaan yang sebenarnya. Analisis dilakukan untuk mengetahui kinerja dan kesehatan keuangan perusahaan apakah kinerja keuangannya dapat dipertahankan, ditingkatkan, atau mengalami potensi yang tidak sehat, memburuk bahkan mengalami kebangkrutan.

Analisis yang dapat dilakukan oleh pihak internal maupun eksternal dalam menganalisis potensi kebangkrutan suatu perusahaan adalah dengan analisis diskriminan Altman Z-Score. Analisis Altman Z-Score merupakan suatu model statistik yang dikembangkan oleh Altman dengan merumuskan rasio-rasio finansial terbaik dalam memprediksi terjadinya kebangkrutan.

Terjadinya kelebihan pasokan pada industri semen di Indonesia menjadikan tantangan untuk setiap manajer perusahaan dalam mengelola perusahaannya. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmad Dadue, Ivone S. Saerang, dan Victoria N. Untu (2017) yang berjudul “Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” memberikan hasil penelitian bahwa berdasarkan rasio likuiditas perusahaan PT Holcim Indonesia Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk kurang baik, berdasarkan rasio solvabilitas *debt to equity ratio* PT Wijaya Karya Beton Tbk mempunyai nilai rata-rata paling tinggi. Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Endang Susilawati (2019) yang berjudul “Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018” menunjukkan hasil empat perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia semuanya mengalami penurunan.

Pada penelitian ini menggunakan empat rasio keuangan sebagai salah satu indikator untuk menilai kesehatan perusahaan dengan membandingkan perusahaan yang sejenis pada perusahaan manufaktur sub sektor semen. Keempat rasio tersebut terdiri atas rasio likuiditas, aktivitas, solvabilitas, dan profitabilitas. Sedangkan untuk menilai tingkat kesehatan keuangan pada masa yang akan datang digunakan metode diskriminan Altman Z-Score untuk perusahaan *go public*.

Berdasarkan paparan di atas dengan melihat fenomena yang terjadi pada industri manufaktur sub sektor semen dan pembangunan infrastruktur yang dilakukan oleh pemerintah ternyata masih belum bisa mendorong konsumsi semen dalam negeri. Melimpahnya pasokan semen nasional yang tidak sejalan dengan tingkat

permintaan yang ada menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan analisis penelitian menggunakan analisis rasio keuangan dan analisis Altman Z-Score yang bertujuan untuk melihat kesehatan kinerja keuangan perusahaan dan memahami keadaan kondisi suatu perusahaan di tengah persaingan yang ketat pada industri semen sebagai pertimbangan calon investor untuk berinvestasi dan pihak manajemen dalam pengambilan keputusan untuk menjalankan bisnisnya dari data yang bersumber pada laporan keuangan perusahaan industri manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015-2021. Perusahaan manufaktur sub sektor semen *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Indonesia Persero Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Semen Baturaja Persero Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk, dan PT Waskita Beton Precast Tbk. Perusahaan tersebut mampu menyajikan laporan keuangan secara teratur dan berkala yang dapat diakses secara terbuka sehingga ke enam perusahaan tersebut dijadikan objek penelitian dengan judul “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2021”.

1.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas penulis mengidentifikasi bahwa:

1. Terjadi kelebihan pasokan semen nasional yang berdampak pada kinerja keuangan perusahaan pada setiap tahunnya sehingga permintaan dan kapasitas produksi tidak seimbang.
2. Peningkatan anggaran infrastruktur setiap tahun belum mampu menyerap *over supply* pada industri semen secara signifikan. Sehingga perlu di ukur kinerja keuangan dan potensi kebangkrutan untuk mengetahui dampak *over supply*.
3. Disinyalir terdapat pertambahan kapasitas produksi semen yang tidak sebanding dengan permintaan, sehingga perlu pengukuran kinerja keuangan menggunakan analisis rasio dan analisis potensi kebangkrutan perusahaan.

1.2.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen dilihat dari rasio keuangan?
2. Bagaimana analisis potensi kebangkrutan perusahaan berdasarkan kesehatan kinerja keuangan menggunakan analisis Z-Score?
3. Bagaimana kinerja rasio keuangan dan metode Z-Score terhadap perusahaan manufaktur sub sektor semen?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

1. Untuk menganalisis kinerja keuangan menggunakan rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas.
2. Untuk menganalisis seberapa sehat kinerja keuangan pada perusahaan manufaktur sub sektor semen menggunakan analisis *Z-Score*.
3. Untuk menganalisis kemampuan manajemen perusahaan dalam mengelola operasional perusahaan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis dan menerangkan hasil perhitungan kinerja keuangan menggunakan rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan rasio aktivitas.
2. Untuk menguji tingkat kesehatan perusahaan manufaktur sub sektor semen menggunakan analisis *Z-Score*.
3. Untuk mengetahui kinerja rasio keuangan dan analisis *Z-Score* terhadap kesehatan kinerja keuangan.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

Diharapkan dapat berguna bagi calon investor dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi dan dapat menjadi bahan pertimbangan sehingga bisa memberikan kontribusi dalam pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen perusahaan.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Penelitian tersebut diharapkan bisa bermanfaat, menambah wawasan, dan pengetahuan serta pemahaman tentang manajemen keuangan sehingga dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan ekonomi manajemen khususnya pada konsentrasi manajemen keuangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Keuangan

2.1.1 Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan ilmu ekonomi terapan yang akan terus berkembang seiring dengan perkembangan dunia usaha yang tidak terlepas dari suatu proses pengambilan keputusan dan pengelolaan keuangan setiap perusahaan. Sejak orang mengenal kegiatan ekonomi, banyak ahli yang mengemukakan definisi manajemen keuangan yang terlihat sedikit berbeda tetapi memiliki arti yang sama. Berikut pengertian manajemen keuangan menurut para ahli:

Menurut Handini (2020:3) mendefinisikan bahwa manajemen keuangan adalah aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan cara memperoleh dana, menggunakan dana, dan mengelola aset sesuai dengan tujuan perusahaan secara menyeluruh.

Menurut Brigham dan Houston (2019:4) manajemen keuangan disebut sebagai keuangan korporat (*corporate finance*) yang berfokus pada pengambilan keputusan jenis aset, cara memperoleh modal, dan memaksimalkan nilai perusahaan.

Menurut Irfani (2020:11) manajemen keuangan dapat didefinisikan sebagai aktivitas pengelolaan keuangan perusahaan yang berhubungan dengan upaya mencari dan menggunakan dana secara efisien dan efektif untuk mewujudkan tujuan perusahaan.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan manajemen keuangan adalah bagaimana cara seorang manajer keuangan untuk menggunakan, mengelola aset dan memperoleh sumber dana, yang ditujukan untuk digunakan dalam menjalankan kegiatan perusahaannya secara efisien dan efektif sehingga tujuan perusahaan tercapai.

2.1.2 Fungsi Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan mempunyai peran penting di dalam perusahaan untuk mengontrol segala kegiatan yang berhubungan langsung dengan keuangan perusahaan seperti cara memperoleh dana, menggunakan dana, serta pengelolaan aset yang dimiliki perusahaan sehingga tercapainya tujuan perusahaan. Maka peran seorang manajer keuangan diperlukan untuk menjalankan peran penting terhadap fungsi-fungsi keuangan untuk mengontrol perusahaan supaya berjalan baik dan sesuai rencana.

Menurut Irfani (2020:15) fungsi utama manajemen keuangan yaitu fungsi pendanaan, fungsi operasional, dan fungsi investasi. Dengan fungsi tersebut perusahaan harus mengestimasikan besarnya biaya modal dengan tingkat risiko yang

akan mendanai seluruh kegiatan operasional dan investasi perusahaan sehingga secara berkala dapat memberikan keuntungan.

Menurut Hery (2018:8) yang termasuk ke dalam fungsi manajemen untuk mencapai tujuan organisasi yaitu:

1. Fungsi perencanaan, yaitu proses perumusan sasaran, penetapan strategi, dan penyusunan rencana.
2. Fungsi pengorganisasian, yaitu untuk mencapai sasaran organisasi, melalui proses penciptaan struktur organisasi.
3. Fungsi kepemimpinan, manajer bertanggungjawab untuk mengarahkan dan memotivasi seluruh pihak serta mampu mengatasi atau menyelesaikan konflik.
4. Fungsi pengendalian, yaitu proses memantau, mengevaluasi dan membuat perbaikan agar kegiatan dapat berjalan sesuai rencana.

Menurut Ross, et al. (2019:6) fungsi manajemen keuangan yaitu berkaitan dengan perencanaan dan pengelolaan investasi jangka panjang perusahaan (*capital budgeting*), penggabungan hutang jangka panjang dan ekuitas yang digunakan untuk membiayai operasional perusahaan (*capital structure*), dan pengelolaan aset jangka pendek dan kewajiban perusahaan (*working capital management*).

Berdasarkan dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi manajemen keuangan merupakan bagian dari kemampuan seorang manajer perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan perusahaan sehingga tercapainya tujuan perusahaan.

2.1.3 Tujuan Manajemen Keuangan

Di dalam perkembangan dunia bisnis manajemen keuangan perlu menentukan sasaran untuk dicapai yang keberhasilan dan kegalannya dapat digunakan sebagai alat ukur dalam memberikan penilaian terhadap pengambilan keputusan keuangan kemudian hari. Penetapan tujuan yang ingin dicapai perusahaan harus dilaksanakan dan diawasi oleh setiap masing-masing manajer perusahaan. Tujuan manajemen keuangan tidak terlepas dari keputusan yang akan dilaksanakan oleh seorang manajer keuangan. Adapun beberapa pendapat menurut para ahli tentang tujuan manajemen keuangan.

Menurut Anwar (2019:5) tujuan manajemen keuangan adalah agar perusahaan dapat mengelola sumber daya yang dimiliki terutama dari aspek keuangan sehingga menghasilkan keuntungan yang maksimal dan memaksimumkan kesejahteraan pemegang saham.

Menurut Musthafa (2017:5) tujuan manajemen keuangan adalah menjelaskan bagaimana seorang manajer harus memaksimalkan laba untuk jangka panjang dengan tingkat risiko yang minimal dan harus mampu menjaga keuangan perusahaan

dalam memenuhi kewajibannya melalui pendekatan likuiditas profitabilitas, dan pendekatan keuntungan risiko.

Menurut Kasmir (2016:14) seorang manajer keuangan perlu memerhatikan sudut pandang antara keuangan dengan akuntansi dan faktor inflasi. Sehingga tidak terjadi kesalahpahaman dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan keuangan.

Dari beberapa para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan keuntungan dan memaksimalkan kekayaan perusahaan dengan mempertimbangkan segala bentuk kebijakan untuk menetapkan keputusan sehingga dapat memberikan hasil yang terbaik bagi perusahaan dan para pemegang saham.

2.2 Pengertian dan Konsep Kinerja Keuangan

2.2.1 Pengertian Kinerja Keuangan

Pencapaian manajemen perusahaan dalam menjalankan fungsinya dapat dikukur keberhasilannya dengan kinerja keuangan. Suatu perusahaan bisa dikatakan berhasil apabila sudah mencapai tujuan yang telah ditetapkan serta dalam pelaksanaannya berjalan secara efisien dan efektif.

Menurut Irfani (2020:181) kinerja keuangan perusahaan merefleksikan kemampuan perusahaan dalam mengelola tingkat kesehatan keuangannya selama periode tertentu.

Menurut Fahmi (2017:2) kinerja keuangan adalah suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan dengan menggunakan aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar.

Menurut Harmono (2015:23) kinerja merupakan ukuran dari keberhasilan manajemen dalam mengelola dan pemeliharaan modal yang digunakan perusahaan yang diukur berdasarkan penghasilan bersih (laba) dan imbalan investasi (*Return on investment*) atau laba per saham (*earning per share*).

Berdasarkan beberapa pendapat teori tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja keuangan merupakan keberhasilan manajemen dalam melakukan pemeliharaan dan mengelola modal yang digunakan oleh perusahaan dengan menggunakan aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar selama periode tertentu.

2.2.2 Teori Sinyal

Teori sinyal merupakan isyarat yang mencerminkan kondisi suatu perusahaan yang bermanfaat bagi pihak penerima untuk mengurangi asimetri informasi yang

mungkin terjadi antara pihak internal dan eksternal, beberapa pendapat tentang teori sinyal.

Menurut Brigham dan Houston (2019:500) sinyal atau isyarat adalah suatu tindakan yang diambil oleh perusahaan untuk memberi petunjuk kepada investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan.

Menurut Fahmi (2017:176) “*signaling theory* adalah teori yang melihat pada tanda-tanda tentang kondisi yang menggambarkan suatu perusahaan”.

Menurut Sudana (2015:164) *signaling theory* atau teori sinyal menjelaskan bahwa perusahaan yang mampu menghasilkan laba cenderung untuk meningkatkan jumlah utangnya, karena tambahan pembayaran bunga akan diimbangi dengan laba sebelum pajak.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang teori sinyal di atas dapat disimpulkan bahwa teori sinyal sangat berkaitan dengan informasi. Laporan keuangan merupakan bagian dari informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan *go public* yang dapat digunakan oleh calon investor untuk analisis keuangan perusahaan.

2.3 Laporan Keuangan

2.3.1 Pengertian Laporan Keuangan

Setiap perusahaan akan melakukan kegiatan bisnis dan transaksi yang kemudian terjadi pengikhtisan dari setiap kegiatan bisnisnya untuk dicatat oleh perusahaan sehingga dapat menjadi suatu informasi yang bermanfaat, dan laporan keuangan merupakan bagian dari informasi perusahaan yang dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut sehingga dapat memberikan gambaran untuk hasil yang lebih komprehensif tentang kinerja keuangan suatu perusahaan.

Menurut Brealey, et al. (2017:733) *public companies have a variety of stakeholders, such as shareholders, bondholders, bankers, suppliers, employees, and management. All these stakeholders need to monitor the firm and to ensure that their interests are being served. They rely on the company's financial statements to provide the necessary information.*

Menurut Reiter dan Song (2018:317) laporan keuangan merupakan rangkuman dari status keuangan suatu perusahaan atau disebut dengan akuntansi keuangan yang memberikan informasi tentang profitabilitas, arus kas, aset, kewajiban perusahaan dan catatan laporan keuangan yang berguna untuk investor dan manajer.

Menurut Fahmi (2017:22) laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi suatu perusahaan, dimana selanjutnya akan menjadi informasi yang menggambarkan tentang kinerja suatu perusahaan.

Berdasarkan para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan dapat memberikan informasi tentang kinerja suatu perusahaan yang diperlukan oleh pemangku kepentingan.

2.3.2 Fungsi Laporan Keuangan

Laporan keuangan dapat menjadi alat untuk mengetahui dan menggambarkan kondisi suatu perusahaan yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan calon investor untuk berinvestasi pada perusahaan, adapun beberapa pengertian fungsi laporan keuangan menurut para ahli:

Menurut Irfani (2020:134) laporan keuangan mempunyai beberapa fungsi yaitu:

1. Menggambarkan posisi, kondisi, dan kinerja keuangan
2. Memberikan informasi kepada para investor dalam memprediksi keuntungan
3. Menyajikan informasi bagi para kreditur
4. Menyediakan laporan mengenai kondisi internal perusahaan bagi pihak yang berkepentingan

Menurut Fraser dan Ormiston (2016:18) “*financial statements have the capability of presenting clear representations of a firm’s financial health, leading to informed business decisions*”.

Menurut Wijaya (2017:13) laporan keuangan merupakan bahasa bisnis karena didalam laporan keuangan itu memuat informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan kepada pihak penggunanya. Informasi tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi keputusan pihak penggunanya yang kemudian akan mempengaruhi nilai perusahaan.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan berfungsi untuk melihat kondisi keuangan perusahaan sehingga dapat memengaruhi keputusan investor.

2.3.3 Jenis Laporan keuangan

Beberapa jenis laporan keuangan yang sering digunakan untuk melakukan analisis laporan keuangan menurut para ahli:

Menurut Brigham dan Ehrhardt (2019:56) “*the annual report presents four basic financial statements the balance sheet, the income statement, the statement of stockholders equity, and the statement of cash flows*”.

Menurut Fraser dan Ormiston (2016:24) *a corporate annual report contains four basic financial statements*:

1. *The balance sheet or statement of financial position. Shows the financial position assets, liabilities, and stockholders' equity of the firm on a particular date such as the end of a quarter or a year.*
2. *The income or earnings statement. Presents the results of operations revenues, expenses, net profit or loss, and net profit or loss per share for the accounting period.*
3. *The statement of stockholders' equity. Reconciles the beginning and ending balances of all accounts that appear in the stockholders' equity section of the balance sheet.*
4. *The statement of cash flows provides information about the cash inflows and outflows from operating, financing, and investing activities during an accounting period.*

Menurut Gibson (2013:81) “*the principal financial statements of a corporation are the balance sheet, income statement, and statement of cash flows. To evaluate the financial condition the profitability and cash flows of an entity, the user needs to understand the statements and related notes*”.

2.4 Analisis Rasio Keuangan

2.4.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan

Seorang manajer akan membuat keputusan terhadap perusahaan untuk mengelola keuangan secara efisien dan menghindari risiko kebangkrutan. Dalam membuat keputusan seorang manajer akan menganalisis kinerja keuangan perusahaannya. Salah satu cara untuk menganalisis kinerja keuangan perusahaan yaitu dengan rasio keuangan yang diperoleh dari data laporan keuangan.

Menurut Alexander (2018:19) menjelaskan bahwa rasio keuangan dapat menjadi alat ukur kinerja bisnis perusahaan untuk memahami profitabilitas dan likuiditas perusahaan, pemanfaatan aset, tren bisnis, dan untuk mengevaluasi efektivitas kinerja manajemen perusahaan.

Menurut Irfani (2020:184) standar ukuran kinerja keuangan perusahaan yang umumnya digunakan yaitu rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas, rasio profitabilitas, dan rasio nilai pasar perusahaan.

Menurut Brigham dan Ehrhardt (2019:103) menjelaskan bagaimana analisis rasio keuangan dapat memberikan informasi penting yang tidak jelas hanya dengan memeriksa laporan keuangan perusahaan.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa rasio keuangan dapat digunakan untuk mengetahui keadaan dan menganalisis kondisi kinerja keuangan perusahaan yang meliputi rasio likuiditas, solvabilitas, aktivitas, profitabilitas, dan nilai pasar perusahaan.

2.4.2 Perhitungan Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan merupakan salah cara yang digunakan untuk melakukan analisis terhadap kinerja keuangan suatu perusahaan sehingga calon investor dan pihak berkepentingan lainnya dapat menilai kondisi keuangan untuk setiap periode yang kemudian dilakukan analisis yang komprehensif. Ada beberapa jenis rasio keuangan yang digunakan untuk menganalisis kinerja keuangan sebagai berikut:

1. Rasio Likuiditas

Seorang manajer di suatu perusahaan mempunyai peran penting untuk mengelola pendanaan hasil dari pinjaman dan menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. *Current ratio*, dan *quick ratio* digunakan untuk mengukur serta mengetahui kondisi perusahaan dalam membayar hutang jangka pendek dan kemampuan perusahaan dalam membayar seluruh kewajiban perusahaan.

Menurut Van Horne dan Wachowicz (2009:138) “*current ratio, current assets divided by current liabilities. It shows a firm's ability to cover its current liabilities with its current assets*”.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100$$

Sumber: Van Horne dan Wachowicz (2009:138)

Menurut Brigham dan Ehrhardt (2019:112) “menjelaskan bahwa *quick ratio* merupakan aset yang dapat dikonversi dengan cepat untuk melunasi kewajiban jangka pendek tanpa persediaan”.

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventories}}{\text{Current Liabilities}} \times 100$$

Sumber: Brigham dan Ehrhardt (2019:112)

Berdasarkan para ahli tersebut penggunaan *current ratio* dan *quick ratio* dapat digunakan sebagai analisis kinerja keuangan perusahaan untuk mengetahui seberapa cepat perusahaan dalam melunasi kewajiban dan kemampuan membayar hutang jangka pendek dengan aset lancarnya.

2. Rasio solvabilitas

Setiap kegiatan operasional suatu perusahaan membutuhkan pendanaan yang biasanya diperoleh dari pinjaman. Total pinjaman akan menjadikan kewajiban bagi perusahaan untuk di lunasi pada kemudian hari. *Debt to assets ratio*, *debt to equity ratio* dan *long term to equity ratio* digunakan untuk merefleksikan kondisi keuangan yang sehat dengan perbandingan hutang dengan modal sendiri untuk melunasi kewajibannya.

Menurut Zutter dan Smart (2021:148) “*debt to assets ratio measures the proportion of total assets financed by the firm’s creditors*”.

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}} \times 100$$

Sumber: Zutter dan Smart (2021:148)

Menurut Gitman dan Zutter (2015:126) “*debt to equity ratio measures the relative proportion of total liabilities and common stock equity used to finance the firm’s total assets*”.

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Common Stock Equity}} \times 100$$

Sumber: Gitman dan Zutter (2015:126)

Menurut Irfani (2020:196) “*long term debt to equity ratio* mengukur kemampuan total modal sendiri perusahaan untuk menutupi seluruh kewajiban jangka panjang perusahaan”.

$$\text{Long Term Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Total Equity}} \times 100$$

Sumber: Irfani (2020:195)

Berdasarkan para ahli tersebut penggunaan *debt to assets ratio*, *debt to equity ratio* dan *long term to equity ratio* dapat digunakan sebagai analisis kinerja keuangan perusahaan untuk mengetahui kemampuan perusahaan terhadap jumlah aset yang dibiayai kreditur, perbandingan jumlah kewajiban dan ekuitas terhadap jumlah aset, dan mengukur kemampuan jumlah modal sendiri untuk menutupi kewajiban jangka panjang.

3. Rasio Aktivitas

Untuk menghitung jumlah aset yang di investasikan dan efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimiliki seorang manajer harus membuat strategi dan keputusan yang tepat *total asset turnover ratio*, *inventory turnover*, dan *days sales outstanding* dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan seberapa efektif dalam mengelola asetnya sehingga tidak berlebihan dalam berinvestasi.

Menurut Zutter dan Smart (2021:146) “*total asset turnover ratio indicates the efficiency with which the firm uses its assets to generate sales*”.

$$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} \text{ times}$$

Sumber: Zutter dan Smart (2021:146)

Menurut Gibson (2013:265) “*inventory turnover indicates the liquidity of the inventory*”.

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}} \text{ times}$$

Sumber: Gibson (2013:265)

Menurut Brigham, et al (2017:66) “*days sales outstanding is used to appraise accounts receivable, thus the DSO represents the average length of time that the firm must wait after making a sale before receiving cash*”.

$$\text{Days Sales Outstanding (DSO)} = \frac{\text{Receivables}}{\text{Annual Sales/365}} \text{ days}$$

Sumber: Menurut Brigham, et al (2017:74)

Berdasarkan para ahli tersebut penggunaan *total asset turnover ratio*, *inventory turnover*, dan *days sales outstanding* dapat digunakan sebagai analisis kinerja keuangan perusahaan untuk mengetahui perputaran persediaan perusahaan, seberapa efisien perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan lama waktu perusahaan untuk melakukan penagihan piutang.

4. Rasio profitabilitas

Perusahaan dengan pengelolaan efektivitas yang baik dapat memberikan keuntungan maksimal dan penilaian baik dari calon investor. Setiap investor dan para pemegang saham menginginkan imbal hasil yang sesuai dari setiap kegiatan operasional perusahaan karena investor menginkan keuntungan untuk setiap tahun berjalan. Penilaian *return on total assets*, *return on equity*, *net profit margin*, *operating profit margin* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar nilai pengembalian dari keseluruhan total aset perusahaan, pendapatan bersih yang dihasilkan dari kegiatan operasi, dan ketersediaan laba bersih bagi para pemegang saham atau investor dengan menggunakan modal sendiri.

Menurut Brigham dan Houston (2019:119) “*return on total assets the ratio of net income to total assets it measures the rate of return on the firm’s assets*”.

$$\text{Return on Total Asset} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100$$

Sumber: Brigham dan Houston (2019:120)

Menurut Brigham dan Houston (2019:119) “*return on equity the ratio of net income to common equity it measures the rate of return on common stockholders investment*”.

$$\text{Return on Common Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Common Equity}} \times 100$$

Sumber: Brigham dan Houston (2019:120)

Menurut Zutter dan Smart (2021:154) “*net profit margin measures the percentage of each sales remaining after all costs and expenses, including interest, taxes, and preferred stock dividends, have been deducted*”.

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}} \times 100$$

Sumber: Brigham dan Houston (2019:120)

Menurut Zutter dan Smart (2021:154) “*the operating profit margin measures the percentage of each sales remaining after deducting all costs and expenses other than interest, taxes, and preferred stock dividends*”.

$$\text{Operating Profit Margin} = \frac{\text{Earnings Before Interest and Taxes}}{\text{Sales}} \times 100$$

Sumber: Brigham dan Houston (2019:120)

Berdasarkan para ahli tersebut dapat disimpulkan penggunaan *return on total assets*, *return on equity*, *net profit margin*, *operating profit margin* dapat digunakan untuk menganalisis kinerja keuangan dan mengevaluasi keuntungan perusahaan yang berhubungan dengan penjualan, pengelolaan aset perusahaan, dan investasi.

2.4.3 Analisis Altman Z-Score

Informasi tentang kegagalan suatu perusahaan sangat penting untuk calon investor dari kemungkinan kerugian yang akan di alami. Untuk itu diperlukan suatu metode khusus yang mampu memberikan penilaian serta memprediksi kemampuan finansial perusahaan di masa kini dan masa yang akan datang sehingga dapat memperkecil risiko terjadinya kebangkrutan. Analisis Z-Score merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dan dapat digunakan untuk memprediksi sehat atau tidaknya keuangan suatu perusahaan. Berikut beberapa pendapat tentang *financial distress* dan analisis Z-Score:

Menurut Ross, et al. (2019:562) *one consequence of using debt is the possibility of financial distress, which can be defined in several ways*:

1. *Business failure, this term is usually used to refer to a situation in which a business has terminated with a loss to creditors but even an all-equity firm can fail.*

2. *Legal bankruptcy, firms or creditors bring petitions to a federal court for bankruptcy. Bankruptcy is a legal proceeding for liquidating or reorganizing a business.*
3. *Technical insolvency, occurs when a firm is unable to meet its financial obligations.*
4. *Accounting insolvency, firms with negative net worth are insolvent on the books. This happens when the total book liabilities exceed the book value of the total assets.*

Menurut Irfani (2020:249) teknik statistika *multivariate discriminant analysis* memiliki potensi untuk menganalisis seluruh perangkat variabel bebas secara simultan dan dapat menyederhanakan jumlah variabel bebas sesuai dengan tujuan pengukuran. Hasil pengukuran dinyatakan sebagai Z-Score dengan menghitung lima jenis rasio keuangan, *working capital to total assets* (X1), *retained earnings to total assets* (X2), *earnings before interest and taxes to total assets* (X3), *market value to total liabilities* (X4), dan *sales to total assets* (X5).

Menurut Altman (1968:594) variabel signifikan diantara dua puluh dua variabel asli yang di ukur secara independen, diskriminan yang terakhir memiliki fungsi optimasi terbaik diantara alternatif lainnya dalam menganalisis profil rasio yang berbeda. $Z = .012X_1 + .014X_2 + .033X_3 + .006X_4 + .999X_5$

Menurut Handini (2020:26) analisis Z-Score menyajikan indeks dari berbagai variabel bebas untuk menentukan suatu perusahaan bangkrut (tidak sehat) atau tidak bangkrut (sehat), nilai $Z > 2,67$ tidak bangkrut (sehat), nilai $1,81 < Z < 2,67$ zona abu (berpotensi kesulitan keuangan), dan nilai $Z < 1,81$ bangkrut (tidak sehat).

2.5 Penelitian Sebelumnya dan Kerangka Pemikiran

2.5.1 Penelitian Sebelumnya

Judul penelitian yang dilakukan tentu tidak terlepas dari penelitian sebelumnya sebagai landasan dalam arah dari penelitian. Ada beberapa penelitian yang mengkaji tentang kinerja keuangan berdasarkan perhitungan rasio keuangan dan kinerja keuangan berdasarkan analisis kebangkrutan model Altman Z-Score. Beberapa penelitian tersebut yaitu:

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
1	Emi Masyitah dan Karya Sarjana Harahap (2018)	Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Likuiditas dan Profitabilitas	Likuiditas : - Cash Ratio - Current Ratio Profitabilitas - ROE	Cash Ratio: - Kas - Bank - Surat Berharga Jangka Pendek	Kinerja keuangan perusahaan dinilai kurang baik karena nilai cash ratio, current	<i>Jurnal Akuntansi dan Keuangan Kontemporer, [online] vol. 1 (1), pp. 1-14. Oktober 2018.</i>

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
			- ROI	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Liabilities</i> <i>Current Ratio:</i> - <i>Current Asset</i> - <i>Current Liabilities</i> <p>ROE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laba Setelah Pajak - Modal Sendiri <p>ROI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EBIT - Penyusutan - <i>Capital Employed</i> 	<i>ratio</i> , ROE dan ROI belum mencapai standar BUMN.	(e-ISSN: 2623-2596)
2	Rahmad Dadue, Ivone S. Saerang, dan Victoria N. Untu (2017)	Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	Likuiditas: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Ratio</i> - <i>Quick Ratio</i> Solvabilitas: <ul style="list-style-type: none"> - DAR - DER Aktivitas: <ul style="list-style-type: none"> - TATO Profitabilitas: <ul style="list-style-type: none"> - NPM - ROA - ROE 	<p>Current Ratio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Asset</i> - <i>Current Liabilities</i> <p>QR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aset Lancar - Persediaan - Hutang Lancar <p>DAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Liabilitas - Total Aset <p>DER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Ekuitas - Total Liabilitas <p>TATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Penjualan - Total Aset <p>NPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Earnings After Taxes</i> - <i>Sales</i> <p>ROA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laba bersih setelah pajak 	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kenaikan maupun penurunan secara fluktuasi yang disebabkan kenaikan maupun penurunan pada pos-pos dalam laporan keuangan.	<i>Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi</i> , [online] vol. 5 (2), pp. 1747-1758. Juni 2017. (ISSN 2303-1174).

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
				<ul style="list-style-type: none"> - Total Aset ROE: - Laba bersih setelah pajak - Total Ekuitas 		
3	Shariq Mohamm ed (2017)	<i>Bankruptcy Prediction by Using The Altman Z-score Model in Oman: A Case Study of Raysut Cement Company SAOG and its subsidiaries</i>	Z-score Analysis: <ul style="list-style-type: none"> - Networking Capital to Total Assets - Retained Earnings to Total Assets - Profit Before Interest & Tax (PBIT) to Total Assets - Capital Funds to Total Liabilities - Net Sales to Assets Ratio 	<p>WC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Assets - Networking Capital - Current Assets - Current Liabilities <p>RE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Assets - Networking Capital - Retained Earnings <p>EBIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Assets - Earnings Before Interest & Taxes <p>MVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Liabilities - Stock Price - Share Outstanding <p>Sales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sales - Total Assets 	Hasil penelitian menunjukkan hasil analisis Z-score kemungkinan kecil perusahaan menghadapi kebangkrutan.	<i>Australasian Accounting, Business and Finance Journal,</i> [online] Volume 10(4), p. 70-80. (DOI: 10.14453/aabfj.v10i4.6).
4	Januri, Eka Nurmala Sari, dan Armida Diyanti (2017)	<i>The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-score, Springrate and Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock</i>	Altman Z score: <ul style="list-style-type: none"> - Networking Capital to Total Assets - Retained Earnings to Total Assets - Profit Before Interest & Tax (PBIT) 	<p>WC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Assets - Networking Capital - Current Assets - Current Liabilities <p>RE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Assets - Networking Capital - Retained 	Hasil penelitian menunjukkan model Zmijewski memprediksi tidak ada perusahaan yang bangkrut, model Altman z-score memprediksi bahwa dua perusahaan	<i>Journal of Business and Management,</i> [online] vol. 19 (10), pp. 80-87. <i>October 2017</i> (e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668).

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
		Exchange	<p><i>to Total Assets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Market Value to Total Liabilities</i> - <i>Net Sales to Assets Ratio</i> <p><i>Springrate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Working Capital to Total Assets</i> - <i>Net PBIT to Total Assets</i> - <i>Net PBT to Current Liabilities</i> - <i>Sales to Total Assets</i> <p>Zmijewski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ROA - Leverage - Likuiditas 	<p><i>Earnings EBIT:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Assets</i> - <i>Earnings Before Interest & Taxes</i> <p><i>MVE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Liabilities</i> - <i>Stock Price</i> - <i>Share Outstanding</i> - <i>Book Value</i> - <i>Total Debt</i> <p><i>Sales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Sales</i> - <i>Total Assets</i> <p><i>PBIT:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Assets</i> - <i>Net Profit Before Interest and Taxes</i> <p><i>PBT:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Liabilities</i> - <i>Net Profit before taxes</i> <p><i>ROA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Earning After Tax</i> - <i>Total Asset</i> <p><i>Leverage:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Debt</i> - <i>Total Assets</i> <p><i>Likuiditas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Assets</i> - <i>Current Liabilities</i> 	tidak pailit dan satu perusahaan berada di area abu-abu, dan model springrate memprediksi bahwa dua perusahaan tidak pailit dan satu perusahaan pailit.	
5	Endang Susilawati (2019)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-score Pada Perusahaan	<p><i>Altman Z-score:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Networking Capital to Total Assets</i> - <i>Retained</i> 	<p><i>Modal Kerja:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modal Kerja</i> - <i>Jumlah Aktiva</i> <p><i>Laba Ditahan:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Modal Kerja</i> - <i>Total Aset</i> 	Hasil penelitian menunjukkan 4 perusahaan semen semuanya mengalami	<i>Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, [online] Volume 2(1), p. 1-12. Juli</i>

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
		Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018	<p><i>Earnings to Total Assets</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Earnings Before Interest & Tax (EBIT) to Total Assets</i> - <i>Market Capitalisation to Total Liabilities</i> - <i>Net Sales to Total Assets</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Laba Ditahan EBIT: - Total Aset - Pendapatan Sebelum Bunga dan Pajak <p>Nilai Pasar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saham Beredar - Harga Saham <p>Penjualan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Aset - Penjualan 	penurunan, PT Semen Baturaja Persero Tbk dan PT Semen Indonesia Tbk berada pada area abu-abu, sedangkan PT Holcim Indonesia Tbk masuk dalam klasifikasi bangkrut.	2019 (<i>e-ISSN: 2622-2205, p-ISSN: 2622-2191</i>).
6	Mohamm ad Sofyan (2019)	Rasio Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan	<p>Likuiditas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Ratio</i> - <i>Quick Ratio</i> - <i>Cash Ratio</i> <p>Leverage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DAR - DER - TIE <p>Profitabilitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ROA - ROE - NPM 	<p>CR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Assets</i> - <i>Current Liabilities</i> <p>QR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Current Assets</i> - <i>Inventory</i> <p>Cash Ratio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kas - Bank - <i>Current Liabilities</i> <p>DAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Debt</i> - <i>Total Assets</i> <p>DER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Debt</i> - <i>Total Equity</i> <p>TIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>EBIT</i> - <i>Interest</i> <p>ROA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Earnings After Taxes</i> - <i>Total Assets</i> <p>ROE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Net Income After Tax</i> 	Hasil penelitian dari analisis likuiditas, leverage, dan profitabilitas menunjukkan bahwa kinerja perusahaan belum baik.	<p>Akademika: <i>Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Bisnis, [online]</i></p> <p>Volume 17(2), p. 115-121. Agustus 2019 (<i>ISSN: 16934288 E-ISSN: 25485237</i>)</p>

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
				<ul style="list-style-type: none"> - <i>Total Equity</i> NPM: - <i>Earnings After Taxes</i> - <i>Sales</i> 		
7	Edward I. Altman, Małgorzata Iwanicz Drozdowska, Erkki K. Laitinen dan Arto Suvas (2016)	Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z Score Model	<ul style="list-style-type: none"> - WCTA - RETA - EBITTA - BVETD 	<p>WCTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Working Capital</i> - <i>Total Assets</i> <p>RETA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Retained Earnings</i> - <i>Total Assets</i> <p>EBITTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Earnings Before Interest & Taxes</i> - <i>Total Assets</i> <p>BVETD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Book Value of Equity</i> - <i>Total Liabilities</i> 	Hasil penelitian menunjukkan model asli Z-Score berkinerja baik dalam konteks internasional berdasarkan uji empiris yang diestimasi ulang berdasarkan koefisien dengan menggunakan kumpulan data besar secara konsisten.	<i>Journal of International Financial Management & Accounting</i> , [online] vol. 28 (2), pp. 131-171. April 2016 (doi:10.1111/jifm.12053)
8	Dedi Suhendro (2017)	Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada PT Siantar Top Tbk	<ul style="list-style-type: none"> Profitabilitas: - NPM - ROA - ROE <ul style="list-style-type: none"> Likuiditas: - <i>Current Ratio</i> - <i>Quick Ratio</i> 	<p>NPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Penjualan <p>ROA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Total Aset <p>ROE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Modal Sendiri 	Hasil penelitian menunjukkan rasio profitabilitas PT Siantar Top Tbk cukup baik dan efisien kecuali <i>return on equity</i> (ROE) tidak baik dan efisien karena kurang mengoptimalkan modal sendiri. Rasio likuiditas perusahaan tidak baik dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan	Human Falah. <i>Jurnal Human Falah Ekonomi dan Bisnis</i> , [online] Volume 4(2), p. Desember 2017 (ISSN: 25276646).

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
					peningkatan hutang lancar yang tidak dijamin oleh aktiva lancar.	
9	Putri Hidayatul Fajrin dan Nur Laily (2016)	Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk	Profitabilitas: - NPM - ROA - ROE - GPM Likuiditas: - <i>Current Ratio</i> - <i>Quick Ratio</i> - <i>Cash Ratio</i>	NPM: - EAT - Penjualan ROA: - EAT - Total Aset ROE: - EAT - Modal Sndiri GPM: - Laba Kotor - Penjualan	Hasil penelitian menunjukkan rasio profitabilitas PT Indofood Sukses Makmur Tbk efisien kecuali <i>return on equity</i> (ROE) tidak baik. Rasio likuiditas perusahaan menunjukkan <i>quick ratio</i> dikatakan likuid dan <i>current ratio</i> illikuid.	<i>Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen</i> , [online] vol. 5 (6), pp. Juni 2016 (ISSN: 24610593).
10	Ella Silvana Ginting (2021)	Ratio Based Financial Performance Analysis of PT Mustika Ratu Tbk	Likuiditas: - <i>Current Ratio</i> - <i>Quick Ratio</i> Leverage: - DAR - DER Aktivitas: - RTO - ITO - TATO Profitabilitas: - GPM - NPM - ROA - ROE	CR: - <i>Current Assets</i> - <i>Current Liabilities</i> QR: - <i>Current Assets</i> - <i>Inventory</i> - <i>Current Liabilities</i> DAR: - <i>Total Debt</i> - <i>Total Assets</i> DER: - <i>Total Debt</i> - <i>Total Equity</i> RTO: - Penjualan - Piatung ITO: - Harga Pokok Penjualan - Persediaan	Hasil penelitian menunjukkan terjadi fluktuasi rasio keuangan PT Mustika Ratu Tbk dari tahun 2012-2017 yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal perusahaan. Oleh karena itu untuk meningkatkan kinerja perusahaan harus mengikuti perkembangan zaman dalam promosi penjualan dan distribusi	<i>Enrichment: Journal of Management</i> , [online] Volume 11(2), p.456-462. Mei 2021 (e-ISSN: 2087-6327, p-ISSN: 2721-7787)

No	Nama & Tahun Peneliti	Judul	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	Publikasi
				<p>TATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Penjualan - Total Aset <p>GPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laba Kotor - Penjualan <p>NPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Penjualan <p>ROA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Total Aset <p>ROE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EAT - Modal Sndiri 	produk untuk memenuhi kebutuhan pasar.	
11	Iis Fitriani dan Puji Muniarty (2020)	Bankruptcy Prediction Analysis Using The Altman Z Score Method At PT Aneka Tambang (persero) Tbk	Altman Z-score: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Working Capital To Total Assets</i> - <i>Retained Earnings To Total Assets</i> - <i>Profit Before Interest And Taxes To Total Assets</i> - <i>Book Value Of Equity To Total Liability</i> - <i>Sales To Total Assets</i> 	<p>Modal Kerja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modal Kerja - Jumlah Aktiva <p>Laba Ditahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Aset - Laba Ditahan <p>PBIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Aset - Pendapatan Sebelum Bunga dan Pajak <p>Nilai Buku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekuitas Nilai Buku - Total Liabilitas <p>Penjualan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Total Aset - Penjualan 	<p>Hasil penelitian menunjukkan PT Aneka Tambang (persero) Tbk included in the type of potential bankruptcy for four years based on calculations using Altman Z score discriminant analysis, show has bad financial condition, which manifests as having a negative value of less than 1,23 than expected.</p>	<i>Ilomata International Journal Of Management, [online] vol. 1 (2), pp. 51-58. Maret 2020 (e-ISSN: 2714-8963, p-ISSN: 2714-8971)</i>

Penelitian tentang analisis rasio keuangan dan kinerja keuangan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya sehingga penelitian sebelumnya bisa dijadikan sebagai dasar dalam penelitian ini.

Berikut adalah persamaan serta perbedaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang sedang dilakukan:

1. Hasil penelitian Emi Masyitah dan Karya Sarjana Harahap (2018)

Penelitian ini berjudul “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Likuiditas dan Profitabilitas”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio likuiditas (*cash ratio, current ratio*) dan profitabilitas (*return on equity, return on investment*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio Likuiditas (*current ratio*), penelitian ini juga melakukan penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio solvabilitas dan rasio aktivitas. Analisis kinerja keuangan yang dilakukan adalah pada perusahaan sub sektor semen periode 2015-2021, sedangkan penelitian yang dilakukan Emi Masyitah dan Karya Sarjana Harahap yaitu PT Perkebunan Nusantara II (Persero) yang diukur menggunakan Keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) KEP-100/MBU/2002.

2. Hasil Penelitian Rahmad Dadue, Ivone S. Saerang, dan Victoria N. Untu (2017)

Penelitian ini berjudul “Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio*), rasio solvabilitas (*debt to asset ratio, debt to equity ratio*) rasio aktivitas (*total asset turnover*), rasio profitabilitas (*net profit margin, return on asset, return on equity*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio*), rasio solvabilitas (*debt to asset ratio, debt to equity ratio*) rasio aktivitas (*total asset turnover*), rasio profitabilitas (*net profit margin, return on asset*), penelitian ini juga melakukan penilaian terhadap kinerja keuangan perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio profitabilitas (*operating profit margin*), rasio aktivitas (*total asset turnover ratio, inventory turnover, days sales outstanding*), rasio solvabilitas (*long term to equity ratio*).

3. Hasil penelitian Shariq Mohammed (2017)

Penelitian ini berjudul “*Bankruptcy Prediction by Using The Altman Z-score Model in Oman: A Case Study of Raysut Cement Company SAOG and its subsidiaries*”. Analisis kinerja keuangan yang digunakan adalah *Z-Score Analysis* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari unit analisis untuk menilai kinerja keuangan perusahaan yaitu perusahaan sub sektor semen yang terdaftar

di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian yang dilakukan Shariq Mohammed yaitu perusahaan Raysut Cement Company SAOG dan anak perusahaannya.

4. Hasil Penelitian Januri, Eka Nurmala Sari, dan Armida Diyanti (2017)

Penelitian ini berjudul “*The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-score, Springrate and Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange*”. Analisis kinerja keuangan yang digunakan adalah *Z-Score Analysis, Springrate, dan Zmijewski* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan.

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan analisis kinerja keuangan *Altman Z-Score* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan analisis kinerja keuangan *Springrate* dan *Zmijewski*.

5. Hasil Penelitian Endang Susilawati (2019)

Penelitian ini berjudul “*Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018*”. Analisis kinerja keuangan yang digunakan adalah *Z-Score Analysis* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan.

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan analisis kinerja keuangan *Altman Z-Score* untuk menilai kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio keuangan untuk melihat kinerja keuangan perusahaan. Sedangkan penelitian yang dilakukan Endang Susilawati tidak menggunakan rasio keuangan.

6. Hasil Penelitian Mohammad Sofyan (2019)

Penelitian ini berjudul “*Rasio Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan*”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio, cash ratio*), rasio leverage (*debt to total assets ratio, total debt to equity ratio, time interest earned ratio*), rasio profitabilitas (*return on total assets, return on equity, net profit margin*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio keuangan likuiditas (*current ratio, quick ratio*), rasio solvabilitas (*debt to total assets ratio, total debt to equity ratio*), rasio profitabilitas (*return on total assets, net profit margin*).

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio profitabilitas (*operating profit margin*) dan rasio aktivitas (*total asset turnover ratio, inventory*

turnover, days sales outstanding) untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Mohammad Sofyan adalah perusahaan asuransi PT Asuransi Jiwa Generali Indonesia periode 2012-2017.

7. Hasil Penelitian Edward I. Altman, Małgorzata Iwanicz Drozdows, Erkki K. Laitinen dan Arto Suvas (2016)

Penelitian yang berjudul “*Financial Distress Prediction in an Internasional Context: A review and Empirical Analysis of Altman’s Z-Score Model*”. Analisis menilai kinerja keuangan perusahaan menggunakan model Z-Score.

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan analisis kinerja keuangan Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan dan kesulitan keuangan perusahaan.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio keuangan untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Edward I. Altman, Małgorzata Iwanicz Drozdows, Erkki K. Laitinen dan Arto Suvas adalah 31 perusahaan di Eropa dengan modifikasi model Z-Score kecuali pada perusahaan Amerika Serikat dan China menggunakan model Z-Score asli.

8. Hasil Penelitian Dedi Suhendro (2017)

Penelitian yang berjudul “Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada PT Siantar Top Tbk”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio profitabilitas (*net profit margin, return on total assets, return on equity*), rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio keuangan likuiditas (*current ratio, quick ratio*), dan rasio profitabilitas (*net profit margin, return on total assets*).

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio profitabilitas (*operating profit margin*) untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Dedi Suhendro adalah perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia PT Siantar Top Tbk periode 2011-2015.

9. Hasil Penelitian Putri Hidayatul Fajrin dan Nur Laily (2016)

Penelitian yang berjudul “Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio profitabilitas (*net profit margin, return on asset, return on equity, gross profit margin*), rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio, cash ratio*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio keuangan likuiditas (*current ratio, quick ratio*), dan rasio profitabilitas (*net profit margin, return on total assets*).

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio profitabilitas (*operating profit margin*) untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Putri Hidayatul Fajrin dan Nur Laily adalah perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia PT Indofood Sukses Makmur Tbk.

10. Hasil Penelitian Ella Silvana Ginting (2021)

Penelitian yang berjudul “Ratio Based Financial Performance Analysis of PT Mustika Ratu Tbk”. Analisis rasio keuangan yang digunakan adalah rasio likuiditas (*current ratio, quick ratio*), rasio leverage (*debt to asset ratio, debt to equity ratio*), rasio aktivitas (*receivable turn over, inventory turn over, total assets turn over*), rasio profitabilitas (*gross profit margin, net profit margin, return on assets, return on equity*).

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan rasio keuangan likuiditas (*current ratio, quick ratio*), rasio leverage (*debt to asset ratio, debt to equity ratio*), rasio aktivitas (*inventory turn over, total assets turn over*), dan rasio profitabilitas (*net profit margin, return on assets, return on equity*).

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio solvabilitas (*long term debt to equity ratio*), rasio aktivitas (*days sales outstanding*), dan rasio profitabilitas (*operating profit margin*) untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Ella Silvina Ginting adalah perusahaan sub sektor kosmetik dan keperluan rumah tangga yang tercatat di Bursa Efek Indonesia PT Mustika Ratu Tbk.

11. Hasil Penelitian Iis Fitriani dan Puji Muniarty (2020)

Penelitian yang berjudul “Bankruptcy Prediction Analysis Using The Altman Z-Score Method At PT Aneka Tambang (persero) Tbk”. Analisis menilai kinerja keuangan perusahaan menggunakan model Z-Score.

Persamaan pada penelitian ini adalah penggunaan analisis kinerja keuangan Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan dan kesulitan keuangan perusahaan.

Perbedaan pada penelitian ini terlihat dari penggunaan rasio keuangan untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021. Sedangkan penelitian Iis Fitriani dan Puji

Muniarty adalah perusahaan sektor tambang industri penambangan logam dan mineral PT Aneka Tambang (persero) Tbk periode 2011-2018.

2.5.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran akan memudahkan peneliti untuk memahami kedalam definisi operasional yang dapat menggambarkan rangkaian variabel yang diteliti. Laporan keuangan akan mengarah kepada penarikan kesimpulan tentang kondisi perusahaan. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengukur kinerja keuangan berdasarkan hasil perhitungan rasio keuangan dan penilaian *Z-Score* sebagai analisis kesehatan kinerja keuangan perusahaan.

Terjadinya *over supply* yang berkelanjutan pada industri semen dikhawatirkan membuat perusahaan kesulitan dalam mempertahankan keuntungan yang maksimal karena terjadi penurunan harga semen akibat dari perubahan struktur pasar, hal tersebut ditandai dengan laba yang dihasilkan rata-rata industri semen cenderung mengalami penurunan, sehingga dinilai terjadi penurunan produktivitas dari suatu perusahaan. Dengan analisis kinerja keuangan perusahaan dapat menentukan langkah-langkah yang efektif terkait dengan capaian prestasi dan kondisi keuangan perusahaan.

Analisis rasio digunakan untuk menilai kinerja keuangan sehingga memberikan indikasi tentang keuangan suatu perusahaan yang terdapat pada laporan keuangan untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan dari evaluasi tersebut akan didapatkan suatu informasi. Menurut Kasmir (2015:10) laporan keuangan akan menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan yang dapat memudahkan manajemen dalam menilai kinerja manajemen perusahaan.

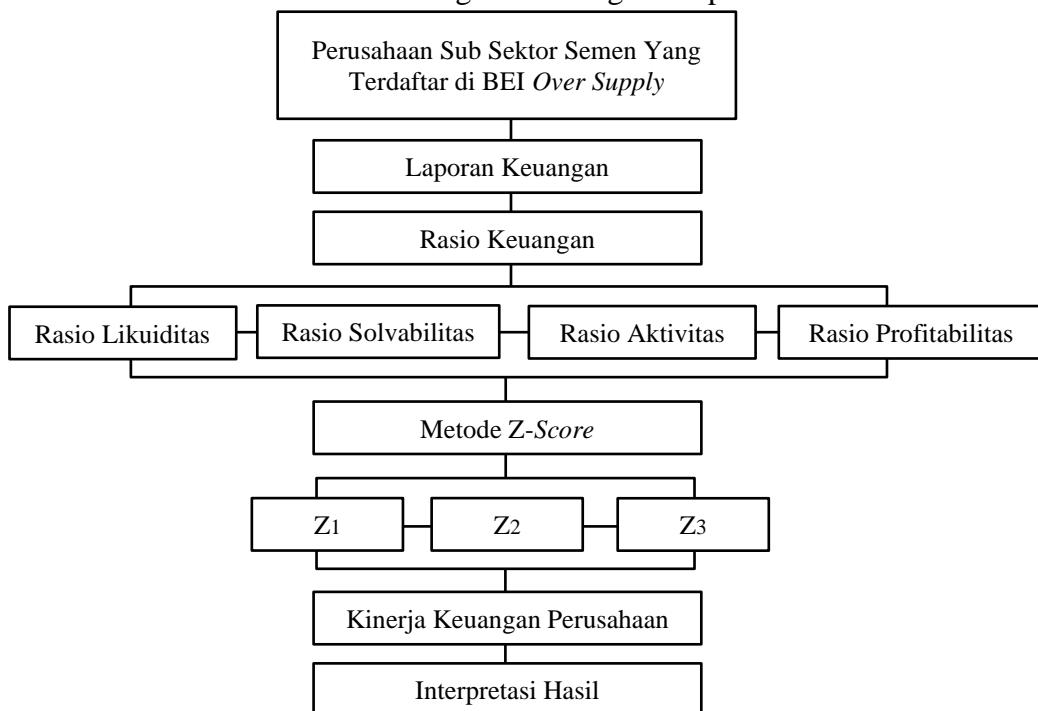
Adanya keterbatasan rasio keuangan yang timbul dari interpretasi bahwa setiap rasio keuangan di uji secara terpisah, maka dari itu diperlukan kombinasi dari berbagai model rasio agar menjadi suatu model prediksi yang berarti. Hal ini bisa diketahui dengan melakukan analisis kesehatan keuangan yang dikenal dengan analisis diskriminan *Z-Score*. Menurut Handini (2020:26) analisis *Z-Score* menyajikan indeks dari berbagai variabel bebas untuk menentukan suatu perusahaan bangkrut (tidak sehat) atau tidak bangkrut (sehat), nilai $Z > 2,675$ tidak bangkrut (sehat), nilai $1,81 < Z < 2,675$ zona abu (berpotensi kesulitan keuangan), dan nilai $Z < 1,81$ bangkrut (tidak sehat).

Untuk unit analisis dalam penelitian ini menggunakan empat rasio keuangan untuk mengetahui kebangkrutan perusahaan dengan analisis *time series*. Keempat rasio tersebut terdiri dari rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas. Sedangkan tingkat kesehatan keuangan pada masa yang akan datang menggunakan metode analisis *Z-Score* untuk perusahaan manufaktur sub sektor semen. Menurut Wijaya (2017:31) analisis *time series* yaitu membandingkan rasio pada waktu berbeda yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan selama

beberapa periode sehingga diketahui arah perkembangannya dan perusahaan dapat melakukan tindakan yang sesuai pada masa mendatang.

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Endang Susilawati (2019) dengan judul Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018, dan Rahmad Dadue, Ivone S. Saerang, Victoria N. Untu (2017) dengan judul Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia, penulis mencoba untuk membuat skema paradigma kerangka pemikiran yang menjadi objek dalam penelitian ini dengan melakukan analisis kinerja keuangan perusahaan dan analisis kesehatan kinerja keuangan perusahaan dengan metode Altman Z-Score. Berikut ini gambar skema paradigma kerangka berpikir:

Gambar 2.1 Diagram Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif eksploratif yaitu penelitian yang menggunakan cara sistematis untuk menganalisis dan menyajikan data sehingga dapat dipahami dan disimpulkan terhadap fenomena tertentu. Dalam penelitian ini tidak bermaksud untuk menguji hipotesis atau menghubungkan antar variabel, tetapi hanya mengetahui suatu variabel yaitu melakukan analisis kinerja keuangan dengan menggunakan rasio keuangan dan metode Z-Score.

3.2 Objek, Unit Analisis, dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini adalah kinerja keuangan dengan menggunakan perhitungan rasio keuangan yaitu likuiditas, solvabilitas, aktivitas, profitabilitas dan metode Z-Score untuk menilai kesehatan kinerja perusahaan. Unit analisis yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sub sektor semen yang berlokasi di Jalan Jendral Sudirman Kav. 52-53. Senayan. Kebayoran Baru. Jakarta Selatan 12190.

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif yang diperoleh secara tidak langsung dari laporan keuangan (*annually report*) perusahaan manufaktur sub sektor semen yang diukur menggunakan perhitungan rasio keuangan dan metode Z-Score beberapa tahun dan dibandingkan dengan rata-rata industri. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder laporan keuangan sub sektor semen pada periode 2015-2021 yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), dan (www.idnfinancials.com).

3.4 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini menggunakan pengukuran skala rasio yang ditujukan kepada hasil pengukuran yang bisa dibedakan dan dibandingkan. Berikut ini adalah tabel operasionalisasi variabel yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2021”

No	Variabel Penelitian	Sub Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
1	Rasio Keuangan	Rasio Likuiditas	- <i>Current Assets</i> - <i>Current Liabilities</i> - <i>Inventories</i>	Rasio
		Rasio Solvabilitas	- <i>Total Liabilities</i> - <i>Total Assets</i> - <i>Total Equity</i> - <i>Long Term Debt</i>	Rasio
		Rasio Aktivitas	- <i>Sales</i> - <i>Total Assets</i> - <i>Costs of Goods Sold</i> - <i>Inventories</i> - <i>Receivables</i>	Rasio
		Rasio Profitabilitas	- <i>Earnings After Taxes</i> - <i>Total Assets</i> - <i>Net Income</i> - <i>Common Equity</i> - <i>Total Assets</i> - <i>EBIT</i> - <i>Sales</i>	Rasio
2	Metode Z-Score	Model Analisis Altman Z-Score go public	Z-Score	Rasio

3.5 Metode Penarikan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sub sektor semen sebanyak 8 perusahaan. Menurut Sugiyono (2017:215) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.

Metode penarikan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Menurut Sugiyono (2017:218) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penarikan sampel yaitu:

1. Perusahaan sub sektor semen yang telah IPO selama periode penelitian.
2. Perusahaan sub sektor semen yang tidak pernah delisting di Bursa Efek Indonesia.
3. Perusahaan sub sektor semen yang menerbitkan laporan keuangan periode 2015-2021 yang telah di audit.

Berdasarkan kriteria tersebut maka dari sebanyak delapan perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, dipilih sebagai berikut:

1. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
2. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
3. PT Solusi Bangun Indonesia Tbk
4. PT Semen Baturaja (Persero) Tbk
5. PT Wijaya Karya Beton Tbk
6. PT Waskita Beton Precast Tbk

Berdasarkan kriteria populasi tersebut maka peneliti menggunakan sampel yaitu laporan keuangan yang terdiri dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan perubahan modal, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan perusahaan sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2021.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan sampel yang telah ditentukan kriterianya maka peneliti mengumpulkan literatur yang sesuai dengan penelitian seperti buku, jurnal, artikel ilmiah dan penelitian terdahulu. Pengumpulan data dilakukan secara online dari situs resmi Bursa Efek Indonesia dan situs resmi lainnya untuk memperoleh e-book sebagai pendukung yang memberikan informasi tambahan dan mempelajari literatur yang relevan dengan topik yang sedang diteliti untuk mendapatkan data sekunder. Data sekunder bisa diperoleh dengan cara mengunduh laporan keuangan dari halaman situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), (www.idnfinancials.com) dan halaman situs lainnya (www.ipusnas.id), (play.google.com/books).

3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menghitung pos-pos laporan keuangan menggunakan rasio keuangan untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan dan mengetahui seberapa sehat kondisi keuangan perusahaan dengan cara analisis kesehatan Altman Z-Score dengan mengumpulkan data laporan keuangan 6 perusahaan sub sektor semen periode 2015-2021 sehingga memberikan gambaran jelas masalah yang sedang diteliti.

Metode pengolahan data yang dilakukan yaitu menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel untuk menghitung rasio keuangan dan metode Z-Score yang bertujuan untuk membandingkan kinerja keuangan antar perusahaan, menganalisis, dan menarik kesimpulan yang diuraikan untuk melihat kondisi kesehatan keuangan perusahaan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan Sampel Industri Semen

Industri semen adalah salah satu industri yang sangat penting dalam menunjang sebuah proyek yang ingin dihasilkan, hingga saat ini terdapat 13 perusahaan yang sudah memproduksi semen dalam negeri sehingga dalam menjalankan kegiatan bisnisnya perusahaan industri semen membutuhkan dana yang cukup besar dengan demikian pasar modal dapat menjadi pilihan bagi perusahaan yang membutuhkan dana segar untuk melakukan ekspansi bisnis tanpa menambah hutang dalam hal ini pihak yang menyelenggarakan dan memfasilitasi kegiatan pendanaan dari masyarakat kepada perusahaan adalah Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun perusahaan industri semen yang melakukan pendanaan dari Bursa Efek Indonesia yaitu:

1. PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk

Sejarah PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk diawali pada tahun 1975 dengan selesainya pendirian pabrik pertama oleh PT Distinc Indonesia Cement Enterprise (DICE) yang berlokasi di Citeureup, Bogor, Jawa Barat. Untuk mengantisipasi pertumbuhan pasar yang semakin kuat dan membantu penyediaan pasokan semen bagi pembangunan dalam negeri pada tahun 1985 berdasarkan akta pendirian No. 227 yang disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No. C2-2876HT.01.01.Th.85 didirikan PT Cahaya Inti Manunggal untuk mengoperasikan manajemen yang terpadu dan melebur keenam perusahaan yaitu PT Distinct Indonesia Cement Enterprise (DICE), PT Perkasa Indonesia Cement Enterprise (PICE), PT Perkasa Indah Indonesia Cement Putih Enterprise (PIICPE), PT Perkasa Agung Utama Indonesia Cement Enterprise (PAUICE), PT Perkasa Inti Abadi Indonesia Cement Enterprise (PIAICE), dan PT Perkasa Abadi Mulia Indonesia Cement Enterprise (PAMICE) yang menjadi PT Indo cement Tunggal Prakarsa berdasarkan akta pendirian No. 81 yang disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No. C2-3641HT.01.04.Th.85.

Perkembangan dalam melakukan kegiatan bisnisnya perusahaan melakukan penawaran umum saham perdana dan menjadi perusahaan publik pada tahun 1989 di Bursa Efek Indonesia dengan kode saham INTP, sebanyak 51 kepemilikan saham dimiliki oleh Heidelberg Cement Group dan 49 sisanya untuk masyarakat umum. PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dan entitas anak perusahaannya bergerak dalam bidang usaha yang meliputi produksi dan penjualan semen sebagai usaha inti, beton siap pakai, serta tambang agregat dan tras yang memiliki jumlah karyawan sebanyak 4.695 orang. Secara umum produk dan layanan Indo cement ditujukan untuk proyek

konstruksi perorangan maupun korporasi yang ditujukan dapat melayani berbagai segmentasi pasar, adapun berbagai jenis varian semen yang tersedia di pasaran terkenal dengan merek dagang semen tiga roda, semen rajawali, acian putih tr-30, plester plus plester bata ringan tr-20, thinbed perekat bata ringan tr-15, mortar serbaguna tr-10 dan duracem.

Manajemen Indocement Tunggal Prakarsa mempercayai dan memahami bahwa setiap keputusan bisnis yang diambil harus berdasarkan pada nilai-nilai perusahaan yang dikenal sebagai budaya perusahaan yaitu ASIST (*accountability, strive for excellence, integrity, service mindedness* dan *teamwork*) serta mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengacu pada lima prinsip dasar *Good Corporate Governance* (GCG) yaitu transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, serta kewajaran dan kesetaraan.

Misi PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk adalah menyediakan semen dan bahan bangunan bermutu tinggi dengan mengutamakan pelanggan serta memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG).

2. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk

Sejarah panjang PT Semen Indonesia (Persero) diawali pada tahun 1957 yang diresmikan di Gresik oleh Presiden Indonesia pertama yang sebelumnya bernama PT Semen Gresik (Persero) yang merupakan perusahaan bergerak di bidang industri semen dengan dasar hukum pendirian PP Republik Indonesia No.132 Tahun 1961 Tentang Pendirian Perusahaan Negara Semen Gresik. Pada tahun 1991 menjadi tahun penawaran umum saham perdana untuk perusahaan dengan persentase pemegang saham 73 pemerintah dan 27 masyarakat umum menjadikan perusahaan BUMN pertama yang melakukan *go public* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dengan kode saham SMGR. Konsolidasi perusahaan dalam negeri PT Semen Padang (Persero) dan PT Semen Tonasa (Persero) pada tahun 1995 mengubah persentase kepemilikan saham menjadi 65 pemerintah dan 35 masyarakat umum.

Pada tahun 1999 perusahaan semen global Cemex S. A. De CV menjadi *strategic partner* melalui penawaran terbuka dengan kepemilikan saham sebesar 25,5 Cemex, 51 pemerintah dan 23,5 publik, tujuh tahun berlangsung pada tahun 2006 Blue Valley Holdings PTE Ltd membeli kepemilikan saham SMGR dari Cemex S. A. De CV sebesar 24,9 yang kemudian pada tahun 2010 Blue Valley Holdings PTE Ltd menjual seluruh saham SMGR melalui *private placement* sehingga persentase kepemilikan saham menjadi 51 pemerintah dan 49 publik.

Perkembangan dalam kegiatan bisnis perseroan pada tahun 2012 menjadikan perusahaan berperan sebagai *strategic holding company* dan mengubah nama PT Semen Gresik (Persero) Tbk menjadi PT Semen Indonesia (Persero) Tbk serta menjadikan perseroan tercatat sebagai BUMN multinasional yang pertama di

Indonesia dengan mengambil alih 70 kepemilikan saham Thang Long Cement Joint Stock Company (TLCC) dari Hanoi General Export-Import Joint Stock Company (Geleximco). Sejarah mencatatkan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk akan menjadi salah satu produsen semen terbesar di Asia Tenggara dan 10 besar di dunia dengan ditandatanganinya *Conditional Sales Purchase Agreement* (CSPA) dengan pengambilalihan saham PT Holcim Indonesia Tbk dari LafargeHolcim Ltd pada tahun 2019 sehingga mengganti nama PT Holcim Indonesia Tbk menjadi PT Solusi Bangun Indonesia (SBI) sehingga berubahnya merek dagang semen Holcim menjadi semen Dynamix. PT Semen Indonesia Tbk dan entitas anak perusahaannya bergerak di bidang usaha yang meliputi produksi semen portland, semen khusus, mortar, produk beton serta produk agregat dan turunannya yang penggunaannya ditujukan untuk masyarakat umum atau proyek infrastruktur luar dan dalam negeri yang memiliki jumlah karyawan sebanyak 7.729 orang.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk terus berkomitmen untuk mendorong pencapaian kinea yang berkelanjutan sehingga dapat memberikan nilai manfaat secara luas dengan upaya melakukan *rebranding* untuk mengubah *brand positioning* dan menegaskan visi baru perusahaan menjadi “perusahaan penyedia solusi bahan bangunan terbesar di regional”. Pada tahun 2020 perseroan memahami pentingnya untuk melakukan penyesuaian terhadap budaya perusahaan dengan menetapkan nilai-nilai inti (*core values*) yang sesuai dengan perkembangan bisnis untuk memastikan keberlanjutan perusahaan, perseroan menetapkan AKHLAK (amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, kolaboratif) sebagai nilai-nilai inti (*core values*) SIG group yang membentuk budaya perusahaan dan menjadi dasar pembentukan karakter.

3. PT Solusi Bangun Indonesia Tbk

Perusahaan semen swasta PT Holcim Indonesia Tbk (SMCB) dimiliki dan dikelola oleh LafargeHolcim Group yang menjadi perusahaan semen terbesar di dunia, awal tahun berdiri pada tahun 1971 dengan nama PT Semen Cibinong Tbk (PTSC) dan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1975 dengan mempertahankan bisnis terintegrasi untuk semen, beton siap pakai, produksi agregat dan pengelolaan limbah *Geocycle*. Pada tahun 1977 PT Semen Cibinong Tbk (PTSC) melakukan pencatatan di Bursa Efek Indonesia untuk melakukan penawaran umum saham perdana dengan persentase 80,65 mayoritas saham dimiliki oleh LafargeHolcim Group. Perkembangan kegiatan bisnis yang dilakukan perusahaan terus dilakukan dengan mengakuisisi perusahaan lokal untuk menambah unit produksi beton siap pakai, agregat, dan fasilitas penggilingan semen serta melakukan penggantian nama perusahaan menjadi PT Holcim Indonesia Tbk pada tahun 2006.

Pada tahun 2019 PT Holcim Indonesia Tbk resmi melakukan pergantian nama perusahaan akibat dari konsekuensi pelepasan kepemilikan saham oleh

LafargeHolcim Group sebesar 80,64 kepada PT Semen Indonesia (Persero) melalui entitas anak perusahaan PT Semen Indonesia Industri Bangunan (SIIB). Transformasi perusahaan terus dilakukan untuk memberikan nilai tambah sesuai kebutuhan pelanggan dengan tujuan untuk membangun kondisi kehidupan yang berkelanjutan, makna tersebut terlihat dari merek produk Dynamix dengan mendorong inovasi bahan bangunan untuk memperkuat daya saing di pasar nasional yang semakin kompetitif. Memahami akan hal tersebut perusahaan berkomitmen untuk mematuhi dan melaksanakan nilai-nilai perusahaan sebagai pedoman perusahaan dalam melaksanakan kegiatan bisnisnya. Perubahan nilai-nilai perusahaan bertujuan untuk bertindak selangkah lebih maju dengan mengaplikasikan nilai-nilai AKHLAK (amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, kolaboratif) yang memiliki jumlah karyawan sebanyak 2.354 orang.

4. PT Semen Baturaja (Persero) Tbk

Sejak berdirinya pada tahun 1974 PT Semen Baturaja dengan kepemilikan saham sebesar 45 dimiliki oleh PT Semen Gresik dan PT Semen Padang sebesar 55 tidak pernah melakukan pergantian nama perusahaan dalam perjalanan bisnisnya, dalam kegiatan bisnisnya perusahaan memproduksi terak secara khusus dan semen portland. Pada tahun 1980 status perusahaan berubah menjadi persero dengan kepemilikan saham perusahaan sebesar 88 dimiliki oleh pemerintah, 7 PT Semen Padang dan 5 PT Semen Gresik yang kemudian pada tahun 1991 saham perseroan diambil alih secara penuh oleh pemerintah.

Dalam perkembangan bisnisnya PT Semen Baturaja melakukan penawaran saham umum perdana pada tahun 2013 yang mengubah status perusahaan menjadi perseroan terbuka PT Semen Baturaja (Persero) Tbk (SMBR), dengan persentase kepemilikan saham sebesar 76,24 pemerintah dan 23,76 masyarakat umum. Perseroan terus meningkatkan kapasitas dan jaringan distribusinya dengan melakukan pembangunan pabrik Baturaja II pada tahun 2015 yang menjadikan pembangunan pabrik paling cepat di Indonesia selama 26 bulan untuk mulai beroperasi secara komersial.

Kegiatan bisnis perseroan yang terus berkelanjutan selalu memerhatikan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang dimiliki yaitu dengan cara melakukan transformasi tentang nilai-nilai inti perusahaan dari GREAT (*integrity, teamwork, innovative, agility, safety*) menjadi AKHLAK (amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, kolaboratif) terhadap jumlah karyawan sebanyak 921 orang.

5. PT Wijaya Karya Beton Tbk

PT Wijaya Karya Beton Tbk (WTON) merupakan perusahaan yang memproduksi beton pra-cetak yang beroperasi sebagai entitas anak perusahaan PT Wika Tbk yang diawali dengan produksi tiang listrik untuk keperluan Perusahaan

Listrik Negara (PLN) dan pada tahun 1997 perusahaan melakukan pendirian perseroan terbatas dan mulai beroperasi secara komersial dengan tiga segmen usaha dalam menjalankan kegiatan operasional nya yaitu segmen beton, segmen *quarry*, dan segmen jasa. Untuk perkembangan bisnisnya perusahaan terus melakukan ekspansi dan intensifikasi dengan melakukan *joint venture* bersama PT Komponindo Betonjaya (Kobe), PT Krakatau Engineering dan PT Wijaya Karya (Persero) Tbk yang kemudian perusahaan telah memiliki tiga entitas anak perusahaan sejak awal berdirinya yaitu PT Wijaya Karya Komponen Beton (WIKA KOBE), PT Wijaya Karya Krakatau Beton (WIKA KRATON) dan PT Citra Lautan Teduh (CLT). Untuk meningkatkan skala bisnis perusahaan maka pada tahun 2014 perusahaan melakukan penawaran saham perdana di Bursa Efek Indonesia sehingga status perusahaan berubah menjadi perusahaan terbuka dengan nama PT Wijaya Karya Beton Tbk (WTON).

Implementasi praktik bisnis yang sehat tidak dapat dipisahkan dari kinerja perusahaan terhadap seluruh karyawan sebanyak 1.363 orang sebagai wujud komitmen pelaksanaan kode etik dan *code of corporate governance* perusahaan yang mengusung nilai dan budaya baru yaitu AKHLAK (amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, kolaboratif).

6. PT Waskita Beton Precast Tbk

PT Waskita Beton Precast Tbk (WSBP) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur beton *precast* dan *ready mix* salah satu anak usaha PT Waskita Karya (Persero) Tbk yang berdiri pada tahun 2013. Untuk potensi dan prospek usaha yang menguntungkan maka dibutuhkan pengelolaan segmen usaha *precast* dan *ready mix* yang independen dan fokus sehingga perusahaan dapat bertransformasi secara baik di masa depan yang lebih *prudent* maka pada tahun 2016 perusahaan melakukan penawaran saham perdana di Bursa Efek Indonesia.

Dalam menjalankan usahanya perusahaan membagi semgem usaha dalam tiga bagian yaitu beton *precast*, beton *ready mix* jasa konstruksi dengan menyelesaikan pembangunan jalan tol, jembatan, gedung bertingkat tinggi dan revitalisasi sungai yang hingga akhir 2020 perusahaan telah mengoperasikan 4 *plant precast* dan 1 integrasi *plant precast*, 35 *batching plant*, dan 1 *quarry*.

Untuk mencapai tujuan visi dan misi, perusahaan terus melakukan penguatan bisnis, meningkatkan pangsa pasar, mengoptimalkan kualitas *precast* dan ekspansi kapasitas serta menerapkan kepada 1.270 karyawan perusahaan untuk mengimplementasi budaya perusahaan IPTEX (*integrity, professionalism, teamwork, excellence*). *Dedication for movement* adalah istilah perusahaan untuk memberi kesempurnaan dalam tindakan nyata demi tujuan yang lebih baik sehingga menjadi karakter perusahaan yang mewakili nilai-nilai inti dan visi misi perusahaan, dengan *dedication for movement*, perusahaan menetapkan nilai-nilai budaya baru pada

perusahaan sebagai tindakan nyata untuk tujuan yang lebih baik menjadi AKHLAK (amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, kolaboratif).

4.2 Analisis Data

Pada penelitian ini tidak bermaksud menguji hipotesis atau menghubungkan antar variabel tetapi bertujuan menganalisis kinerja keuangan menggunakan rasio keuangan dan metode *Z-Score* sebagai suatu variabel untuk menilai kesehatan kinerja keuangan dengan melakukan perbandingan terhadap perusahaan industri sejenis.

4.2.1 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Likuiditas

1. Current Ratio

Current Ratio merupakan rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendek pada waktu satu periode dan dapat menjadi *margin of safety* untuk para kreditor dalam memberikan pinjaman. Nilai *current ratio* yang semakin besar menunjukkan kemampuan perusahaan cukup baik untuk membayar semua kewajiban kepada kreditor.

Tabel 4.1 Analisis Rasio Likuiditas *Current Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	488,66	199,02	65,67	826,00	136,88	41,27	292,92
2016	452,50	127,25	45,94	286,83	130,91	170,63	202,34
2017	370,31	156,78	54,23	168,00	103,20	152,43	167,49
2018	313,73	196,72	26,67	213,44	111,86	139,70	167,02
2019	326,81	136,10	108,21	228,80	115,72	162,13	179,63
2020	291,73	135,27	101,81	133,03	111,51	67,48	140,14
2021	243,98	107,46	134,34	277,29	111,25	43,70	153,00
Rata-rata Perusahaan	355,39	151,23	76,69	304,77	117,33	111,05	186,08

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui rasio likuiditas *current ratio* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan terbesar selama periode penelitian adalah PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menjadi perusahaan dengan nilai rata-rata perusahaan terendah selama periode penelitian.

Berdasarkan nilai rasio rata-rata industri pada tahun 2015, tahun 2016, tahun 2017 dan tahun 2019 dua perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk selalu menunjukkan nilai tertinggi diantara perusahaan sejenis lainnya. Pada tahun 2018 tiga perusahaan dengan nilai rasio yang di bawah nilai rata-rata industri yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia dan PT Waskita Beton Precast Tbk serta pada tahun 2020 hanya

perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dengan nilai rasio di atas nilai rata-rata industri dan pada tahun 2021 hanya dua perusahaan dengan nilai rasio di atas rata-rata industri yaitu PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Berdasarkan perhitungan rasio likuiditas *current ratio* hanya perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk yang selalu berada di atas nilai rata-rata industri yang berarti perusahaan cukup baik dalam menggunakan asetnya secara efisien untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Perusahaan yang mendominasi dengan nilai di bawah rata-rata industri yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk mengindikasikan perusahaan dalam risiko kesulitan keuangan.

2. *Quick Ratio*

Quick Ratio merupakan rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan untuk mengubah aset dengan cepat menjadi uang tunai tanpa persediaan untuk membayar kewajiban jangka pendek. Nilai *quick ratio* dinilai cukup bagus adalah 1:1 yang artinya perusahaan dapat membayarkan kewajiban jangka pendek menggunakan aset paling likuid yang menunjukkan perusahaan memiliki cukup kas untuk menutupi kewajiban dan mempertahankan kegiatan operasional perusahaan.

Tabel 4.2 Analisis Rasio Likuiditas *Quick Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	428,81	162,52	51,86	746,81	102,17	39,02	255,20
2016	396,65	94,48	35,46	227,21	93,65	165,76	168,87
2017	319,47	114,90	37,88	137,62	78,68	141,13	138,28
2018	266,91	153,39	16,79	167,70	88,88	109,29	133,83
2019	278,54	98,18	71,00	156,05	97,18	136,44	139,56
2020	248,47	95,75	76,50	103,64	94,64	52,86	111,98
2021	195,19	74,98	108,20	217,63	90,94	37,52	120,74
Rata-rata Perusahaan	304,86	113,46	56,81	250,95	92,31	97,43	152,64

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui rasio likuiditas *quick ratio* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan terbesar selama periode penelitian adalah PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menjadi perusahaan dengan nilai rata-rata perusahaan terendah selama periode penelitian.

Berdasarkan nilai rasio rata-rata industri pada tahun 2015 sampai tahun 2021 dua perusahaan selalu berada di bawah nilai rata-rata industri yaitu PT Solusi bangun

Indonesia Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk, adapun perusahaan yang mendominasi nilai di bawah rata-rata industri adalah PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk. Dengan nilai *quick ratio* yang relatif rendah kemungkinan perusahaan akan mengalami kesulitan likuiditas yang dapat di antisipasi dengan melakukan perputaran inventory secara cepat.

Berdasarkan perhitungan rasio likuiditas *quick ratio* hanya perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk yang selalu berada di atas nilai rata-rata industri yang berarti secara finansial jangka pendek perusahaan cukup aman dengan memiliki penjualan yang baik.

4.2.2 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Solvabilitas

1. Debt to Asset Ratio

Debt to Asset Ratio merupakan rasio solvabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan untuk menjamin seluruh kewajiban dengan total aset perusahaan. Nilai rasio yang lebih besar menunjukkan sebagian besar aset perusahaan menggunakan dana hutang.

Tabel 4.3 Analisis Rasio Solvabilitas *Debt to Asset Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	13,65	28,08	51,36	9,77	49,21	69,28	36,89
2016	13,31	30,87	59,21	28,57	46,58	46,08	37,44
2017	14,92	37,83	36,67	32,56	61,12	50,96	39,01
2018	16,43	35,78	34,37	37,28	64,68	48,22	39,46
2019	16,70	55,03	64,32	37,50	66,06	49,63	48,20
2020	18,90	52,01	63,52	40,60	60,15	89,04	54,04
2021	21,10	45,67	47,97	40,42	61,38	140,37	59,49
Rata-rata Perusahaan	16,43	40,75	51,06	32,38	58,46	70,51	44,93

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui rasio solvabilitas *debt to asset ratio* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan terendah selama periode penelitian adalah PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk menjadi perusahaan dengan nilai rata-rata perusahaan tertinggi selama periode penelitian.

Berdasarkan nilai rasio rata-rata industri pada tahun 2015 sampai tahun 2021 perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk selalu berada di atas nilai rata-rata industri. Pada tahun 2015, tahun 2016, tahun 2019 dan tahun 2020 perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berada di atas nilai rata-rata industri.

Berdasarkan perhitungan rasio solvabilitas *debt to asset ratio* terdapat dua perusahaan dengan nilai rasio selalu berada di bawah nilai rata-rata industri yaitu PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dengan demikian dinilai perusahaan dapat membayar pengembalian investasi dari investor secara sehat dan mampu untuk melunasi hutang yang menentukan kreditor dalam memberikan tambahan pinjaman kepada perusahaan. Perusahaan dengan nilai di atas rata-rata industri dinilai memiliki tingkat risiko yang tinggi untuk melakukan investasi dibandingkan perusahaan lain yang sejenis.

2. *Debt to Equity Ratio*

Debt to Equity Ratio merupakan rasio solvabilitas yang mengukur kemampuan total hutang dibandingkan dengan ekuitas perusahaan yang artinya kemampuan ekuitas pemegang saham untuk menutupi semua hutang yang belum dibayar jika terjadi penurunan kegiatan bisnis. Nilai rasio di atas 100 dinyatakan kurang baik yang dinilai perusahaan memiliki kewajiban besar dalam jangka panjang maupun jangka pendek sehingga dapat saja memberikan kerugian kepada para investor yang memberikan pinjaman.

Tabel 4.4 Analisis Rasio Solvabilitas *Debt to Equity Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	15,81	39,04	105,58	10,83	96,87	225,54	82,28
2016	15,35	44,65	145,18	39,99	87,21	85,46	69,64
2017	17,54	60,86	100,00	48,27	157,21	103,91	81,30
2018	19,67	55,71	100,00	59,43	183,15	93,12	85,18
2019	20,05	129,57	180,23	59,99	194,66	98,53	113,84
2020	23,31	113,86	174,09	68,35	150,96	812,16	223,79
2021	26,75	87,83	92,20	67,84	158,95	347,69	130,21
Rata-rata Perusahaan	19,78	75,93	128,18	50,67	147,00	252,34	112,32

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui rasio solvabilitas *debt to equity ratio* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan terbesar dan melebihi nilai 100 adalah PT Waskita Beton Precast Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Solusi bangun Indonesia Tbk sedangkan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk menjadi perusahaan dengan nilai rata-rata perusahaan terendah selama periode penelitian.

Berdasarkan nilai rasio rata-rata industri pada tahun 2015 sampai tahun 2019 perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selalu berada di atas nilai rata-rata industri dan pada tahun 2015 sampai tahun 2018 PT Waskita Beton Precast Tbk menunjukkan nilai di atas rata-rata industri dan pada

tahun 2020 menunjukkan nilai rasio tertinggi di atas nilai rata-rata industri. Nilai rasio di atas 100 menunjukkan perusahaan menggunakan lebih banyak hutang untuk membiayai perusahaan dan menjadi risiko untuk investor dan kreditor. Adapun pada tahun 2021 hanya dua perusahaan dengan nilai rasio di atas rata-rata yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk.

Berdasarkan perhitungan rasio solvabilitas *debt to equity ratio* hanya perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dengan nilai selalu di bawah rata-rata industri selama periode penelitian. Adapun pada tahun 2020 tiga perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi bangun Indonesia Tbk dan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk nilai rasio menunjukkan di atas nilai 100 tetapi masih di bawah nilai rata-rata industri.

3. Long Term Debt to Equity Ratio

Long Term Debt to Equity Ratio merupakan rasio solvabilitas yang mengukur kelayakan finansial perusahaan jumlah total kewajiban jangka panjang dengan ekuitas suatu perusahaan sehingga diketahui persentase total kewajiban jangka panjang yang ditutupi oleh total ekuitas. Nilai rasio yang lebih tinggi di atas 50 terindikasi perusahaan memiliki lebih banyak hutang yang memiliki risiko besar untuk investasi.

Tabel 4.5 Analisis Rasio Solvabilitas *Long Term Debt to Equity Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	4,54	14,99	58,16	32,41	17,64	42,79	28,42
2016	3,15	17,99	79,29	2,71	12,37	21,10	22,77
2017	3,37	31,94	97,88	28,68	157,21	0,13	53,20
2018	2,76	30,63	39,14	41,11	183,15	0,16	49,49
2019	3,12	93,46	137,79	46,53	18,08	25,01	54,00
2020	4,29	81,57	119,36	43,40	12,15	175,92	72,78
2021	4,21	52,11	57,32	54,19	15,72	1,33	30,81
Rata-rata Perusahaan	3,64	46,10	84,13	35,58	59,47	38,06	44,50

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui rasio solvabilitas *long term debt to equity ratio* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan terbesar di atas 50 adalah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk, hasil lainnya berdasarkan persentase nilai rata-rata industri di atas 50 yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selama periode penelitian kecuali tahun 2018, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019 dan tahun 2020, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2017 dan tahun 2018, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020. Adapun perusahaan lainnya dengan nilai di atas rata-

rata industri tidak melebihi nilai 50 yaitu perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015.

Berdasarkan perhitungan rasio solvabilitas *long term debt to equity ratio* hanya perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dengan nilai selalu di bawah rata-rata industri selama periode penelitian serta pada tahun 2021 tiga perusahaan memiliki nilai rasio di atas rata-rata industri yaitu PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

4.2.3 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Aktivitas

1. Total Asset Turnover

Total Asset Turnover merupakan rasio aktivitas untuk mengukur efisiensi aset perusahaan dalam menghasilkan pendapatan atau penjualan yang berarti nilai rasio tinggi menyatakan keseluruhan perputaran aktiva serta perolehan laba cepat.

Tabel 4.6 Analisis Rasio Aktivitas *Total Asset Turnover*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun <i>times</i>
	INTP <i>times</i>	SMGR <i>times</i>	SMCB <i>times</i>	SMBR <i>times</i>	WTON <i>times</i>	WSBP <i>times</i>	
2015	0,64	0,71	0,53	0,45	0,60	0,61	0,59
2016	0,51	0,59	0,48	0,35	0,75	0,34	0,50
2017	0,50	0,57	0,48	0,31	0,76	0,48	0,51
2018	0,55	0,60	0,56	0,36	0,78	0,53	0,56
2019	0,58	0,51	0,57	0,36	0,69	0,46	0,53
2020	0,52	0,45	0,49	0,30	0,56	0,21	0,42
2021	0,57	0,46	0,52	0,30	0,48	0,20	0,42
Rata-rata Perusahaan	0,55	0,55	0,52	0,35	0,66	0,40	0,51

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui rasio aktivitas *total asset turnover* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan tertinggi di atas 0,50 kali yaitu perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, dan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, adapun PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 sampai 2018 nilai rasio di bawah rata-rata industri dan perusahaan yang mendominasi nilai rasio terendah di bawah 0,50 yaitu PT Waskita Beton Precast Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk.

Berdasarkan nilai rasio rata-rata industri pada tahun 2015 sampai tahun 2021 perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk nilai rasio selalu di atas rata-rata industri yang menunjukkan perusahaan cukup efisien dalam memanfaatkan seluruh total akiva untuk menghasilkan pendapatan. Perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk selama periode penelitian pada tahun 2015 sampai tahun 2021 nilai rasio

menunjukkan selalu rendah di bawah nilai rata-rata industri dan perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2021 nilai rasio di bawah nilai rata-rata industri yang disinyalir perusahaan tidak menggunakan asetnya secara efisien.

2. *Inventory Turnover*

Inventory Turnover merupakan rasio aktivitas untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menyimpan persediaan untuk di jual selama periode waktu tertentu. Semakin lama persediaan tersimpan di gudang tidak baik untuk perusahaan maka nilai rasio yang kecil dapat dikatakan baik.

Tabel 4.7 Analisis Rasio Aktivitas *Inventory Turnover*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun <i>times</i>
	INTP <i>times</i>	SMGR <i>times</i>	SMCB <i>times</i>	SMBR <i>times</i>	WTON <i>times</i>	WSBP <i>times</i>	
2015	6,15	6,77	12,83	5,21	3,73	40,79	12,58
2016	5,33	6,41	13,57	5,62	4,52	25,60	10,17
2017	5,31	6,25	10,45	5,72	5,43	9,45	7,10
2018	6,00	5,91	9,48	5,22	5,40	3,99	6,00
2019	5,59	6,76	7,91	3,56	6,02	3,14	5,50
2020	4,88	5,13	6,62	3,39	4,95	4,25	4,87
2021	4,72	5,24	8,09	3,67	4,55	1,28	4,59
Rata-rata Perusahaan	5,42	6,06	9,85	4,63	4,94	12,64	7,26

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui rasio aktivitas *inventory turnover* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perputaran persediaan perusahaan tertinggi adalah PT Waskita Beton Precast Tbk.

Nilai rasio PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2019 mengalami penurunan nilai rasio dengan nilai terkecil di bawah rata-rata industri pada tahun 2021 dan terdapat nilai rasio di atas rata-rata industri pada tahun 2015 sampai tahun 2017 kemudian perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021 selalu berada di atas nilai rata-rata industri yang berarti perusahaan cukup baik untuk persediaan barang yang dikelola. Hasil lainnya menunjukkan pada tahun 2015 sampai tahun 2018 perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk nilai rasio di bawah rata-rata industri dan pada tahun 2015 sampai tahun 2017 perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk nilai rasio di bawah rata-rata industri.

3. *Days Sales Outstanding*

Days Sales Outstanding merupakan rasio aktivitas yang mengukur lamanya perputaran waktu penagihan piutang untuk menghasilkan penerimaan penjualan pada

periode waktu yang sama. Nilai rasio baik dan tidak baik tergantung dari jenis bisnis dan industri tempat perusahaan beroperasi, nilai rasio tinggi menunjukkan produsen menawarkan jangka waktu pembayaran yang lebih lama atau melakukan pembayaran secara kredit dengan tujuan untuk meningkatkan penjualan.

Tabel 4.8 Analisis Rasio Aktivitas *Days Sales Outstanding*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun days
	INTP (days)	SMGR (days)	SMCB (days)	SMBR (days)	WTON (days)	WSBP (days)	
2015	51,98 (days)	48,00	44,00	9,85	78,45	70,66	50,49
2016	61,90	53,60	40,16	50,99	68,51	235,70	85,14
2017	62,85	64,11	47,01	95,90	83,01	340,49	115,56
2018	71,26	68,82	35,92	89,47	63,89	194,11	87,25
2019	68,33	58,68	44,92	87,74	65,44	122,30	74,57
2020	66,51	59,95	84,41	95,44	48,08	310,73	110,85
2021	63,92	57,56	106,72	98,76	68,30	358,44	125,62
Rata-rata Perusahaan	63,82	58,68	57,59	75,45	67,95	233,20	92,78

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui rasio aktivitas *days sales outstanding* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan lama waktu pembayaran penagihan piutang rata-rata perusahaan nilai tertinggi adalah PT Waskita Beton Precast Tbk selama 233 hari. Pada tahun 2015 sampai tahun 2021 perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk selalu berada di atas nilai rata-rata industri yang menunjukkan penagihan piutang paling lama dalam menghasilkan penerimaan penjualan dibandingkan perusahaan industri sejenis.

Berdasarkan perbandingan nilai rata-rata industri, perusahaan lainnya dinilai cukup baik terkecuali pada tahun 2015 perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk yang berada di atas nilai rata-rata industri dengan masing-masing nilai berkisar diantara 51 hari dan 78 hari, kemudian pada tahun 2018 dan tahun 2019 perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk berada di atas nilai rata-rata industri dengan masing-masing nilai berkisar diantara 89 hari dan 87 hari.

4.2.4 Analisis Kinerja Keuangan Rasio Profitabilitas

1. *Return on Total Asset*

Return on Total Asset merupakan rasio profitabilitas yang mengukur keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan keuntungan dari investasi terkait aset perusahaan untuk menghasilkan laba bersih, nilai rasio rendah mengindikasikan perusahaan telah berinvestasi lebih pada aset dan gagal menghasilkan pertumbuhan pendapatan.

Tabel 4.9 Analisis Rasio Profitabilitas *Return on Total Asset*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	14,00	11,86	1,01	10,84	3,86	7,72	8,21
2016	14,45	10,25	-1,44	5,93	6,04	4,62	6,64
2017	6,44	4,17	-3,86	2,90	4,82	6,70	3,53
2018	4,12	6,08	-4,44	1,37	5,48	7,25	3,31
2019	6,62	2,97	2,55	0,54	4,94	4,99	3,77
2020	6,61	3,43	3,14	0,19	1,45	-4,51	1,72
2021	6,84	2,72	3,35	0,89	0,91	-2,82	1,98
Rata-rata Perusahaan	8,44	5,93	0,04	3,24	3,93	3,42	4,17

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui rasio profitabilitas *return on total asset* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rasio yang mendominasi di bawah nilai rata-rata industri yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. Perusahaan sejenis lainnya dinilai baik dalam meningkatkan keuntungan dari investasi terkait aset perusahaan berdasarkan perbandingan rata-rata industri terkecuali PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015, tahun 2016, tahun 2020 dan tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015, tahun 2016 dan pada tahun 2020 serta tahun 2021 nilai rasio perusahaan bernilai negatif mengindikasikan aset yang dipergunakan memberikan kerugian.

2. *Return on Common Equity*

Return on Common Equity merupakan rasio profitabilitas yang menunjukkan laba bersih untuk dibayarkan kepada para pemegang saham, nilai rasio semakin tinggi dinilai baik karena telah melakukan investasi yang optimal.

Tabel 4.10 Analisis Rasio Profitabilitas *Return on Common Equity*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	16,22	16,49	2,07	12,01	7,59	25,12	13,25
2016	16,67	14,83	-3,53	8,30	11,31	8,57	9,36
2017	7,57	6,71	-10,53	4,30	12,39	13,67	5,69
2018	4,93	9,46	-12,90	2,19	15,51	14,00	5,53
2019	7,95	7,00	7,15	0,86	14,56	9,91	7,90
2020	8,15	7,51	8,60	0,32	3,63	-4,11	4,02
2021	8,67	5,23	6,45	1,49	2,36	-6,99	2,87
Rata-rata Perusahaan	10,02	9,60	-0,39	4,21	9,62	8,60	6,95

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui rasio profitabilitas *return on common equity* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan bernilai negatif yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk yang terindikasi sejak investasi tidak memberikan pengembalian yang optimal dan nilai rasio berdasarkan rata-rata industri pada tahun 2015 sampai 2018 selalu menurun bernilai negatif.

Berdasarkan nilai rata-rata industri perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk cenderung mengalami penurunan nilai dari tahun 2016 sampai tahun 2020, perusahaan lainnya yang berada dibawah nilai rata-rata industri yaitu PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk pada tahun 2018, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2020, serta PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 dan tahun 2020 serta tahun 2021 bernilai negatif.

3. *Net Profit Margin*

Net Profit Margin merupakan rasio profitabilitas yang mengukur persentase laba bersih yang dihasilkan dari total pendapatan, nilai rasio besar di nilai baik yang menunjukkan selama kegiatan perusahaan beroperasi berjalan efisien.

Tabel 4.11 Analisis Rasio Profitabilitas *Net Profit Margin*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	21,75	16,79	1,90	24,24	6,48	12,64	13,97
2016	28,36	17,35	-3,01	17,01	8,09	13,46	13,54
2017	12,89	7,35	-8,08	9,45	6,35	14,08	7,01
2018	7,54	10,06	-7,98	3,81	7,02	13,79	5,71
2019	11,51	5,87	4,51	1,50	7,21	10,80	6,90
2020	12,73	7,60	6,44	0,64	2,56	-21,52	1,41
2021	12,11	5,96	6,43	2,96	1,89	-14,08	2,54
Rata-rata Perusahaan	15,27	10,14	0,03	8,52	5,66	4,17	7,30

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.11 diketahui rasio profitabilitas *net profit margin* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai rata-rata perusahaan bernilai negatif yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk yang mengindikasikan perusahaan belum mampu memaksimalkan pendapatan dari kegiatan bisnisnya.

Berdasarkan nilai rata-rata industri perusahaan lainnya dengan nilai di bawah rata-rata industri yaitu PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015, tahun 2016 dan PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2017. Adapun PT

Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2018 sampai 2020 cenderung terus mengalami penurunan, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019, serta PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2019 selalu di bawah nilai rata-rata industri yang tiga tahun diantaranya bernilai negatif pada tahun 2016 sampai tahun 2018 dan pada tahun 2020 serta tahun 2021 perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk bernilai rasio negatif.

4. *Operating Profit Margin*

Operating Profit Margin merupakan rasio profitabilitas yang menunjukkan efisiensi perusahaan dalam mengubah penjualan menjadi keuntungan dari kegiatan operasional perusahaan sebelum beban bunga dan pajak, nilai rasio yang lebih tinggi dan di atas rata-rata industri dinilai memiliki keunggulan daripada perusahaan sejenis lainnya.

Tabel 4.12 Analisis Rasio Profitabilitas *Operating Profit Margin*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	28,41	21,71	3,79	22,12	8,99	13,81	16,47
2016	23,72	19,46	-1,82	21,57	11,73	21,11	15,96
2017	12,99	9,87	2,36	12,38	9,89	22,83	11,72
2018	7,07	13,38	0,43	12,40	10,57	21,09	10,82
2019	14,27	7,92	11,27	11,70	11,23	16,89	12,21
2020	15,15	9,92	16,27	12,49	3,84	-20,63	6,17
2021	15,12	9,93	13,72	13,38	2,61	96,09	25,14
Rata-rata Perusahaan	16,68	13,17	6,58	15,15	8,41	24,46	14,07

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui rasio profitabilitas *operating profit margin* perusahaan industri manufaktur sub sektor semen dengan nilai selalu di bawah rata-rata industri selama periode penelitian yaitu perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk dan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dari tahun 2015 sampai tahun 2019 adapun perusahaan lainnya adalah PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2019, perusahaan PT Indocment Tunggal Prakarsa Tbk pada tahun 2018 serta perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015 dan bernilai negatif pada tahun 2020. Perusahaan manufaktur sub sektor semen lainnya dengan nilai di atas rata-rata industri selama periode penelitian dinilai mampu untuk melakukan efisiensi biaya operasional sehingga dapat memaksimalkan pendapatannya. Pada tahun 2021 perusahaan sub sektor semen terkecuali PT Waskita Beton Precast Tbk menunjukkan nilai rasio di bawah rata-rata industri yang dinilai perusahaan tidak cukup efisien dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan.

4.2.5 Analisis Kinerja Keuangan Metode Altman Z-Score

Altman Z-Score merupakan metode penilaian yang dilakukan untuk mengetahui potensi keuangan tidak sehat yang mengakibatkan terjadinya kebangkrutan suatu perusahaan.

Tabel 4.13 Analisis Metode Z-Score

Perusahaan	Nilai Z-Score						
	2015 Score	2016 Score	2017 Score	2018 Score	2019 Score	2020 Score	2021 Score
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	15,76	10,85	13,35	10,91	11,25	8,22	6,76
PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	6,00	4,26	3,54	4,10	2,20	2,33	1,96
PT Solusi Bangun Indonesia Tbk	1,20	0,76	0,97	1,44	1,27	1,35	1,70
PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	7,20	14,30	14,62	6,03	2,20	3,50	2,53
PT Wijaya Karya Beton Tbk	3,86	4,01	1,52	1,19	1,28	1,33	1,08
PT Waskita Beton Precast Tbk	1,46	2,34	2,14	2,09	1,77	1,68	1,73

Sumber: Data diolah Penulis

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui sampel perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sub sektor semen menunjukkan perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021 tidak mengalami kesulitan keuangan yang mengakibatkan terjadinya kebangkrutan serta perusahaan lainnya yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2016, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2018, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2018 dan tahun 2020.

Hasil lainnya menunjukkan perusahaan yang berpotensi kesulitan keuangan yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019, tahun 2020 dan tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018 serta perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2019 dan tahun 2021.

Hasil perhitungan metode Altman Z-Score yang menyatakan perusahaan dalam kondisi keuangan tidak sehat dan mengalami kebangkrutan yaitu perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015, tahun 2019, tahun 2020 dan tahun 2021, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2017 sampai tahun 2021 serta perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021.

4.3 Pembahasan & Interpretasi Hasil Penelitian

4.3.1 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Likuiditas

Pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka akan menjelaskan kinerja keuangan berdasarkan hasil perhitungan rasio likuiditas perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menunjukkan pengelolaan pendanaan hasil dari pinjaman dan menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya, semakin cepat pelunasan kewajiban *financial* suatu perusahaan maka dinyatakan perusahaan tersebut likuid.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk menunjukkan nilai *current ratio* tertinggi diantara perusahaan sejenis lainnya dibandingkan dengan nilai rata-rata industri yang berarti perusahaan cukup baik dalam menggunakan asetnya secara efisien untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Hasil lainnya menunjukkan perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk mendominasi nilai di bawah rata-rata industri pada periode penelitian yang mengindikasikan perusahaan dalam risiko kesulitan keuangan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa empat perusahaan yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk mendominasi nilai *quick ratio* di bawah nilai rata-rata industri, dua perusahaan diantaranya PT Solusi bangun Indonesia Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021 selalu di bawah nilai rata-rata industri, nilai *quick ratio* yang relatif rendah memungkinkan perusahaan mengalami kesulitan likuiditas akibat lambatnya perputaran *inventory*. Berdasarkan perbandingan nilai rata-rata industri perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dinilai memiliki kemampuan finansial jangka pendek perusahaan cukup aman dengan penjualan yang baik.

4.3.2 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Solvabilitas

Pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka akan menjelaskan kinerja keuangan berdasarkan hasil perhitungan rasio solvabilitas perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menunjukkan kondisi keuangan sehat dengan perbandingan total hutang dengan total modal untuk melunasi kewajiban perusahaan.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa *debt to asset ratio* perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dapat memberikan pengembalian investasi secara sehat dan mampu untuk melunasi hutang yang menentukan kreditor dalam memberikan tambahan pinjaman

kepada perusahaan berdasarkan perbandingan dengan nilai rata-rata industri. Perusahaan lainnya dinilai memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi untuk melakukan investasi yaitu perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk dengan nilai rasio selalu di atas rata-rata industri selama periode penelitian. Hasil lainnya perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dinilai cukup aman untuk menanggung kewajiban berdasarkan besarnya aset perusahaan kecuali pada tahun 2019 dengan nilai di atas rata-rata industri yang memiliki potensi risiko lebih tinggi dan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk menunjukkan nilai rasio di atas rata-rata industri pada tahun 2015, tahun 2016, tahun 2019 dan tahun 2020 sehingga potensi risiko lebih tinggi terhadap besarnya kewajiban yang ditanggung oleh aset perusahaan.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa *debt to equity ratio* di atas 100 menunjukkan perusahaan menggunakan lebih banyak hutang untuk membiayai perusahaan dan menjadi risiko untuk investor maupun kreditor yaitu perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2019, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2018 yang pada tahun 2020 menunjukkan nilai rasio tertinggi di atas nilai rata-rata industri diantara perusahaan sejenis selama periode penelitian. Hasil penelitian lainnya menunjukkan hanya perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dengan nilai selalu di bawah rata-rata industri selama periode penelitian. Pada tahun 2020 tiga perusahaan menunjukkan nilai rasio di atas nilai 100 tetapi masih di bawah nilai rata-rata industri yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Solusi bangun Indonesia Tbk dan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *long term debt to equity ratio* perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk selama periode penelitian persentase nilai rasio tidak melebihi nilai rata-rata industri, dinilai cukup aman yang memiliki risiko kerugian minimal untuk membayar hutang jangka panjang dengan modal yang dimiliki perusahaan. Hasil lainnya menunjukkan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selama periode penelitian kecuali pada tahun 2018 persentase nilai rasio selalu di atas nilai rata-rata industri yang berarti perusahaan menanggung lebih banyak hutang, perusahaan lainnya yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019 tahun 2020 dan tahun 2021, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2017 dan tahun 2018, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020. Perusahaan pada periode lainnya dengan nilai di atas rata-rata industri tidak melebihi 50 yaitu PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015.

4.3.3 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Aktivitas

Pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka akan menjelaskan kinerja keuangan berdasarkan hasil perhitungan rasio aktivitas perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk menghitung efektivitas perusahaan dalam mengelola sumber daya yang di investasikan.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa *total asset turnover* dengan perbandingan nilai rata-rata industri perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk selama periode penelitian nilai rasio selalu di atas rata-rata industri dan perusahaan lainnya yaitu PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2019, tahun 2020 dan tahun 2021, PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk kecuali pada tahun 2017, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk kecuali pada tahun 2019, dengan nilai rasio tinggi dinilai baik untuk perusahaan karena mampu memaksimalkan aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan yang menjadikan perputaran aktiva perusahaan semakin cepat. Hasil penelitian lainnya menunjukkan perusahaan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021 dan perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 sampai 2021 nilai rasio di bawah nilai rata-rata industri yang disinyalir perusahaan tidak menggunakan asetnya secara efisien.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa *inventory turnover* perusahaan dengan nilai di bawah rata-rata industri dinilai tidak baik karena semakin lama persediaan tersimpan lama di dalam gudang yaitu perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2017, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2018, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2018 sampai tahun 2021, dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2021. Pada periode lainnya menunjukkan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selalu di atas nilai rata-rata industri selama periode penelitian, nilai rasio tinggi menunjukkan perusahaan memberikan hasil efektif dari persediaan barang yang dikelola.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa *days sales outstanding* perusahaan dengan penagihan piutang paling lama untuk menghasilkan penerimaan penjualan yaitu PT Waskita Beton Precast Tbk dengan nilai selalu di atas rata-rata industri pada tahun 2016 sampai tahun 2021. Nilai rasio perusahaan lainnya dinilai cukup baik kecuali PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015, PT Semen Baturaja (Persero) pada tahun 2018 dan tahun 2019 karena menunjukkan nilai di atas nilai rata-rata industri.

4.3.4 Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Profitabilitas

Pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka akan menjelaskan kinerja keuangan berdasarkan hasil perhitungan rasio profitabilitas perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk menilai imbal hasil yang sesuai dari keseluruhan total aset perusahaan, pendapatan bersih yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan, dan ketersediaan laba bersih untuk para pemegang saham atau investor dengan total ekuitas perusahaan.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa *return on total asset* bernilai negatif mengindikasikan aset yang dipergunakan memberikan kerugian yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018 dan perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020 dan tahun 2021. Persentase nilai rasio yang semakin tinggi menunjukkan perusahaan efisien dalam menggunakan aset, nilai rata-rata industri menunjukkan perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk mampu mengelola aset perusahaan secara efisien selama periode penelitian dan perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk kecuali pada tahun 2019 dan tahun 2021 menunjukkan nilai di bawah rata-rata industri serta perusahaan lainnya selama periode penelitian dinilai kurang efisien dalam menggunakan aset perusahaannya yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015, tahun 2016 tahun 2020 dan tahun 2021 serta PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2021.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa *return on common equity* dinilai kurang baik karena tidak melakukan investasi yang optimal terhadap pengembalian ekuitas pemegang saham yaitu perusahaan dengan nilai rasio di bawah rata-rata industri diantaranya perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk pada tahun 2018, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2021, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2021, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2019, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016. Hasil lainnya menunjukkan *return on common equity* dua perusahaan bernilai negatif yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018, serta PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020 dan tahun 2021 yang mengindikasikan perusahaan mengalami kerugian.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa *net profit margin* perusahaan yang bernilai negatif menunjukkan biaya produksi lebih besar daripada total pendapatan sehingga tidak memberikan keuntungan pada periode tertentu yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018 serta perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020 dan tahun 2021. Hasil lainnya nilai rasio di bawah rata-rata industri menunjukkan

perusahaan kurang berjalan efektif dan efisien selama kegiatan perusahaan beroperasi yaitu perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2019, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2018 sampai 2020, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2015 sampai tahun 2017 dan tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2016 serta perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui bahwa *operating profit margin* dengan nilai di atas rata-rata industri menunjukkan perusahaan efisien dalam menjalankan kegiatan inti bisnis perusahaan untuk menghasilkan laba dari penjualan yaitu perusahaan PT Indocment Tunggal Prakarsa Tbk kecuali pada tahun 2018, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk kecuali pada tahun 2017 dan tahun 2019, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk kecuali pada tahun 2019, PT Waskita Beton Precast Tbk kecuali pada tahun 2015 dan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk kecuali pada tahun 2015 sampai tahun 2019 serta perusahaan PT Wijaya Karya Beton Tbk selama periode penelitian nilai rasio selalu di bawah rata-rata industri yang dinilai kurangnya efisiensi dalam kegiatan operasional perusahaan dibandingkan dengan perusahaan sejenis. Hasil lainnya menunjukkan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk pada tahun 2016 dan perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2020 bernilai rasio negatif menunjukkan operasional perusahaan lebih besar daripada pendapatan atau penjualannya. Pada tahun 2021 semua perusahaan sub sektor semen nilai rasio di bawah rata-rata industri kecuali PT Waskita Beton Precast Tbk yang dinilai efisien untuk menghasilkan laba dari penjualan.

4.3.5 Kinerja Keuangan Berdasarkan Metode Z-Score

Pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka akan menjelaskan kinerja keuangan hasil perhitungan metode Z-Score perusahaan manufaktur sub sektor semen yan terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2021. Pada tahun 2015 sampai tahun 2021 PT Solusi Bangun Indonesia Tbk mempunyai kinerja keuangan tidak baik yang dapat dilihat dari nilai Z berada di bawah $Z < 1,81$ sehingga masuk kategori perusahaan dengan kinerja keuangan tidak sehat yang menyebabkan kebangkrutan, perusahaan lainnya yang termasuk dengan kinerja keuangan tidak sehat yaitu PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2017 sampai tahun 2021 dan perusahaan PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015, tahun 2019, tahun 2020 dan tahun 2021.

Hasil lainnya menunjukkan perusahaan yang berpotensi kesulitan keuangan dengan *cut off* nilai Z berada pada zona abu di antara $1,81 < Z < 2,67$ yaitu PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019, tahun 2020 dan tahun 2021, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2019 dan tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018, melihat dari hasil perhitungan Z-Score masing-masing perusahaan perlu memperbaiki kinerja perusahaannya supaya tidak

mengalami kebangkrutan berdasarkan dari keputusan dan kebijakan manajemen setiap perusahaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya mengenai “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2021”, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis Rasio Keuangan

a. Rasio Likuiditas

1) *Current Ratio*

Berdasarkan *current ratio* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dalam jangka pendek sangat likuid masing-masing di atas 200% berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

2) *Quick Ratio*

Berdasarkan *quick ratio* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk dalam jangka pendek tanpa persediaan mengalami kesulitan likuiditas berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

b. Rasio Solvabilitas

1) *Debt to Asset Ratio*

Berdasarkan *debt to asset ratio* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk sebagian besar aset perusahaan menggunakan pembiayaan dari hutang berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

2) *Debt to Equity Ratio*

Berdasarkan *debt to equity ratio* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk dan PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dinilai mampu untuk menutupi hutang jika terjadi penurunan kegiatan bisnis berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

3) *Long Term Debt to Equity Ratio*

Berdasarkan *long term debt to equity ratio* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, dan PT Wijaya Karya Beton Tbk untuk kewajiban jangka panjang ditutupi oleh total ekuitas yang lebih tinggi berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

c. Rasio Aktivitas

1) *Total Asset Turnover*

Berdasarkan *total asset turnover* diketahui bahwa kondisi perusahaan manufaktur sub sektor semen dinilai baik kecuali PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk karena perputaran aktiva satu kali periode dalam perolehan laba lambat berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

2) *Inventory Turnover*

Berdasarkan *inventory turnover* diketahui bahwa kondisi perusahaan manufaktur sub sektor semen dinilai baik kecuali PT Solusi Bangun Indonesia Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk karena menyimpan persediaan untuk dijual satu kali periode paling lama berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

3) *Days Sales Outstanding*

Berdasarkan *days sales outstanding* diketahui bahwa kondisi perusahaan manufaktur sub sektor semen dinilai cukup baik melakukan penagihan piutang untuk menghasilkan penerimaan penjualan satu kali periode, kecuali PT Waskita Beton Precast Tbk berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

d. Rasio Profitabilitas

1) *Return on Total Asset*

Berdasarkan *return on total asset* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen dinilai tidak baik dalam meningkatkan keuntungan dari investasi terkait aset perusahaan untuk menghasilkan laba bersih, kecuali PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk dan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

2) *Return on Common Equity*

Berdasarkan *return on common equity* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk dapat membayarkan laba bersih yang optimal kepada para pemegang saham berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

3) *Net Profit Margin*

Berdasarkan *net profit margin* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk tidak cukup baik untuk menghasilkan laba bersih dari total pendapatan berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

4) *Operating Profit Margin*

Berdasarkan *operating profit margin* diketahui bahwa kondisi keuangan perusahaan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk dan PT Waskita Beton Precast Tbk operasional perusahaan berjalan efisien dalam melakukan penjualan sebelum beban bunga dan pajak berdasarkan rata-rata industri perusahaan.

2. Analisis Z-Score

Berdasarkan analisis menggunakan metode *Z-Score*, perusahaan yang termasuk kategori tidak sehat mengalami kebangkrutan adalah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selama periode penelitian, PT Wijaya Karya Beton Tbk pada tahun 2017 sampai tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2015 dan tahun 2019 sampai tahun 2021.

Hasil lainnya menunjukkan perusahaan yang berpotensi kesulitan keuangan atau pada area zona abu adalah perusahaan PT Semen Indonesia (Persero) Tbk pada tahun 2019 sampai tahun 2021, PT Waskita Beton Precast Tbk pada tahun 2016 sampai tahun 2018, PT semen Baturaja (Persero) Tbk pada tahun 2019 dan tahun 2021.

3. Kesehatan Kinerja Keuangan

a. Kinerja keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen periode 2015-2021 dilihat dari analisis rasio keuangan sebagai berikut:

- 1) PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk periode 2015-2021 menunjukkan hasil rasio likuiditas yang likuid dan solven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran total aktiva, perputaran persediaan dan perputaran piutang dinilai baik dan aspek profitabilitas baik dapat dipertahankan.
- 2) PT Semen Indonesia (Persero) Tbk periode 2015-2021 untuk hasil rasio likuiditas tidak cukup likuid dan untuk hutang jangka panjang tidak solven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran total aktiva, perputaran persediaan dan perputaran piutang dinilai baik dan aspek profitabilitas baik dapat dipertahankan.
- 3) PT Solusi Bangun Indonesia Tbk periode 2015-2021 untuk hasil rasio likuiditas tidak likuid dan insolven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran total aktiva, dan perputaran piutang dinilai baik, yang perlu

diwaspada perputaran persediaan serta aspek profitabilitas yang perlu di optimalkan.

- 4) PT Semen Baturaja (Persero) Tbk periode 2015-2021 menunjukkan hasil rasio likuiditas yang likuid dan solven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran persediaan dan perputaran piutang dinilai baik, yang perlu diwaspada perputaran total aktiva serta beberapa aspek profitabilitas perlu di optimalkan.
 - 5) PT Wijaya Karya Beton Tbk periode 2015-2021 menunjukkan hasil rasio likuiditas tidak likuid dan insolven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran total aktiva, perputaran persediaan dan perputaran piutang dinilai baik dan aspek profitabilitas perlu di optimalkan.
 - 6) PT Waskita Beton Precast Tbk periode 2015-2021 menunjukkan hasil rasio likuiditas tidak likuid dan untuk hutang jangka panjang solven. Aktivitas perusahaan berdasarkan perputaran total aktiva, perputaran persediaan dan perputaran piutang dinilai tidak baik serta beberapa aspek profitabilitas dan solvabilitas perlu di optimalkan kembali.
- b. Tingkat kesehatan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen periode 2015-2021 dilihat dari metode *Z-Score* sebagai berikut:
- 1) PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk selama periode 2015-2021 berada pada tingkat kesehatan yang cukup baik untuk di pertahankan dengan *Z-Score* bernilai $Z>2,67$
 - 2) PT Semen Indonesia (Persero) Tbk periode 2015-2018 berada pada tingkat kesehatan yang cukup baik dan cenderung menurun pada tahun 2019-2021 berada pada tingkat kesehatan zona abu berpotensi kesulitan keuangan yang mendekati kebangkrutan pada tahun 2021 dengan *Z-Score* bernilai diantara $1,81 < Z < 2,67$.
 - 3) PT Solusi Bangun Indonesia Tbk selama periode 2015-2021 berada pada tingkat perusahaan tidak sehat dan mengalami kebangkrutan dengan *Z-Score* bernilai $Z<1,81$ sehingga perlu perbaikan kinerja keuangan secara menyeluruh.
 - 4) PT Semen Baturaja (Persero) Tbk periode 2015-2018 berada pada tingkat kesehatan yang cukup baik dan pada tahun 2019-2021 berada pada tingkat kesehatan zona abu berpotensi kesulitan keuangan dengan *Z-Score* bernilai diantara $1,81 < Z < 2,67$ sehingga perlu antisipasi untuk terhindar dari kebangkrutan.
 - 5) PT Wijaya Karya Beton Tbk selama periode 2015-2016 berada pada tingkat kesehatan yang cukup baik dan periode 2017-2021 perusahaan

mengalami kebangkrutan dengan Z-Score bernilai $Z < 1,81$ sehingga perlu perbaikan kinerja keuangan.

- 6) PT Waskita Beton Precast Tbk selama periode 2016-2018 berada pada tingkat kesehatan zona abu berpotensi kesulitan keuangan dengan Z-Score bernilai diantara $1,81 < Z < 2,67$ dan pada tahun 2015 serta periode 2019-2021 perusahaan mengalami kebangkrutan dengan Z-Score bernilai $Z < 1,81$ sehingga perlu evaluasi dan perbaikan kinerja keuangan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan diatas mengenai “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Keuangan Dan Metode Z-Score Sebagai Salah Satu Indikator Kesehatan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2021”, maka saran yang dapat diberikan penulis antara lain sebagai berikut:

1. Secara Praktis

Hendaknya para analis ataupun calon investor memperhatikan rasio keuangan dari setiap masing-masing perusahaan untuk pertimbangan dalam pengambilan keputusan berinvestasi dengan melihat struktur modal perusahaan, tingkat likuiditas, tingkat penjualan untuk meminimalisir kerugian. Seperti PT Solusi Bangun Indonesia Tbk berdasarkan hasil analisis kebangkrutan memiliki skor yang rendah sehingga dinilai cukup berisiko dan tidak sehat, sangat disarankan untuk dapat mengembangkan perusahaan serta membuat strategi penjualan yang tepat, sehingga dapat memanfaatkan seluruh aset yang dimiliki secara maksimal.

2. Secara Akademis

Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengurangi keterbatasan pada penelitian dengan menambah metode analisis dan periode penelitian untuk memperkuat hasil analisis yang dapat bermanfaat untuk manajemen keuangan perusahaan dan perkembangan ilmu ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Perundang-undangan:

Undang-Undang Pasar Modal, UU No. 8 Tahun 1995.

Buku:

Anwar, M. (2019). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi Pertama. Jakarta: Penerbit Kencana.

Alexander, J. (2018). *Financial Planning & Analysis and Performance Management*. First Edition. New Jersey, USA: John Wiley & Sons Inc.

Brigham, E., et al. (2017). *Financial Management Theory and Practice*. Third Canadian Edition. Toronto, CAN: Nelson Education Ltd.

_____. and Ehrhardt, M. (2019). *Financial Management: Theory and Practice*. Sixteenth Edition. Boston, USA: Cengage Learning Inc.

_____. and Houston, J. (2019). *Fundamentals of Financial Management*. Fifteenth Edition. Boston, USA: Cengage Learning Inc.

Brealey, R., et al. (2017). *Principles of Corporate Finance*. Twelfth Edition. New York, USA: McGraw-Hill Education

Kieso, D., et al. (2020). *Intermediate Accounting: IFRS Edition*. Fourth Edition. Hoboken, USA: John Wiley & Sons Inc.

Fahmi, I. (2017). *Analisis Kinerja Keuangan*. Bandung: Penerbit Alfa Beta.

Fraser, L. and Ormiston, A. (2016). *Understanding Financial Statements Global Edition*. Eleventh Edition. Harlow, UK: Pearson Education Limited.

Gibson, C. (2013). *Financial Reporting and Analysis*. Thirteenth Edition. Mason, USA: Cengage Learning Inc.

Harmono. (2015). *Manajemen Keuangan: Berbasis Balanced Scorecard*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hanafi, M. dan Halim, A. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi ke lima. Yogyakarta: Penerbit UPP STIM YKPN.

Horne, J and Wachowicz, Jr W. (2009). *Fundamentals Of Financial Management*. Thirteenth Edition. England: Pearson Education Limited.

Handini, S. (2020). *Buku Ajar Manajemen Keuangan*. Surabaya: Penerbit Scopindo Media Pustaka.

Hery. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. Integrated and Comprehensive Edition. Jakarta: Penerbit Grasindo.

Irfani, A. S. (2020). *Manajemen Keuangan dan Bisnis: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Gramedia Pustaka Utama.

- Jones, B., et al. (1994). *World Development Report 1994: infrastructure for development*. World Development Report. Washington, D.C, USA: World Bank Group.
- Kamaludin. dan Indriani, R. (2018). *Manajemen Keuangan Konsep Dasar dan Penerapannya*. Edisi Revisi. Bandung: Penerbit Mandar Maju.
- Kasmir. (2015). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Penerbit Raja Grafindo Persada
- _____. (2016). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Edisi ke dua. Jakarta: Penerbit Prenada Media Group.
- Munawir, S. (2016). *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi ke empat. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Musthafa. (2017). *Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Mankiw, N. Gregory. and Taylor, Mark, P. (2020). *Economics*. Fifth Edition. Hampshire, UK: Cengage Learning, EMEA.
- _____. (2021). *Principles of Economics*. Ninth Edition. Boston, USA: Cengage.
- Reiter, K. and Song, P. (2018). *Gapenski's Fundamentals of Healthcare Finance*. Third Edition. Chicago, USA: Health Administration Press.
- Ross, S., et al. (2019). *Fundamentals of Corporate Finance edition*. Twelfth Edition. New York, USA: McGraw-Hill Education.
- Sudana, I. M. (2015). *Manajemen Keuangan Perusahaan (Teori & Praktik)*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfa Beta.
- Wijaya, D. (2017). *Manajemen Keuangan Konsep dan Penerapannya*. Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Zutter, C. and Gitman, L. (2015). *Principles of Managerial Finance*. Fourteenth Edition. Harlow, UK: Pearson Education Limited.
- _____. and Smart, S. (2021). *Principles of Managerial Finance*. Sixteenth Edition. Harlow, UK: Pearson Education Limited.
- Jurnal :
- Altman, E. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, [online] Volume 23(4), p. 589-609. Tersedia di: http://www.jstor.org/stable/2978933?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents [Diakses pada 18 Juni 2021].
- Altman, E., Drozdowska, M., Laitinen, E & Suvas, A. (2016). “Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and EmpiricalAnalysis of Altman’s Z-Score Model”. *Journal of International Financial Management &*

- Accounting*, [online] vol. 28 (2), pp. 131-171. Tersedia di: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jifm.12053> [Diakses pada 09 Juli 2021].
- Dadue, R., Saerang, I., & Untu, V. (2017). “Analisis Kinerja Keuangan Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”. *Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, [online] vol. 5 (2), pp. 1747-1758. Tersedia di: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16636/16170> [Diakses pada 29 Maret 2021].
- Fajarin, P. & Laily, N. (2016). “Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan PT Indofood Sukses Makmur Tbk”. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, [online] vol. 5 (6), pp. Tersedia di: <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/issue/view/83> [Diakses pada 24 Juli 2021].
- Fitriani, I. & Muniarty, P. (2020). “Bankruptcy Prediction Analysis Using The Altman Z Score Method At PT Aneka Tambang (persero) Tbk”. *Ilomata Internasional Journal Of Management*, [online] vol. 1 (2), pp. 51-58 Tersedia di: <https://www.ilomata.org/index.php/ijjm/article/view/86> [Diakses pada 13 November 2021].
- Ginting, E. (2021). “Ratio Based Financial Performance Analysis of PT Mustika Ratu Tbk”. *Enrichment: Journal of Management*, [online] Volume 11(2), p. 456-462. Tersedia di: <https://enrichment.iocspublisher.org/index.php/enrichment/article/view/124> [Diakses pada 14 Januari 2022]
- Januari., Sari, E. & Diyanti, A. (2017). “The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate and Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange”. *Journal of Business and Management*, [online] vol. 19 (10), pp. 80-87. Tersedia di: [https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/pages/19\(10\)Version-6.html](https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/pages/19(10)Version-6.html) [Diakses pada 29 Mei 2021].
- Masyitah, E. & Harahap, K. (2018). “Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Likuiditas dan Profitabilitas”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Kontemporer*, [online] vol. 1 (1), pp. 1-14. Tersedia di: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JAKK/article/view/3826> [Diakses pada 29 Maret 2021].
- Suhendro, D. (2017). Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada PT Siantar Top Tbk. *Human Falah. Jurnal Human Falah Ekonomi dan Bisnis*, [online] Volume 4(2), p. Tersedia di: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/humanfalalah/article/viewFile/1048/1022> [Diakses pada 24 Juli 2021].
- Shariq, M. (2016). Bankruptcy Prediction by Using the Altman Z score Model in Oman: A Case Study of Raysut Cement Company SAOG and its subsidiaries. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, [online] Volume

- 10(4), p. 70-80. Tersedia di: <https://ro.uow.edu.au/aabfj/vol10/iss4/6/> [Diakses pada 29 Mei 2021].
- Susilawati, E. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, [online] Volume 2(1), p. 1-12. Tersedia di: <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue/issue/view/24> [Diakses pada 1 Juni 2021].
- Sofyan, M. (2019). Rasio Keuangan Untuk Menilai Kinerja Keuangan. *Akademika: Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Bisnis*, [online] Volume 17(2), p. 115-121. Tersedia di: <http://jurnal.stieimalang.ac.id/index.php/JAK/issue/view/25/showToc> [Diakses pada 17 Juni 2021].
- Media online:
- Arief, A. (2021). Konsumsi Semen Bidang Infrastruktur Anjlok Per Februari 2021 [ekonomi.bisnis.com](https://ekonomi.bisnis.com/read/20210322/45/1370746/konsumsi-semen-bidang-infrastruktur-anjlok-per-februari-2021). Tersedia di: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210322/45/1370746/konsumsi-semen-bidang-infrastruktur-anjlok-per-februari-2021>. [Diakses pada 23 Mei 2021].
- Jayabuana, N. Nuriman. (2017). Dampak Kelebihan Pasokan, Harga Semen Turun 10 [ekonomi.bisnis.com](https://ekonomi.bisnis.com/read/20170824/257/683845/dampak-kelebihan-pasokan-harga-semen-turun-10). Tersedia di: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20170824/257/683845/dampak-kelebihan-pasokan-harga-semen-turun-10>. [Diakses pada 1 Maret 2022]
- Maghfira, Y. (2019). Analis: Sub sektor semen bisa tumbuh jika permintaan dari sektor properti bangkit [investasi.kontan.co.id](https://investasi.kontan.co.id/news/analisis-subsektor-semen-bisa-tumbuh-jika-permintaan-dari-sektor-properti-bangkit). Tersedia di: <https://investasi.kontan.co.id/news/analisis-subsektor-semen-bisa-tumbuh-jika-permintaan-dari-sektor-properti-bangkit>. [Diakses pada 20 Juni 2021].
- Pangastuti, T. (2019). Ini lima sasaran APBN 2020 [beritasatu.com](https://www.beritasatu.com/ekonomi/570022/ini-lima-sasaran-apbn-2020). Tersedia di: <https://www.beritasatu.com/ekonomi/570022/ini-lima-sasaran-apbn-2020>. [Diakses pada 10 Oktober 2020].
- Putriadita, D. (2021). Kebijakan pemerintah positif bagi permintaan semen, ini rekomendasi saham INTP [investasi.kontan.co.id](https://investasi.kontan.co.id/news/kebijakan-pemerintah-positif-bagi-permintaan-semen-ini-rekomendasi-saham-intp). Tersedia di: <https://investasi.kontan.co.id/news/kebijakan-pemerintah-positif-bagi-permintaan-semen-ini-rekomendasi-saham-intp>. [Diakses pada 17 Juni 2021].
- Yanwardhana, E. (2021). Begini Fakta-Fakta Over Produksi Pabrik Semen di RI [cnbcindonesia.com](https://www.cnbcindonesia.com/news/20210903192331-4-273577/begini-fakta-fakta-over-produksi-pabrik-semen-di-ri). Tersedia di: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210903192331-4-273577/begini-fakta-fakta-over-produksi-pabrik-semen-di-ri>. [Diakses pada 26 Februari 2022].

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ilyas Fathulah
Alamat : Kp. Cikaret RT 01/RW 03 Desa Gegerbitung
Kecamatan Gegerbitung, Kabupaten Sukabumi
Tempat dan tanggal lahir : Sukabumi, 18 November 1998
Agama : Islam
Pendidikan

- SD : SDN Bongas Sukabumi
- SMP : MTs Yaspim Sukabumi
- SMA : SMAN 4 Kota Sukabumi
- Perguruan Tinggi : Universitas Pakuan

Bogor, 23 Juli 2022

Peneliti,

(Ilyas Fathulah)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Current Ratio

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP	
2015	488,66	199,02	65,67	826,00	136,88	41,27	292,92
2016	452,50	127,25	45,94	286,83	130,91	170,63	202,34
2017	370,31	156,78	54,23	168,00	103,20	152,43	167,49
2018	313,73	196,72	26,67	213,44	111,86	139,70	167,02
2019	326,81	136,10	108,21	228,80	115,72	162,13	179,63
2020	291,73	135,27	101,81	133,03	111,51	67,48	140,14
2021	243,98	107,46	134,34	277,29	111,25	43,70	153,00
Rata-rata Perusahaan	355,39	151,23	76,69	304,77	117,33	111,05	186,08

Lampiran 2. Data Quick Ratio

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP	
2015	428,81	162,52	51,86	746,81	102,17	39,02	255,20
2016	396,65	94,48	35,46	227,21	93,65	165,76	168,87
2017	319,47	114,90	37,88	137,62	78,68	141,13	138,28
2018	266,91	153,39	16,79	167,70	88,88	109,29	133,83
2019	278,54	98,18	71,00	156,05	97,18	136,44	139,56
2020	248,47	95,75	76,50	103,64	94,64	52,86	111,98
2021	195,19	74,98	108,20	217,63	90,94	37,52	120,74
Rata-rata Perusahaan	304,86	113,46	56,81	250,95	92,31	97,43	152,64

Lampiran 3. Data Debt to Asset Ratio

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP	
2015	13,65	28,08	51,36	9,77	49,21	69,28	36,89
2016	13,31	30,87	59,21	28,57	46,58	46,08	37,44
2017	14,92	37,83	36,67	32,56	61,12	50,96	39,01
2018	16,43	35,78	34,37	37,28	64,68	48,22	39,46
2019	16,70	55,03	64,32	37,50	66,06	49,63	48,20
2020	18,90	52,01	63,52	40,60	60,15	89,04	54,04
2021	21,10	45,67	47,97	40,42	61,38	140,37	59,49
Rata-rata Perusahaan	16,43	40,75	51,06	32,38	58,46	70,51	44,93

Lampiran 4. Data *Debt to Equity Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP	
2015	15,81	39,04	105,58	10,83	96,87	225,54	82,28
2016	15,35	44,65	145,18	39,99	87,21	85,46	69,64
2017	17,54	60,86	100,00	48,27	157,21	103,91	81,30
2018	19,67	55,71	100,00	59,43	183,15	93,12	85,18
2019	20,05	129,57	180,23	59,99	194,66	98,53	113,84
2020	23,31	113,86	174,09	68,35	150,96	812,16	223,79
2021	26,75	87,83	92,20	67,84	158,95	347,69	130,21
Rata-rata Perusahaan	19,78	75,93	128,18	50,67	147,00	252,34	112,32

Lampiran 5. Data *Long Term Debt to Equity Ratio*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP	SMGR	SMCB	SMBR	WTON	WSBP	
2015	4,54	14,99	58,16	32,41	17,64	42,79	28,42
2016	3,15	17,99	79,29	2,71	12,37	21,10	22,77
2017	3,37	31,94	97,88	28,68	157,21	0,13	53,20
2018	2,76	30,63	39,14	41,11	183,15	0,16	49,49
2019	3,12	93,46	137,79	46,53	18,08	25,01	54,00
2020	4,29	81,57	119,36	43,40	12,15	175,92	72,78
2021	4,21	52,11	57,32	54,19	15,72	1,33	30,81
Rata-rata Perusahaan	3,64	46,10	84,13	35,58	59,47	38,06	44,50

Lampiran 6. Data *Total Asset Turnover*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun <i>times</i>
	INTP <i>times</i>	SMGR <i>times</i>	SMCB <i>times</i>	SMBR <i>times</i>	WTON <i>times</i>	WSBP <i>times</i>	
2015	0,64	0,71	0,53	0,45	0,60	0,61	0,59
2016	0,51	0,59	0,48	0,35	0,75	0,34	0,50
2017	0,50	0,57	0,48	0,31	0,76	0,48	0,51
2018	0,55	0,60	0,56	0,36	0,78	0,53	0,56
2019	0,58	0,51	0,57	0,36	0,69	0,46	0,53
2020	0,52	0,45	0,49	0,30	0,56	0,21	0,42
2021	0,57	0,46	0,52	0,30	0,48	0,20	0,42
Rata-rata Perusahaan	0,55	0,55	0,52	0,35	0,66	0,40	0,51

Lampiran 7. Data *Inventory Turnover*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun <i>times</i>
	INTP <i>times</i>	SMGR <i>times</i>	SMCB <i>times</i>	SMBR <i>times</i>	WTON <i>times</i>	WSBP <i>times</i>	
2015	6,15	6,77	12,83	5,21	3,73	40,79	12,58
2016	5,33	6,41	13,57	5,62	4,52	25,60	10,17
2017	5,31	6,25	10,45	5,72	5,43	9,45	7,10
2018	6,00	5,91	9,48	5,22	5,40	3,99	6,00
2019	5,59	6,76	7,91	3,56	6,02	3,14	5,50
2020	4,88	5,13	6,62	3,39	4,95	4,25	4,87
2021	4,72	5,24	8,09	3,67	4,55	1,28	4,59
Rata-rata Perusahaan	5,42	6,06	9,85	4,63	4,94	12,64	7,26

Lampiran 8. Data *Days Sales Outstanding*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun (days)
	INTP (days)	SMGR (days)	SMCB (days)	SMBR (days)	WTON (days)	WSBP (days)	
2015	51,98	48,00	44,00	9,85	78,45	70,66	50,49
2016	61,90	53,60	40,16	50,99	68,51	235,70	85,14
2017	62,85	64,11	47,01	95,90	83,01	340,49	115,56
2018	71,26	68,82	35,92	89,47	63,89	194,11	87,25
2019	68,33	58,68	44,92	87,74	65,44	122,30	74,57
2020	66,51	59,95	84,41	95,44	48,08	310,73	110,85
2021	63,92	57,56	106,72	98,76	68,30	358,44	125,62
Rata-rata Perusahaan	63,82	58,68	57,59	75,45	67,95	233,20	92,78

Lampiran 9. Data *Return on Total Asset*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	14,00	11,86	1,01	10,84	3,86	7,72	8,21
2016	14,45	10,25	-1,44	5,93	6,04	4,62	6,64
2017	6,44	4,17	-3,86	2,90	4,82	6,70	3,53
2018	4,12	6,08	-4,44	1,37	5,48	7,25	3,31
2019	6,62	2,97	2,55	0,54	4,94	4,99	3,77
2020	6,61	3,43	3,14	0,19	1,45	-4,51	1,72
2021	6,84	2,72	3,35	0,89	0,91	-2,82	1,98
Rata-rata Perusahaan	8,44	5,93	0,04	3,24	3,93	3,42	4,17

Lampiran 10. Data *Return on Common Equity*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	16,22	16,49	2,07	12,01	7,59	25,12	13,25
2016	16,67	14,83	-3,53	8,30	11,31	8,57	9,36
2017	7,57	6,71	-10,53	4,30	12,39	13,67	5,69
2018	4,93	9,46	-12,90	2,19	15,51	14,00	5,53
2019	7,95	7,00	7,15	0,86	14,56	9,91	7,90
2020	8,15	7,51	8,60	0,32	3,63	-4,11	4,02
2021	8,67	5,23	6,45	1,49	2,36	-6,99	2,87
Rata-rata Perusahaan	10,02	9,60	-0,39	4,21	9,62	8,60	6,95

Lampiran 11. Data *Net Profit Margin*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	21,75	16,79	1,90	24,24	6,48	12,64	13,97
2016	28,36	17,35	-3,01	17,01	8,09	13,46	13,54
2017	12,89	7,35	-8,08	9,45	6,35	14,08	7,01
2018	7,54	10,06	-7,98	3,81	7,02	13,79	5,71
2019	11,51	5,87	4,51	1,50	7,21	10,80	6,90
2020	12,73	7,60	6,44	0,64	2,56	-21,52	1,41
2021	12,11	5,96	6,43	2,96	1,89	-14,08	2,54
Rata-rata Perusahaan	15,27	10,14	0,03	8,52	5,66	4,17	7,30

Lampiran 12. Data *Operating Profit Margin*

Tahun	Kode Saham						Rata-rata Tahun %
	INTP %	SMGR %	SMCB %	SMBR %	WTON %	WSBP %	
2015	28,41	21,71	3,79	22,12	8,99	13,81	16,47
2016	23,72	19,46	-1,82	21,57	11,73	21,11	15,96
2017	12,99	9,87	2,36	12,38	9,89	22,83	11,72
2018	7,07	13,38	0,43	12,40	10,57	21,09	10,82
2019	14,27	7,92	11,27	11,70	11,23	16,89	12,21
2020	15,15	9,92	16,27	12,49	3,84	-20,63	6,17
2021	15,12	9,93	13,72	13,38	2,61	96,09	25,14
Rata-rata Perusahaan	16,68	13,17	6,58	15,15	8,41	24,46	14,07

Lampiran 13. Data Z-Score INTP

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	0,3780	0,3727	0,3258	0,3019	0,3220	0,2956	0,2560
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,7070	0,7258	0,7041	0,6799	0,6692	0,6450	0,6760
X3 = EBIT / Total Aset	0,1830	0,1209	0,0650	0,0387	0,0821	0,0786	0,0855
X4 = Market Value / Total Liabilitas	21,7854	14,1308	18,7601	14,8717	15,1347	10,3099	7,7594
X5 = Sales / Total Aset	0,6440	0,5095	0,5000	0,5466	0,5753	0,5187	0,5652
Koefisien Score							
1,2 X1	0,4535	0,4472	0,3910	0,3623	0,3864	0,3547	0,3072
1,4 X2	0,9898	1,0161	0,9858	0,9518	0,9368	0,9030	0,9465
3,3 X3	0,6038	0,3989	0,2144	0,1276	0,2709	0,2593	0,2821
0,6 X4	13,0712	8,4785	11,2561	8,9230	9,0808	6,1859	4,6556
0,999 X5	0,6433	0,5090	0,4995	0,5461	0,5747	0,5182	0,5646
Nilai Z-Score	15,7617	10,8497	13,3466	10,9108	11,2496	8,2211	6,7560

Lampiran 14. Data Z-Score SMGR

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	0,1033	0,0502	0,1021	0,1558	0,0554	0,0520	0,0139
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,6242	0,5998	0,5460	0,5634	0,3731	0,4107	0,4306
X3 = EBIT / Total Aset	0,1534	0,1150	0,0561	0,0808	0,0400	0,0447	0,0454
X4 = Market Value / Total Liabilitas	6,3123	3,9862	3,1700	3,7544	1,6208	1,8165	1,2265
X5 = Sales / Total Aset	0,7063	0,5909	0,5680	0,6043	0,5058	0,4509	0,4569
Koefisien Score							
1,2 X1	0,1239	0,0603	0,1225	0,1869	0,0664	0,0624	0,0166

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1,4 X2	0,8739	0,8397	0,7644	0,7888	0,5223	0,5750	0,6029
3,3 X3	0,5061	0,3794	0,1851	0,2667	0,1321	0,1476	0,1497
0,6 X4	3,7874	2,3917	1,9020	2,2527	0,9725	1,0899	0,7359
0,999 X5	0,7056	0,5903	0,5675	0,6037	0,5053	0,4504	0,4565
Nilai Z-Score	5,9968	4,2615	3,5415	4,0988	2,1987	2,3254	1,9616

Lampiran 15. Data Z-Score SMCB

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	-0,0792	-0,1453	-0,1256	-0,3826	0,0124	0,0036	0,0623
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,1283	0,0926	0,0546	0,0130	0,0379	0,0655	0,0877
X3 = EBIT / Total Aset	0,0202	-0,0087	0,0113	0,0024	0,0637	0,0793	0,0716
X4 = Market Value / Total Liabilitas	0,8547	0,5893	0,8891	2,1915	0,7185	0,8377	1,2487
X5 = Sales / Total Aset	0,5319	0,4786	0,4780	0,5559	0,5651	0,4874	0,5220
Koefisien Score							
1,2 X1	-0,0950	-0,1743	-0,1507	-0,4591	0,0149	0,0043	0,0748
1,4 X2	0,1796	0,1296	0,0764	0,0182	0,0531	0,0917	0,1227
3,3 X3	0,0666	-0,0287	0,0373	0,0079	0,2102	0,2617	0,2364
0,6 X4	0,5128	0,3536	0,5334	1,3149	0,4311	0,5026	0,7492
0,999 X5	0,5313	0,4781	0,4776	0,5554	0,5645	0,4869	0,5215
Nilai Z-Score	1,1953	0,7582	0,9740	1,4373	1,2738	1,3473	1,7046

Lampiran 16. Data Z-Score SMBR

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	0,5213	0,1250	0,0899	0,1304	0,1083	0,0489	0,1442
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,2996	0,2599	0,2406	0,2269	0,2276	0,2097	0,2160
X3 = EBIT / Total Aset	0,0989	0,0752	0,0380	0,0447	0,0420	0,0375	0,0403

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X4 = Market Value / Total Liabilitas	8,9653	21,9908	22,9100	8,4198	2,0921	4,5414	2,7033
X5 = Sales / Total Aset	0,4470	0,3486	0,3066	0,3604	0,3589	0,3001	0,3011
Koefisien Score							
1,2 X1	0,6255	0,1500	0,1078	0,1564	0,1300	0,0587	0,1730
1,4 X2	0,4194	0,3639	0,3368	0,3177	0,3186	0,2936	0,3024
3,3 X3	0,3264	0,2481	0,1253	0,1475	0,1386	0,1237	0,1329
0,6 X4	5,3792	13,1945	13,7460	5,0519	1,2553	2,7248	1,6220
0,999 X5	0,4466	0,3482	0,3063	0,3600	0,3585	0,2998	0,3008
Nilai Z-Score	7,1971	14,3046	14,6222	6,0335	2,2010	3,5008	2,5311

Lampiran 17. Data Z-Score WTON

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	0,1484	0,1236	0,0191	0,0701	0,0942	0,0636	0,0622
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,1028	0,1457	0,1322	0,1439	0,1597	0,1721	0,1706
X3 = EBIT / Total Aset	0,0535	0,0876	0,0750	0,0825	0,0769	0,0217	0,0126
X4 = Market Value / Total Liabilitas	3,2792	3,3107	1,0087	0,5704	0,5743	0,6573	0,3976
X5 = Sales / Total Aset	0,5953	0,7468	0,7587	0,7803	0,6852	0,5645	0,4831
Koefisien Score							
1,2 X1	0,1781	0,1483	0,0229	0,0841	0,1130	0,0764	0,0747
1,4 X2	0,1440	0,2040	0,1851	0,2014	0,2236	0,2410	0,2389
3,3 X3	0,1766	0,2890	0,2476	0,2722	0,2539	0,0715	0,0417
0,6 X4	1,9675	1,9864	0,6052	0,3422	0,3446	0,3944	0,2385
0,999 X5	0,5947	0,7460	0,7579	0,7795	0,6845	0,5639	0,4826
Nilai Z-Score	3,0609	3,3737	1,8188	1,6795	1,6196	1,3471	1,0763

Lampiran 18. Data Z-Score WSBP

Keterangan	Tahun						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
X1 = Working Capital / Total Aset	-0,3297	0,2451	0,2669	0,1911	0,2301	-0,2268	-0,7872
X2 = Retained Earnings / Total Aset	0,1096	0,0532	0,0948	0,1163	0,1252	-0,4628	-1,2891
X3 = EBIT / Total Aset	0,0843	0,0725	0,1087	0,1108	0,0781	-0,4320	0,1927
X4 = Market Value / Total Liabilitas	1,3632	2,3117	1,4146	1,3504	0,9999	0,7684	0,3056
X5 = Sales / Total Aset	0,6104	0,3435	0,4762	0,5256	0,4624	0,2095	0,2005
Koefisien Score							
1,2 X1	-0,3957	0,2941	0,3202	0,2293	0,2761	-0,2722	-0,9446
1,4 X2	0,1534	0,0744	0,1327	0,1628	0,1753	-0,6479	-1,8047
3,3 X3	0,2781	0,2393	0,3587	0,3658	0,2578	-1,4257	0,6359
0,6 X4	0,8179	1,3870	0,8488	0,8102	0,5999	0,4610	0,1834
0,999 X5	0,6097	0,3431	0,4757	0,5250	0,4619	0,2093	0,2003
Nilai Z-Score	1,4635	2,3380	2,1362	2,0932	1,7711	1,6756	1,7298

Lampiran 19. Data Laporan Keuangan INTP

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	13.133.854	14.424.622	12.883.074	12.315.796	12.829.494	12.299.306	11.336.733
Total Liabilitas Jk Pendek	2.687.743	3.187.742	3.479.024	3.925.649	3.907.492	4.215.956	4.646.506
Persediaan	1.608.670	1.780.410	1.768.603	1.837.769	1.895.176	1.823.772	2.267.421
Total Liabilitas	3.772.410	4.011.877	4.307.169	4.566.973	4.627.488	5.168.424	5.515.150
Total Aset	27.638.360	30.150.580	28.863.675	27.788.562	27.707.749	27.344.672	26.136.114
Common Stock Equity	23.865.950	26.138.703	24.556.507	23.221.589	23.080.261	22.176.248	20.620.964
Total Liabilitas Jk Panjang	1.084.667	824.135	828.145	641.324	719.996	952.468	868.644
Total Ekuitas	23.865.950	26.138.703	24.556.507	23.221.589	23.080.261	22.176.248	20.620.964
Penjualan	17.798.055	15.361.894	14.431.211	15.190.283	15.939.348	14.184.322	14.771.906
Harga Pokok Penjualan	9.888.919	9.030.433	9.423.490	10.821.254	10.439.031	9.070.770	9.645.624
Rata-rata Persediaan	1.608.670	1.694.540	1.774.507	1.803.186	1.866.473	1.859.474	2.045.597
Piutang	2.534.690	2.605.323	2.484.800	2.965.777	2.984.151	2.584.652	2.586.792
Laba Bersih	3.870.319	4.356.661	1.859.818	1.145.937	1.835.305	1.806.337	1.788.496
Common on Equity	23.865.950	26.138.703	24.556.507	23.221.589	23.080.261	22.176.248	20.620.964

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	5.056.930	3.644.595	1.874.845	1.074.111	2.274.427	2.148.328	2.234.002
Working Capital	10.446.111	11.236.880	9.404.050	8.390.147	8.922.002	8.083.350	6.690.227
<i>Appropriated</i>	375.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
<i>Unappropriated</i>	19.165.851	21.483.459	19.923.413	18.492.488	18.140.782	17.236.769	17.269.148
Retained Earnings	19.540.851	21.883.459	20.323.413	18.892.488	18.540.782	17.636.769	17.669.148
Harga Saham (Rp)	22.325	15.400	21.950	18.450	19.025	14.475	11.625
Saham Beredar	3.681.231.699	3.681.231.699	3.681.231.699	3.681.231.699	3.681.231.699	3.681.231.699	3.681.231.699
Market Value	82.183.497	56.690.968	80.803.035	67.918.724	70.035.433	53.285.828	42.794.318

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 20. Data Laporan Keuangan SMGR

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	10.538.703	10.373.158	13.801.818	16.091.024	16.658.531	15.564.604	15.270.235
Total Liabilitas Jk Pendek	6.599.189	8.151.673	8.803.577	8.179.819	12.240.252	11.506.163	14.210.166
Persediaan	2.408.974	2.671.144	3.686.332	3.544.142	4.641.646	4.547.825	4.615.474
Total Liabilitas	10.712.320	13.652.504	18.524.450	18.168.521	43.915.143	40.571.674	34.940.122
Total Aset	38.153.118	44.226.895	48.963.502	50.783.836	79.807.067	78.006.244	76.504.240
Common Stock Equity	27.440.798	30.574.391	30.439.052	32.615.315	33.891.924	35.633.335	39.782.883
Total Liabilitas Jk Panjang	4.113.130	5.500.831	9.720.873	9.988.702	31.674.891	29.065.511	20.729.956
Total Ekuitas	27.440.798	30.574.391	30.439.052	32.615.315	33.891.924	35.633.335	39.782.883
Penjualan	26.948.004	26.134.306	27.813.664	30.687.626	40.368.107	35.171.668	34.957.871
Harga Pokok Penjualan	16.302.008	16.278.433	19.854.065	21.357.096	27.654.124	23.554.567	24.004.540
Rata-rata Persediaan	2.408.974	2.540.059	3.178.738	3.615.237	4.092.894	4.594.736	4.581.650
Piutang	3.543.839	3.837.918	4.885.666	5.786.215	6.489.861	5.777.254	5.512.832
Laba Bersih	4.525.441	4.535.036	2.043.025	3.085.704	2.371.233	2.674.343	2.082.347
Common Equity	27.440.798	30.574.391	30.439.052	32.615.315	33.891.924	35.633.335	39.782.883
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	5.850.923	5.084.621	2.746.546	4.104.959	3.195.775	3.488.650	3.470.137
Working Capital	3.939.514	2.221.485	4.998.241	7.911.205	4.418.279	4.058.441	1.060.069
<i>Appropriated</i>	253.338	253.338	253.338	253.338	253.338	253.338	253.338
<i>Unappropriated</i>	23.561.639	26.274.646	26.480.022	28.360.440	29.520.945	31.786.487	32.690.749
Retained Earnings	23.814.977	26.527.984	26.733.360	28.613.778	29.774.283	32.039.825	32.944.087
Harga Saham (Rp)	11.400	9.175	9.900	11.500	12.000	12.425	7.225
Saham Beredar	5.931.520.000	5.931.520.000	5.931.519.999	5.931.519.999	5.931.519.999	5.931.519.999	5.931.519.999
Market Value	67.619.328	54.421.696	58.722.047	68.212.479	71.178.239	73.699.135	42.855.231

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 21. Data Laporan Keuangan SMCB

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	2.631.084	2.439.964	2.920.318	2.597.672	3.206.838	4.216.215	5.238.269
Total Liabilitas Jk Pendek	4.006.751	5.311.358	5.384.803	9.739.775	2.963.506	4.141.265	3.899.406
Persediaan	553.364	556.291	880.760	962.614	1.102.680	1.048.354	1.019.014
Total Liabilitas	8.921.018	11.702.538	7.196.951	6.416.350	12.584.886	13.171.946	10.309.519
Total Aset	17.370.875	19.763.133	19.626.403	18.667.187	19.567.498	20.738.125	21.491.716
Common Stock Equity	8.449.857	8.060.595	7.196.951	6.416.350	6.982.612	7.566.179	11.182.197
Total Liabilitas Jk Panjang	4.914.267	6.391.180	7.044.649	2.511.062	9.621.380	9.030.681	6.410.113
Total Ekuitas	8.449.857	8.060.595	7.196.951	6.416.350	6.982.612	7.566.179	11.182.197
Penjualan	9.239.022	9.458.403	9.382.120	10.377.729	11.057.843	10.108.220	11.218.181
Harga Pokok Penjualan	7.099.577	7.527.537	7.507.994	8.734.391	8.172.758	7.124.690	8.364.326
Rata-rata Persediaan	553.364	554.828	718.526	921.687	1.032.647	1.075.517	1.033.684
Piutang	1.113.648	1.040.587	1.208.291	1.021.383	1.360.891	2.337.542	3.280.042
Laba Bersih	175.127	-284.584	-758.045	-827.985	499.052	650.988	720.933
Common Equity	8.449.857	8.060.595	7.196.951	6.416.350	6.982.612	7.566.179	11.182.197
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	350.418	-172.032	221.860	44.598	1.246.125	1.644.852	1.539.590
Working Capital	-1.375.667	-2.871.394	-2.464.485	-7.142.103	243.332	74.950	1.338.863
<i>Appropriated</i>	766.290	766.290	766.290	766.290	766.290	766.290	766.290
<i>Unappropriated</i>	1.462.589	1.063.041	304.996	-522.989	-23.937	591.989	1.117.626
Retained Earnings	2.228.879	1.829.331	1.071.286	243.301	742.353	1.358.279	1.883.916
Harga Saham (Rp)	995	900	835	1.835	1.180	1.440	1.680
Saham Beredar	7.662.900.000	7.662.900.000	7.662.900.000	7.662.900.000	7.662.900.000	7.662.900.000	7.662.900.000
Market Value	7.624.585	6.896.610	6.398.521	14.061.421	9.042.222	11.034.576	12.873.672

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 22. Data Laporan Keuangan SMBR

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	1.938.566	838.232	1.123.602	1.358.329	1.071.983	1.130.925	1.311.881
Total Liabilitas Jk Pendek	234.693	292.237	668.827	636.408	468.526	850.138	473.114
Persediaan	185.853	174.238	203.191	291.077	340.862	249.819	282.226
Total Liabilitas	319.315	1.248.119	1.647.477	2.064.408	2.088.977	2.329.286	2.351.501
Total Aset	3.268.667	4.368.876	5.060.337	5.538.079	5.571.270	5.737.175	5.817.745
Common Stock Equity	2.949.352	3.120.757	3.412.859	3.473.671	3.482.293	3.407.888	3.466.244
Total Liabilitas Jk Panjang	955.881	84.621	978.649	1.428.000	1.620.450	1.479.148	1.878.386
Total Ekuitas	2.949.352	3.120.757	3.412.859	3.473.671	3.482.293	3.407.888	3.466.244
Penjualan	1.461.248	1.522.808	1.551.524	1.995.807	1.999.516	1.721.907	1.751.585

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Harga Pokok Penjualan	967.669	1.011.809	1.078.706	1.289.162	1.124.627	1.001.749	977.315
Rata-rata Persediaan	185.853	180.046	188.715	247.134	315.970	295.341	266.023
Piutang	39.417	212.743	407.668	489.242	480.633	450.222	473.952
Laba Bersih	354.180	259.090	146.648	76.074	30.073	10.981	51.817
Common Equity	2.949.352	3.120.757	3.412.859	3.473.671	3.482.293	3.407.888	3.466.244
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	323.263	328.421	192.096	247.502	233.944	215.137	234.310
Working Capital	1.703.873	545.995	454.775	721.921	603.457	280.787	838.767
<i>Appropriated</i>	617.363	622.584	816.902	926.885	983.986	1.007.899	1.017.670
<i>Unappropriated</i>	361.798	512.957	400.514	329.942	283.943	195.420	239.059
Retained Earnings	979.161	1.135.541	1.217.416	1.256.827	1.267.929	1.203.319	1.256.729
Harga Saham (Rp)	291	2.790	3.800	1.750	440	1.065	640
Saham Beredar	9.837.678. 500	9.837.678. 500	9.932.534. 336	9.932.534. 336	9.932.534. 336	9.932.534. 336	9.932.534. 336
Market Value	2.862.764	27.447.123	37.743.630	17.381.935	4.370.315	10.578.149	6.356.821

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 23. Data Laporan Keuangan WTON

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	2.454.908	2.439.936	4.351.377	5.870.714	7.168.912	5.248.208	5.493.814
Total Liabilitas Jk Pendek	1.793.464	1.863.793	4.216.314	5.248.086	6.195.054	4.706.620	4.938.393
Persediaan	622.479	694.463	1.034.176	1.206.104	1.148.378	793.744	1.002.846
Total Liabilitas	2.192.672	2.171.844	4.320.040	5.744.966	6.829.449	5.118.444	5.480.299
Total Aset	4.456.097	4.662.319	7.067.976	8.881.778	10.337.895	8.509.017	8.928.183
Common Stock Equity	2.263.425	2.490.474	2.747.935	3.136.812	3.508.445	3.390.572	3.447.884
Total Liabilitas Jk Panjang	399.207	308.051	4.320.040	5.744.966	634.394	411.823	541.905
Total Ekuitas	2.263.425	2.490.474	2.747.935	3.136.812	3.508.445	3.390.572	3.447.884
Penjualan	2.652.622	3.481.731	5.362.263	6.930.628	7.083.384	4.803.359	4.312.853
Harga Pokok Penjualan	2.324.038	2.977.298	4.695.623	6.048.206	7.083.384	4.803.359	4.087.433
Rata-rata Persediaan	622.479	658.471	864.320	1.120.140	1.177.241	971.061	898.295
Piutang	570.108	653.482	1.219.478	1.213.120	1.270.048	632.738	806.993
Laba Bersih	171.784	281.567	340.458	486.640	510.711	123.147	81.433
Common Equity	2.263.425	2.490.474	2.747.935	3.136.812	3.508.445	3.390.572	3.447.884
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	238.432	408.258	530.358	732.545	795.405	184.396	112.686
Working Capital	661.444	576.143	135.063	622.628	973.858	541.588	555.421
<i>Appropriated</i>	61.319	66.569	74.769	143.194	242.297	344.817	372.988
<i>Unappropriated</i>	396.976	612.713	859.922	1.134.793	1.408.926	1.119.716	1.150.287
Retained Earnings	458.295	679.282	934.691	1.277.987	1.651.223	1.464.533	1.523.275

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Harga Saham (Rp)	825	825	500	376	450	386	250
Saham Beredar	8.715.466. 600	8.715.466. 600	8.715.466. 600	8.715.466. 600	8.715.466. 600	8.715.466. 600	8.715.466. 600
Market Value	7.190.259	7.190.259	4.357.733	3.277.015	3.921.959	3.364.170	2.178.866

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 24. Data Laporan Keuangan WSBP

Keterangan	Tahun (Dalam Jutaan Rupiah)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total Aset Lancar	1.003.665	8.132.620	11.574.944	10.236.132	9.695.354	4.969.133	4.205.954
Total Liabilitas Jk Pendek	2.432.181	4.766.317	7.593.431	7.327.262	5.979.916	7.363.940	9.623.543
Persediaan	54.551	231.947	858.693	2.228.092	1.536.505	1.076.331	595.242
Total Liabilitas	3.001.582	6.328.766	7.602.892	7.340.075	8.014.571	9.400.121	9.660.606
Total Aset	4.332.409	13.734.267	14.919.548	15.222.388	16.149.121	10.557.550	6.882.077
Common Stock Equity	1.330.826	7.405.501	7.316.656	7.882.313	8.134.550	1.157.429	2.778.529
Total Liabilitas Jk Panjang	569.401	1.562.449	9.461	12.812	2.034.654	2.036.180	37.062
Total Ekuitas	1.330.826	7.405.501	7.316.656	7.882.313	8.134.550	1.157.429	2.778.529
Penjualan	2.644.319	4.717.150	7.104.157	8.000.149	7.467.175	2.211.413	1.380.071
Harga Pokok Penjualan	2.224.889	3.667.087	5.155.966	6.153.867	5.904.248	5.558.256	1.073.122
Rata-rata Persediaan	54.551	143.249	545.320	1.543.393	1.882.299	1.306.418	835.787
Piutang	511.946	3.046.134	6.627.124	4.254.475	2.502.046	1.882.593	1.355.257
Laba Bersih	334.369	634.819	1.000.330	1.103.472	806.148	-4.759.958	-1.943.362
Common Equity	1.330.826	7.405.501	7.316.656	7.882.313	8.134.550	1.157.429	2.778.529
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	365.132	995.782	1.621.796	1.687.271	1.261.535	-4.561.318	1.326.111
Working Capital	1.428.516	3.366.303	3.981.513	2.908.870	3.715.438	-2.394.807	-5.417.589
<i>Appropriated</i>	28.060	94.934	126.675	176.692	231.866	272.173	272.173
<i>Unappropriated</i>	446.613	635.271	1.287.711	1.593.733	1.790.797	-5.158.185	-9.143.832
Retained Earnings	474.673	730.205	1.414.386	1.770.425	2.022.663	-4.886.012	-8.871.659
Harga Saham (Rp)	490	555	408	376	304	274	112
Saham Beredar	83.505	26.361.157. 534	26.361.157. 534	26.361.157. 534	26.361.157. 534	26.361.157. 534	26.361.157. 534
Market Value	4.091.774	14.630.442	10.755.352	9.911.795	8.013.791	7.222.957	2.952.449

*Disajikan dalam jutaan rupiah, kecuali data saham

Lampiran 25. Perhitungan *Current Ratio* INTP

Tahun	Aset Lancar	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	13.133.854	÷	2.687.743	=	488,66

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2016	14.424.622	\div	3.187.742	=	452,50
2017	12.883.074	\div	3.479.024	=	370,31
2018	12.315.796	\div	3.925.649	=	313,73
2019	12.829.494	\div	3.925.649	=	326,81
2020	12.299.306	\div	4.215.956	=	291,73
2021	11.336.733	\div	4.646.506	=	243,98

Lampiran 26. Perhitungan *Current Ratio* SMGR

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	13.133.854	\div	6.599.189	=	199,02
2016	10.373.158	\div	8.151.673	=	127,25
2017	13.801.818	\div	8.803.577	=	156,78
2018	16.091.024	\div	8.179.819	=	196,72
2019	16.658.531	\div	12.240.252	=	136,10
2020	15.564.604	\div	11.506.163	=	135,27
2021	15.270.235	\div	14.210.166	=	107,46

Lampiran 27. Perhitungan *Current Ratio* SMCB

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	2.631.084	\div	4.006.751	=	65,67
2016	2.439.964	\div	5.311.358	=	45,94
2017	2.920.318	\div	5.384.803	=	54,23
2018	2.597.672	\div	9.739.775	=	26,67
2019	3.206.838	\div	2.963.506	=	108,21
2020	4.216.215	\div	4.141.265	=	101,81
2021	5.238.269	\div	3.899.406	=	134,34

Lampiran 28. Perhitungan *Current Ratio* SMBR

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	1.938.566	\div	234.693	=	826,00
2016	838.232	\div	292.237	=	286,83
2017	1.123.602	\div	668.827	=	168,00
2018	1.358.329	\div	636.408	=	213,44

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2019	1.071.983	\div	468.526	=	228,80
2020	1.130.925	\div	850.138	=	133,03
2021	1.311.881	\div	473.114	=	277,29

Lampiran 29. Perhitungan *Current Ratio* WTON

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	2.454.908	\div	1.793.464	=	136,88
2016	2.439.936	\div	1.863.793	=	130,91
2017	4.351.377	\div	4.216.314	=	103,20
2018	5.870.714	\div	5.248.086	=	111,86
2019	7.168.912	\div	6.195.054	=	115,72
2020	5.248.208	\div	4.706.620	=	111,51
2021	5.493.814	\div	4.938.393	=	111,25

Lampiran 30. Perhitungan *Current Ratio* WSBP

Tahun	Aset Lancar	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Current Ratio %
2015	1.003.665	\div	2.432.181	=	41,27
2016	8.132.620	\div	4.766.317	=	170,63
2017	11.574.944	\div	7.593.431	=	152,43
2018	10.236.132	\div	7.327.262	=	139,70
2019	9.695.354	\div	5.979.916	=	162,13
2020	4.969.133	\div	7.363.940	=	67,48
2021	4.205.954	\div	9.623.543	=	43,70

Lampiran 31. Perhitungan *Quick Ratio* INTP

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	\div	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	13.133.854	-	1.608.670	\div	2.687.743	=	428,81
2016	14.424.622	-	1.780.410	\div	3.187.742	=	396,65
2017	12.883.074	-	1.768.603	\div	3.479.024	=	319,47
2018	12.315.796	-	1.837.769	\div	3.925.649	=	266,91
2019	12.829.494	-	1.895.176	\div	3.925.649	=	278,54
2020	12.299.306	-	1.823.772	\div	4.215.956	=	248,47
2021	11.336.733	-	2.267.421	\div	4.646.506	=	195,19

Lampiran 32. Perhitungan *Quick Ratio* SMGR

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	13.133.854	-	2.408.974	÷	6.599.189	=	162,52
2016	10.373.158	-	2.671.144	÷	8.151.673	=	94,48
2017	13.801.818	-	3.686.332	÷	8.803.577	=	114,90
2018	16.091.024	-	3.544.142	÷	8.179.819	=	153,39
2019	16.658.531	-	4.641.646	÷	12.240.252	=	98,18
2020	15.564.604	-	4.547.825	÷	11.506.163	=	95,75
2021	15.270.235	-	4.615.474	÷	14.210.166	=	74,98

Lampiran 33. Perhitungan *Quick Ratio* SMCB

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	2.631.084	-	553.364	÷	4.006.751	=	51,86
2016	2.439.964	-	556.291	÷	5.311.358	=	35,46
2017	2.920.318	-	880.760	÷	5.384.803	=	37,88
2018	2.597.672	-	962.614	÷	9.739.775	=	16,79
2019	3.206.838	-	1.102.680	÷	2.963.506	=	71,00
2020	4.216.215	-	1.048.354	÷	4.141.265	=	76,50
2021	5.238.269	-	1.019.014	÷	3.899.406	=	108,20

Lampiran 34. Perhitungan Quick Ratio SMBR

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	1.938.566	-	185.853	÷	234.693	=	746,81
2016	838.232	-	174.238	÷	292.237	=	227,21
2017	1.123.602	-	203.191	÷	668.827	=	137,62
2018	1.358.329	-	291.077	÷	636.408	=	167,70
2019	1.071.983	-	340.862	÷	468.526	=	156,05
2020	1.130.925	-	249.819	÷	850.138	=	103,64
2021	1.311.881	-	282.226	÷	473.114	=	217,63

Lampiran 35. Perhitungan *Quick Ratio* WTON

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	2.454.908	-	622.479	÷	1.793.464	=	102,17
2016	2.439.936	-	694.463	÷	1.863.793	=	93,65

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2017	4.351.377	-	1.034.176	÷	4.216.314	=	78,68
2018	5.870.714	-	1.206.104	÷	5.248.086	=	88,88
2019	7.168.912	-	1.148.378	÷	6.195.054	=	97,18
2020	5.248.208	-	793.744	÷	4.706.620	=	94,64
2021	5.493.814	-	1.002.846	÷	4.938.393	=	90,94

Lampiran 36. Perhitungan *Quick Ratio* WSBP

Tahun	Aset Lancar	-	Persediaan	÷	Liabilitas Jangka Pendek	=	Quick Ratio %
2015	1.003.665	-	54.551	÷	2.432.181	=	39,02
2016	8.132.620	-	231.947	÷	4.766.317	=	165,76
2017	11.574.944	-	858.693	÷	7.593.431	=	141,13
2018	10.236.132	-	2.228.092	÷	7.327.262	=	109,29
2019	9.695.354	-	1.536.505	÷	5.979.916	=	136,44
2020	4.969.133	-	1.076.331	÷	7.363.940	=	52,86
2021	4.205.954	-	595.242	÷	9.623.543	=	37,52

Lampiran 37. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* INTP

Tahun	Total Liabilitas	÷	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	3.772.410	÷	27.638.360	=	13,65
2016	4.011.877	÷	30.150.580	=	13,31
2017	4.307.169	÷	28.863.675	=	14,92
2018	4.566.973	÷	27.788.562	=	16,43
2019	4.627.488	÷	27.707.749	=	16,70
2020	5.168.424	÷	27.344.672	=	18,90
2021	5.515.150	÷	26.136.114	=	21,10

Lampiran 38. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* SMGR

Tahun	Total Liabilitas	÷	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	10.712.320	÷	38.153.118	=	28,08
2016	13.652.504	÷	44.226.895	=	30,87
2017	18.524.450	÷	48.963.502	=	37,83
2018	18.168.521	÷	50.783.836	=	35,78
2019	43.915.143	÷	79.807.067	=	55,03

Tahun	Total Liabilitas	\div	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2020	40.571.674	\div	78.006.244	=	52,01
2021	34.940.122	\div	76.504.240	=	45,67

Lampiran 39. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* SMCB

Tahun	Total Liabilitas	\div	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	8.921.018	\div	17.370.875	=	51,36
2016	11.702.538	\div	19.763.133	=	59,21
2017	7.196.951	\div	19.626.403	=	36,67
2018	6.416.350	\div	18.667.187	=	34,37
2019	12.584.886	\div	19.567.498	=	64,32
2020	13.171.946	\div	20.738.125	=	63,52
2021	10.309.519	\div	21.491.716	=	47,97

Lampiran 40. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* SMBR

Tahun	Total Liabilitas	\div	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	319.315	\div	3.268.667	=	9,77
2016	1.248.119	\div	4.368.876	=	28,57
2017	1.647.477	\div	5.060.337	=	32,56
2018	2.064.408	\div	5.538.079	=	37,28
2019	2.088.977	\div	5.571.270	=	37,50
2020	2.329.286	\div	5.737.175	=	40,60
2021	2.351.501	\div	5.817.745	=	40,42

Lampiran 41. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* WTON

Tahun	Total Liabilitas	\div	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	2.192.672	\div	4.456.097	=	49,21
2016	2.171.844	\div	4.662.319	=	46,58
2017	4.320.040	\div	7.067.976	=	61,12
2018	5.744.966	\div	8.881.778	=	64,68
2019	6.829.449	\div	10.337.895	=	66,06
2020	5.118.444	\div	8.509.017	=	60,15
2021	5.480.299	\div	8.928.183	=	61,38

Lampiran 42. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* WSBP

Tahun	Total Liabilitas	\div	Total Aset	=	Debt to Asset Ratio %
2015	3.001.582	\div	4.332.409	=	69,28
2016	6.328.766	\div	13.734.267	=	46,08
2017	7.602.892	\div	14.919.548	=	50,96
2018	7.340.075	\div	15.222.388	=	48,22
2019	8.014.571	\div	16.149.121	=	49,63
2020	9.400.121	\div	10.557.550	=	89,04
2021	9.660.606	\div	6.882.077	=	140,37

Lampiran 43. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* INTP

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	3.772.410	\div	23.865.950	=	15,81
2016	4.011.877	\div	26.138.703	=	15,35
2017	4.307.169	\div	24.556.507	=	17,54
2018	4.566.973	\div	23.221.589	=	19,67
2019	4.627.488	\div	23.080.261	=	20,05
2020	5.168.424	\div	22.176.248	=	23,31
2021	5.515.150	\div	20.620.964	=	26,75

Lampiran 44. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* SMGR

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	10.712.320	\div	27.440.798	=	39,04
2016	13.652.504	\div	30.574.391	=	44,65
2017	18.524.450	\div	30.439.052	=	60,86
2018	18.168.521	\div	32.615.315	=	55,71
2019	43.915.143	\div	33.891.924	=	129,57
2020	40.571.674	\div	35.633.335	=	113,86
2021	34.940.122	\div	39.782.883	=	87,83

Lampiran 45. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* SMCB

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	8.921.018	\div	8.449.857	=	105,58
2016	11.702.538	\div	8.060.595	=	145,18

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2017	7.196.951	\div	7.196.951	=	100,00
2018	6.416.350	\div	6.416.350	=	100,00
2019	12.584.886	\div	6.982.612	=	180,23
2020	13.171.946	\div	7.566.179	=	174,09
2021	10.309.519	\div	11.182.197	=	92,20

Lampiran 46. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* SMBR

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	319.315	\div	2.949.352	=	10,83
2016	1.248.119	\div	3.120.757	=	39,99
2017	1.647.477	\div	3.412.859	=	48,27
2018	2.064.408	\div	3.473.671	=	59,43
2019	2.088.977	\div	3.482.293	=	59,99
2020	2.329.286	\div	3.407.888	=	68,35
2021	2.351.501	\div	3.466.244	=	67,84

Lampiran 47. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* WTON

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	2.192.672	\div	2.263.425	=	96,87
2016	2.171.844	\div	2.490.474	=	87,21
2017	4.320.040	\div	2.747.935	=	157,21
2018	5.744.966	\div	3.136.812	=	183,15
2019	6.829.449	\div	3.508.445	=	194,66
2020	5.118.444	\div	3.390.572	=	150,96
2021	5.480.299	\div	3.447.884	=	158,95

Lampiran 48. Perhitungan *Debt to Equity Ratio* WSBP

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2015	3.001.582	\div	1.330.826	=	225,54
2016	6.328.766	\div	7.405.501	=	85,46
2017	7.602.892	\div	7.316.656	=	103,91
2018	7.340.075	\div	7.882.313	=	93,12
2019	8.014.571	\div	8.134.550	=	98,53

Tahun	Total Liabilitas	\div	Common Stock Equity	=	Debt to Equity Ratio %
2020	9.400.121	\div	1.157.429	=	812,16
2021	9.660.606	\div	2.778.529	=	347,69

Lampiran 49. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* INTP

Tahun	Hutang Jangka Panjang	\div	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	1.084.667	\div	23.865.950	=	4,54
2016	824.135	\div	26.138.703	=	3,15
2017	828.145	\div	24.556.507	=	3,37
2018	641.324	\div	23.221.589	=	2,76
2019	719.996	\div	23.080.261	=	3,12
2020	952.468	\div	22.176.248	=	4,29
2021	868.644	\div	20.620.964	=	4,21

Lampiran 50. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* SMGR

Tahun	Hutang Jangka Panjang	\div	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	4.113.130	\div	27.440.798	=	14,99
2016	5.500.831	\div	30.574.391	=	17,99
2017	9.720.873	\div	30.439.052	=	31,94
2018	9.988.702	\div	32.615.315	=	30,63
2019	31.674.891	\div	33.891.924	=	93,46
2020	29.065.511	\div	35.633.335	=	81,57
2021	20.729.956	\div	39.782.883	=	52,11

Lampiran 51. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* SMCB

Tahun	Hutang Jangka Panjang	\div	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	4.914.267	\div	8.449.857	=	58,16
2016	6.391.180	\div	8.060.595	=	79,29
2017	7.044.649	\div	7.196.951	=	97,88
2018	2.511.062	\div	6.416.350	=	39,14
2019	9.621.380	\div	6.982.612	=	137,79
2020	9.030.681	\div	7.566.179	=	119,36
2021	6.410.113	\div	11.182.197	=	57,32

Lampiran 52. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* SMBR

Tahun	Hutang Jangka Panjang	÷	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	955.881	÷	2.949.352	=	32,41
2016	84.621	÷	3.120.757	=	2,71
2017	978.649	÷	3.412.859	=	28,68
2018	1.428.000	÷	3.473.671	=	41,11
2019	1.620.450	÷	3.482.293	=	46,53
2020	1.479.148	÷	3.407.888	=	43,40
2021	1.878.386	÷	3.466.244	=	54,19

Lampiran 53. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* WTON

Tahun	Hutang Jangka Panjang	÷	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	399.207	÷	2.263.425	=	17,64
2016	308.051	÷	2.490.474	=	12,37
2017	4.320.040	÷	2.747.935	=	157,21
2018	5.744.966	÷	3.136.812	=	183,15
2019	634.394	÷	3.508.445	=	18,08
2020	411.823	÷	3.390.572	=	12,15
2021	541.905	÷	3.447.884	=	15,72

Lampiran 54. Perhitungan *Long Term Debt to Equity Ratio* WSBP

Tahun	Hutang Jangka Panjang	÷	Total Ekuitas	=	Long Term Debt to Equity Ratio %
2015	569.401	÷	1.330.826	=	42,79
2016	1.562.449	÷	7.405.501	=	21,10
2017	9.461	÷	7.316.656	=	0,13
2018	12.812	÷	7.882.313	=	0,16
2019	2.034.654	÷	8.134.550	=	25,01
2020	2.036.180	÷	1.157.429	=	175,92
2021	37.062	÷	2.778.529	=	1,33

Lampiran 55. Perhitungan *Total Asset Turnover* INTP

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	17.798.055	\div	27.638.360	=	0,64
2016	15.361.894	\div	30.150.580	=	0,51
2017	14.431.211	\div	28.863.675	=	0,50
2018	15.190.283	\div	27.788.562	=	0,55
2019	15.939.348	\div	27.707.749	=	0,58
2020	14.184.322	\div	27.344.672	=	0,52
2021	14.771.906	\div	26.136.114	=	0,57

Lampiran 56. Perhitungan *Total Asset Turnover* SMGR

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	26.948.004	\div	38.153.118	=	0,71
2016	26.134.306	\div	44.226.895	=	0,59
2017	27.813.664	\div	48.963.502	=	0,57
2018	30.687.626	\div	50.783.836	=	0,60
2019	40.368.107	\div	79.807.067	=	0,51
2020	35.171.668	\div	78.006.244	=	0,45
2021	34.957.871	\div	76.504.240	=	0,46

Lampiran 57. Perhitungan *Total Asset Turnover* SMCB

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	9.239.022	\div	17.370.875	=	0,53
2016	9.458.403	\div	19.763.133	=	0,48
2017	9.382.120	\div	19.626.403	=	0,48
2018	10.377.729	\div	18.667.187	=	0,56
2019	11.057.843	\div	19.567.498	=	0,57
2020	10.108.220	\div	20.738.125	=	0,49
2021	11.218.181	\div	21.491.716	=	0,52

Lampiran 58. Perhitungan *Total Asset Turnover* SMBR

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	1.461.248	\div	3.268.667	=	0,45
2016	1.522.808	\div	4.368.876	=	0,35

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2017	1.551.524	\div	5.060.337	=	0,31
2018	1.995.807	\div	5.538.079	=	0,36
2019	1.999.516	\div	5.571.270	=	0,36
2020	1.721.907	\div	5.737.175	=	0,30
2021	1.751.585	\div	5.817.745	=	0,30

Lampiran 59. Perhitungan *Total Asset Turnover* WTON

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	2.652.622	\div	4.456.097	=	0,60
2016	3.481.731	\div	4.662.319	=	0,75
2017	5.362.263	\div	7.067.976	=	0,76
2018	6.930.628	\div	8.881.778	=	0,78
2019	7.083.384	\div	10.337.895	=	0,69
2020	4.803.359	\div	8.509.017	=	0,56
2021	4.312.853	\div	8.928.183	=	0,48

Lampiran 60. Perhitungan *Total Asset Turnover* WSBP

Tahun	Penjualan	\div	Total Aset	=	Total Asset Turnover (times)
2015	2.644.319	\div	4.332.409	=	0,61
2016	4.717.150	\div	13.734.267	=	0,34
2017	7.104.157	\div	14.919.548	=	0,48
2018	8.000.149	\div	15.222.388	=	0,53
2019	7.467.175	\div	16.149.121	=	0,46
2020	2.211.413	\div	10.557.550	=	0,21
2021	1.380.071	\div	6.882.077	=	0,20

Lampiran 61. Perhitungan *Inventory Turnover* INTP

Tahun	Harga Pokok Penjualan	\div	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	9.888.919	\div	1.608.670	=	6,15
2016	9.030.433	\div	1.694.540	=	5,33
2017	9.423.490	\div	1.774.507	=	5,31
2018	10.821.254	\div	1.803.186	=	6,00
2019	10.439.031	\div	1.866.473	=	5,59

Tahun	Harga Pokok Penjualan	÷	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2020	9.070.770	÷	1.859.474	=	4,88
2021	9.645.624	÷	2.045.597	=	4,72

Lampiran 62. Perhitungan *Inventory Turnover* SMGR

Tahun	Harga Pokok Penjualan	÷	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	16.302.008	÷	2.408.974	=	6,77
2016	16.278.433	÷	2.540.059	=	6,41
2017	19.854.065	÷	3.178.738	=	6,25
2018	21.357.096	÷	3.615.237	=	5,91
2019	27.654.124	÷	4.092.894	=	6,76
2020	23.554.567	÷	4.594.736	=	5,13
2021	24.004.540	÷	4.581.650	=	5,24

Lampiran 63. Perhitungan *Inventory Turnover* SMCB

Tahun	Harga Pokok Penjualan	÷	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	7.099.577	÷	553.364	=	12,83
2016	7.527.537	÷	554.828	=	13,57
2017	7.507.994	÷	718.526	=	10,45
2018	8.734.391	÷	921.687	=	9,48
2019	8.172.758	÷	1.032.647	=	7,91
2020	7.124.690	÷	1.075.517	=	6,62
2021	8.364.326	÷	1.033.684	=	8,09

Lampiran 64. Perhitungan *Inventory Turnover* SMBR

Tahun	Harga Pokok Penjualan	÷	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	967.669	÷	185.853	=	5,21
2016	1.011.809	÷	180.046	=	5,62
2017	1.078.706	÷	188.715	=	5,72
2018	1.289.162	÷	247.134	=	5,22
2019	1.124.627	÷	315.970	=	3,56
2020	1.001.749	÷	295.341	=	3,39
2021	977.315	÷	266.023	=	3,67

Lampiran 65. Perhitungan *Inventory Turnover* WTON

Tahun	Harga Pokok Penjualan	\div	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	2.324.038	\div	622.479	=	3,73
2016	2.977.298	\div	658.471	=	4,52
2017	4.695.623	\div	864.320	=	5,43
2018	6.048.206	\div	1.120.140	=	5,40
2019	7.083.384	\div	1.177.241	=	6,02
2020	4.803.359	\div	971.061	=	4,95
2021	4.087.433	\div	898.295	=	4,55

Lampiran 66. Perhitungan *Inventory Turnover* WSBP

Tahun	Harga Pokok Penjualan	\div	Rata-rata Persediaan	=	Inventory Turnover (times)
2015	2.224.889	\div	54.551	=	40,79
2016	3.667.087	\div	143.249	=	25,60
2017	5.155.966	\div	545.320	=	9,45
2018	6.153.867	\div	1.543.393	=	3,99
2019	5.904.248	\div	1.882.299	=	3,14
2020	5.558.256	\div	1.306.418	=	4,25
2021	1.073.122	\div	835.787	=	1,28

Lampiran 67. Perhitungan *Days Sales Outstanding* INTP

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	\div	(Penjualan / 365)	=	Days Sales Outstanding (days)
2015	17.798.055	2.534.690	\div	48.762	=	51,98
2016	15.361.894	2.605.323	\div	42.087	=	61,90
2017	14.431.211	2.484.800	\div	39.538	=	62,85
2018	15.190.283	2.965.777	\div	41.617	=	71,26
2019	15.939.348	2.984.151	\div	43.669	=	68,33
2020	14.184.322	2.584.652	\div	38.861	=	66,51
2021	14.771.906	2.586.792	\div	40.471	=	63,92

Lampiran 68. Perhitungan *Days Sales Outstanding* SMGR

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	\div	(Penjualan / 365)	$=$	Days Sales Outstanding (days)
2015	26.948.004	3.543.839	\div	73.830	$=$	48,00
2016	26.134.306	3.837.918	\div	71.601	$=$	53,60
2017	27.813.664	4.885.666	\div	76.202	$=$	64,11
2018	30.687.626	5.786.215	\div	84.076	$=$	68,82
2019	40.368.107	6.489.861	\div	110.598	$=$	58,68
2020	35.171.668	5.777.254	\div	96.361	$=$	59,95
2021	34.957.871	5.512.832	\div	95.775	$=$	57,56

Lampiran 69. Perhitungan *Days Sales Outstanding* SMCB

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	\div	(Penjualan / 365)	$=$	Days Sales Outstanding (days)
2015	9.239.022	1.113.648	\div	25.312	$=$	44,00
2016	9.458.403	1.040.587	\div	25.913	$=$	40,16
2017	9.382.120	1.208.291	\div	25.704	$=$	47,01
2018	10.377.729	1.021.383	\div	28.432	$=$	35,92
2019	11.057.843	1.360.891	\div	30.295	$=$	44,92
2020	10.108.220	2.337.542	\div	27.694	$=$	84,41
2021	11.218.181	3.280.042	\div	30.735	$=$	106,72

Lampiran 70. Perhitungan *Days Sales Outstanding* SMBR

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	\div	(Penjualan / 365)	$=$	Days Sales Outstanding (days)
2015	1.461.248	39.417	\div	4.003	$=$	9,85
2016	1.522.808	212.743	\div	4.172	$=$	50,99
2017	1.551.524	407.668	\div	4.251	$=$	95,90
2018	1.995.807	489.242	\div	5.468	$=$	89,47
2019	1.999.516	480.633	\div	5.478	$=$	87,74
2020	1.721.907	450.222	\div	4.718	$=$	95,44
2021	1.751.585	473.952	\div	4.799	$=$	98,76

Lampiran 71. Perhitungan *Days Sales Outstanding* WTON

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	\div	(Penjualan / 365)	$=$	Days Sales Outstanding (days)
2015	2.652.622	570.108	\div	7.267	$=$	78,45

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	÷	(Penjualan / 365)	=	Days Sales Outstanding (days)
2016	3.481.731	653.482	÷	9.539	=	68,51
2017	5.362.263	1.219.478	÷	14.691	=	83,01
2018	6.930.628	1.213.120	÷	18.988	=	63,89
2019	7.083.384	1.270.048	÷	19.407	=	65,44
2020	4.803.359	632.738	÷	13.160	=	48,08
2021	4.312.853	806.993	÷	11.816	=	68,30

Lampiran 72. Perhitungan *Days Sales Outstanding* WSBP

Tahun	Penjualan	Piutang Usaha	÷	(Penjualan / 365)	=	Days Sales Outstanding (days)
2015	2.644.319	511.946	÷	7.245	=	70,66
2016	4.717.150	3.046.134	÷	12.924	=	235,70
2017	7.104.157	6.627.124	÷	19.463	=	340,49
2018	8.000.149	4.254.475	÷	21.918	=	194,11
2019	7.467.175	2.502.046	÷	20.458	=	122,30
2020	2.211.413	1.882.593	÷	6.059	=	310,73
2021	1.380.071	1.355.257	÷	3.781	=	358,44

Lampiran 73. Perhitungan *Return on Total Asset* INTP

Tahun	Laba Bersih	÷	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	3.870.319	÷	27.638.360	=	14,00
2016	4.356.661	÷	30.150.580	=	14,45
2017	1.859.818	÷	28.863.675	=	6,44
2018	1.145.937	÷	27.788.562	=	4,12
2019	1.835.305	÷	27.707.749	=	6,62
2020	1.806.337	÷	27.344.672	=	6,61
2021	1.788.496	÷	26.136.114	=	6,84

Lampiran 74. Perhitungan *Return on Total Asset* SMGR

Tahun	Laba Bersih	÷	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	4.525.441	÷	38.153.118	=	11,86
2016	4.535.036	÷	44.226.895	=	10,25
2017	2.043.025	÷	48.963.502	=	4,17

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2018	3.085.704	\div	50.783.836	=	6,08
2019	2.371.233	\div	79.807.067	=	2,97
2020	2.674.343	\div	78.006.244	=	3,43
2021	2.082.347	\div	76.504.240	=	2,72

Lampiran 75. Perhitungan *Return on Total Asset* SMCB

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	175.127	\div	17.370.875	=	1,01
2016	-284.584	\div	19.763.133	=	-1,44
2017	-758.045	\div	19.626.403	=	-3,86
2018	-827.985	\div	18.667.187	=	-4,44
2019	499.052	\div	19.567.498	=	2,55
2020	650.988	\div	20.738.125	=	3,14
2021	720.933	\div	21.491.716	=	3,35

Lampiran 76. Perhitungan *Return on Total Asset* SMBR

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	354.180	\div	3.268.667	=	10,84
2016	259.090	\div	4.368.876	=	5,93
2017	146.648	\div	5.060.337	=	2,90
2018	76.074	\div	5.538.079	=	1,37
2019	30.073	\div	5.571.270	=	0,54
2020	10.981	\div	5.737.175	=	0,19
2021	51.817	\div	5.817.745	=	0,89

Lampiran 77. Perhitungan *Return on Total Asset* WTON

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	171.784	\div	4.456.097	=	3,86
2016	281.567	\div	4.662.319	=	6,04
2017	340.458	\div	7.067.976	=	4,82
2018	486.640	\div	8.881.778	=	5,48
2019	510.711	\div	10.337.895	=	4,94
2020	123.147	\div	8.509.017	=	1,45

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2021	81.433	\div	8.928.183	=	0,91

Lampiran 78. Perhitungan *Return on Total Asset* WSBP

Tahun	Laba Bersih	\div	Total Aset	=	Return on Total Asset %
2015	334.369	\div	4.332.409	=	7,72
2016	634.819	\div	13.734.267	=	4,62
2017	1.000.330	\div	14.919.548	=	6,70
2018	1.103.472	\div	15.222.388	=	7,25
2019	806.148	\div	16.149.121	=	4,99
2020	-475.995	\div	10.557.550	=	-4,51
2021	-194.336	\div	6.882.077	=	-2,82

Lampiran 79. Perhitungan *Return on Common Equity* INTP

Tahun	Laba Bersih	\div	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	3.870.319	\div	23.865.950	=	16,22
2016	4.356.661	\div	26.138.703	=	16,67
2017	1.859.818	\div	24.556.507	=	7,57
2018	1.145.937	\div	23.221.589	=	4,93
2019	1.835.305	\div	23.080.261	=	7,95
2020	1.806.337	\div	22.176.248	=	8,15
2021	1.788.496	\div	20.620.964	=	8,67

Lampiran 80. Perhitungan *Return on Common Equity* SMGR

Tahun	Laba Bersih	\div	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	4.525.441	\div	27.440.798	=	16,49
2016	4.535.036	\div	30.574.391	=	14,83
2017	2.043.025	\div	30.439.052	=	6,71
2018	3.085.704	\div	32.615.315	=	9,46
2019	2.371.233	\div	33.891.924	=	7,00
2020	2.674.343	\div	35.633.335	=	7,51
2021	2.082.347	\div	39.782.883	=	5,23

Lampiran 81. Perhitungan *Return on Common Equity* SMCB

Tahun	Laba Bersih	÷	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	175.127	÷	8.449.857	=	2,07
2016	-284.584	÷	8.060.595	=	-3,53
2017	-758.045	÷	7.196.951	=	-10,53
2018	-827.985	÷	6.416.350	=	-12,90
2019	499.052	÷	6.982.612	=	7,15
2020	650.988	÷	7.566.179	=	8,60
2021	720.933	÷	11.182.197	=	6,45

Lampiran 82. Perhitungan *Return on Common Equity* SMBR

Tahun	Laba Bersih	÷	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	354.180	÷	2.949.352	=	12,01
2016	259.090	÷	3.120.757	=	8,30
2017	146.648	÷	3.412.859	=	4,30
2018	76.074	÷	3.473.671	=	2,19
2019	30.073	÷	3.482.293	=	0,86
2020	10.981	÷	3.407.888	=	0,32
2021	51.817	÷	3.466.244	=	1,49

Lampiran 83. Perhitungan *Return on Common Equity* WTON

Tahun	Laba Bersih	÷	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	171.784	÷	2.263.425	=	7,59
2016	281.567	÷	2.490.474	=	11,31
2017	340.458	÷	2.747.935	=	12,39
2018	486.640	÷	3.136.812	=	15,51
2019	510.711	÷	3.508.445	=	14,56
2020	123.147	÷	3.390.572	=	3,63
2021	81.433	÷	3.447.884	=	2,36

Lampiran 84. Perhitungan *Return on Common Equity* WSBP

Tahun	Laba Bersih	\div	Common Equity	=	Return on Common Equity %
2015	334.369	\div	1.330.826	=	25,12
2016	634.819	\div	7.405.501	=	8,57
2017	1.000.330	\div	7.316.656	=	13,67
2018	1.103.472	\div	7.882.313	=	14,00
2019	806.148	\div	8.134.550	=	9,91
2020	-47.599	\div	1.157.429	=	-4,11
2021	-194.336	\div	2.778.529	=	-6,99

Lampiran 85. Perhitungan *Net Profit Margin* INTP

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	3.870.319	\div	17.798.055	=	21,75
2016	4.356.661	\div	15.361.894	=	28,36
2017	1.859.818	\div	14.431.211	=	12,89
2018	1.145.937	\div	15.190.283	=	7,54
2019	1.835.305	\div	15.939.348	=	11,51
2020	1.806.337	\div	14.184.322	=	12,73
2021	1.788.496	\div	14.771.906	=	12,11

Lampiran 86. Perhitungan *Net Profit Margin* SMGR

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	4.525.441	\div	26.948.004	=	16,79
2016	4.535.036	\div	26.134.306	=	17,35
2017	2.043.025	\div	27.813.664	=	7,35
2018	3.085.704	\div	30.687.626	=	10,06
2019	2.371.233	\div	40.368.107	=	5,87
2020	2.674.343	\div	35.171.668	=	7,60
2021	2.082.347	\div	34.957.871	=	5,96

Lampiran 87. Perhitungan *Net Profit Margin* SMCB

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	175.127	\div	9.239.022	=	1,90
2016	-284.584	\div	9.458.403	=	-3,01

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2017	-758.045	\div	9.382.120	=	-8,08
2018	-827.985	\div	10.377.729	=	-7,98
2019	499.052	\div	11.057.843	=	4,51
2020	650.988	\div	10.108.220	=	6,44
2021	720.933	\div	11.218.181	=	6,43

Lampiran 88. Perhitungan *Net Profit Margin* SMBR

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	354.180	\div	1.461.248	=	24,24
2016	259.090	\div	1.522.808	=	17,01
2017	146.648	\div	1.551.524	=	9,45
2018	76.074	\div	1.995.807	=	3,81
2019	30.073	\div	1.999.516	=	1,50
2020	10.981	\div	1.721.907	=	0,64
2021	51.817	\div	1.751.585	=	2,96

Lampiran 89. Perhitungan *Net Profit Margin* WTON

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	171.784	\div	2.652.622	=	6,48
2016	281.567	\div	3.481.731	=	8,09
2017	340.458	\div	5.362.263	=	6,35
2018	486.640	\div	6.930.628	=	7,02
2019	510.711	\div	7.083.384	=	7,21
2020	123.147	\div	4.803.359	=	2,56
2021	81.433	\div	4.312.853	=	1,89

Lampiran 90. Perhitungan *Net Profit Margin* WSBP

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2015	334.369	\div	2.644.319	=	12,64
2016	634.819	\div	4.717.150	=	13,46
2017	1.000.330	\div	7.104.157	=	14,08
2018	1.103.472	\div	8.000.149	=	13,79
2019	806.148	\div	7.467.175	=	10,80

Tahun	Laba Bersih	\div	Penjualan	=	Net Profit Margin %
2020	-475.995	\div	2.211.413	=	-21,52
2021	-194.336	\div	1.380.071	=	-14,08

Lampiran 91. Perhitungan *Operating Profit Margin* INTP

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	5.056.930	\div	17.798.055	=	28,41
2016	3.644.595	\div	15.361.894	=	23,72
2017	1.874.845	\div	14.431.211	=	12,99
2018	1.074.111	\div	15.190.283	=	7,07
2019	2.274.427	\div	15.939.348	=	14,27
2020	2.148.328	\div	14.184.322	=	15,15
2021	2.234.002	\div	14.771.906	=	15,12

Lampiran 92. Perhitungan *Operating Profit Margin* SMGR

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	5.850.923	\div	26.948.004	=	21,71
2016	5.084.621	\div	26.134.306	=	19,46
2017	2.746.546	\div	27.813.664	=	9,87
2018	4.104.959	\div	30.687.626	=	13,38
2019	3.195.775	\div	40.368.107	=	7,92
2020	3.488.650	\div	35.171.668	=	9,92
2021	3.470.137	\div	34.957.871	=	9,93

Lampiran 93. Perhitungan *Operating Profit Margin* SMCB

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	350.418	\div	9.239.022	=	3,79
2016	-172.032	\div	9.458.403	=	-1,82
2017	221.860	\div	9.382.120	=	2,36
2018	44.598	\div	10.377.729	=	0,43
2019	1.246.125	\div	11.057.843	=	11,27
2020	1.644.852	\div	10.108.220	=	16,27
2021	1.539.590	\div	11.218.181	=	13,72

Lampiran 94. Perhitungan *Operating Profit Margin* SMBR

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	323.263	\div	1.461.248	=	22,12
2016	328.421	\div	1.522.808	=	21,57
2017	192.096	\div	1.551.524	=	12,38
2018	247.502	\div	1.995.807	=	12,40
2019	233.944	\div	1.999.516	=	11,70
2020	215.137	\div	1.721.907	=	12,49
2021	234.310	\div	1.751.585	=	13,38

Lampiran 95. Perhitungan *Operating Profit Margin* WTON

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	238.432	\div	2.652.622	=	8,99
2016	408.258	\div	3.481.731	=	11,73
2017	530.358	\div	5.362.263	=	9,89
2018	732.545	\div	6.930.628	=	10,57
2019	795.405	\div	7.083.384	=	11,23
2020	184.396	\div	4.803.359	=	3,84
2021	112.686	\div	4.312.853	=	2,61

Lampiran 96. Perhitungan *Operating Profit Margin* WSBP

Tahun	EBIT	\div	Penjualan	=	Operating Profit Margin %
2015	365.132	\div	2.644.319	=	13,81
2016	995.782	\div	4.717.150	=	21,11
2017	1.621.796	\div	7.104.157	=	22,83
2018	1.687.271	\div	8.000.149	=	21,09
2019	1.261.535	\div	7.467.175	=	16,89
2020	-456.131	\div	2.211.413	=	-20,63
2021	1.326.111	\div	1.380.071	=	96,09

Lampiran 97. Perhitungan Z-Score INTP

Keterangan	2015				
	Working Capital ÷ 10.446.111	Total Aset ÷ 27.638.360	= 0,377957	× 1,2	Koefisien Score = 0,4535484
X2	Retained Earnings ÷ 19.540.851	Total Aset ÷ 27.638.360	= 0,707019	1,4	0,9898269
X3	EBIT ÷ 5.056.930	Total Aset ÷ 27.638.360	= 0,182968	3,3	0,6037937
X4	Market Value ÷ 82.183.497	Total Liabilitas ÷ 3.772.410	= 21,78541	0,6	13,071246
X5	Sales ÷ 17.798.055	Total Aset ÷ 27.638.360	= 0,643962	0,999	0,6433181 +
Nilai Z-Score					= 15,761733

Keterangan	2016				
	Working Capital ÷ 11.236.880	Total Aset ÷ 30.150.580	= 0,372692	× 1,2	Koefisien Score = 0,4472304
X2	Retained Earnings ÷ 21.883.459	Total Aset ÷ 30.150.580	= 0,725806	1,4	1,0161278
X3	EBIT ÷ 3.644.595	Total Aset ÷ 30.150.580	= 0,12088	3,3	0,3989032
X4	Market Value ÷ 56.690.968	Total Liabilitas ÷ 4.011.877	= 14,13078	0,6	8,4784705
X5	Sales ÷ 15.361.894	Total Aset ÷ 30.150.580	= 0,509506	0,999	0,5089962 +
Nilai Z-Score					= 10,849728

Keterangan	2017				
	Working Capital ÷ 9.404.050	Total Aset ÷ 28.863.675	= 0,325809	× 1,2	Koefisien Score = 0,390971
X2	Retained Earnings ÷ 20.323.413	Total Aset ÷ 28.863.675	= 0,704117	1,4	0,9857642
X3	EBIT ÷ 1.874.845	Total Aset ÷ 28.863.675	= 0,064955	3,3	0,2143521
X4	Market Value ÷ 80.803.035	Total Liabilitas ÷ 4.307.169	= 18,76013	0,6	11,256076
X5	Sales ÷ 14.431.211	Total Aset ÷ 28.863.675	= 0,499978	0,999	0,4994783 +
Nilai Z-Score					= 13,346641

Keterangan	2018				
	Working Capital ÷ 8.390.147	Total Aset ÷ 27.788.562	= 0,301928	× 1,2	Koefisien Score = 0,3623137
X2	Retained Earnings ÷ 18.892.488	Total Aset ÷ 27.788.562	= 0,679866	1,4	0,9518119
X3	EBIT ÷ Total Aset	= 0,038653	3,3		0,1275549

Keterangan		2018				
		1.074.111	27.788.562			
X4	Market Value 67.918.724	÷	Total Liabilitas 4.566.973	= 14,87172	0,6	8,9230294
X5	Sales 15.190.283	÷	Total Aset 27.788.562	= 0,546638	0,999	0,5460913
Nilai Z-Score					=	10,910801

Keterangan		2019				
X1	Working Capital 8.922.002	÷	Total Aset 27.707.749	= × 0,322004	Koefisien Score 1,2 =	0,3864046
X2	Retained Earnings 18.540.782	÷	Total Aset 27.707.749	= 0,669155	1,4	0,9368172
X3	EBIT 2.274.427	÷	Total Aset 27.707.749	= 0,082086	3,3	0,2708848
X4	Market Value 70.035.433	÷	Total Liabilitas 4.627.488	= 15,13465	0,6	9,0807928
X5	Sales 15.939.348	÷	Total Aset 27.707.749	= 0,575267	0,999	0,5746915
Nilai Z-Score					=	11,249591

Keterangan		2020				
X1	Working Capital 8.083.350	÷	Total Aset 27.344.672	= × 0,29561	Koefisien Score 1,2 =	0,3547316
X2	Retained Earnings 17.636.769	÷	Total Aset 27.344.672	= 0,64498	1,4	0,9029721
X3	EBIT 2.148.328	÷	Total Aset 27.344.672	= 0,078565	3,3	0,2592638
X4	Market Value 53.285.828	÷	Total Liabilitas 5.168.424	= 10,30988	0,6	6,1859276
X5	Sales 14.184.322	÷	Total Aset 27.344.672	= 0,518723	0,999	0,5182047
Nilai Z-Score					=	8,2210998

Keterangan		2021				
X1	Working Capital 6.690.227	÷	Total Aset 26.136.114	= × 0,255976	Koefisien Score 1,2 =	0,3071716
X2	Retained Earnings 17.669.148	÷	Total Aset 26.136.114	= 0,676043	1,4	0,9464608
X3	EBIT 2.234.002	÷	Total Aset 26.136.114	= 0,085476	3,3	0,2820697
X4	Market Value 42.794.318	÷	Total Liabilitas 5.515.150	= 7,759411	0,6	4,6556469
X5	Sales 14.771.906	÷	Total Aset 26.136.114	= 0,565191	0,999	0,5646262
Nilai Z-Score					=	6,7559752

Lampiran 98. Perhitungan Z-Score SMGR

Keterangan	2015					
	Working Capital ÷ 3.939.514	Total Aset ÷ 38.153.118	= 0,103255	× 1,2	Koefisien Score =	
X1						0,1239064
X2	Retained Earnings ÷ 23.814.977	Total Aset ÷ 38.153.118	= 0,624195	1,4		0,8738727
X3	EBIT ÷ 5.850.923	Total Aset ÷ 38.153.118	= 0,153354	3,3		0,5060673
X4	Market Value ÷ 67.619.328	Total Liabilitas ÷ 10.712.320	= 6,312295	0,6		3,7873772
X5	Sales ÷ 26.948.004	Total Aset ÷ 38.153.118	= 0,706312	0,999		0,7056057
					=	5,9968293
		Nilai Z-Score				

Keterangan	2016					
	Working Capital ÷ 2.221.485	Total Aset ÷ 44.226.895	= 0,050229	× 1,2	Koefisien Score =	
X1						0,0602751
X2	Retained Earnings ÷ 26.527.984	Total Aset ÷ 44.226.895	= 0,599816	1,4		0,8397419
X3	EBIT ÷ 5.084.621	Total Aset ÷ 44.226.895	= 0,114967	3,3		0,3793902
X4	Market Value ÷ 54.421.696	Total Liabilitas ÷ 13.652.504	= 3,986206	0,6		2,3917237
X5	Sales ÷ 26.134.306	Total Aset ÷ 44.226.895	= 0,590914	0,999		0,5903234
		Nilai Z-Score			=	4,2614544

Keterangan	2017					
	Working Capital ÷ 4.998.241	Total Aset ÷ 48.963.502	= 0,102081	× 1,2	Koefisien Score =	
X1						0,1224971
X2	Retained Earnings ÷ 26.733.360	Total Aset ÷ 48.963.502	= 0,545985	1,4		0,7643796
X3	EBIT ÷ 2.746.546	Total Aset ÷ 48.963.502	= 0,056094	3,3		0,1851093
X4	Market Value ÷ 58.722.047	Total Liabilitas ÷ 18.524.450	= 3,169975	0,6		1,9019851
X5	Sales ÷ 27.813.664	Total Aset ÷ 48.963.502	= 0,568049	0,999		0,5674809
		Nilai Z-Score			=	3,5414521

Keterangan	2018					
	Working Capital ÷ 7.911.205	Total Aset ÷ 50.783.836	= 0,155782	× 1,2	Koefisien Score =	
X1						0,1869383
X2	Retained Earnings ÷ 28.613.778	Total Aset ÷ 50.783.836	= 0,563443	1,4		0,7888197
X3	EBIT ÷ Total Aset	= 0,080832	3,3			0,2667456

Keterangan		2018				
		4.104.959	50.783.836			
X4	Market Value ÷ 68.212.479	Total Liabilitas 18.168.521	= 3,754432	0,6	2,2526593	
X5	Sales ÷ 30.687.626	Total Aset 50.783.836	= 0,604279	0,999	0,6036751	+
Nilai Z-Score					=	4,098838

Keterangan		2019				
X1	Working Capital ÷ 4.418.279	Total Aset 79.807.067	= × 0,055362	Koefisien Score 1,2 =	0,0664344	
X2	Retained Earnings ÷ 29.774.283	Total Aset 79.807.067	= 0,373078	1,4	0,5223096	
X3	EBIT ÷ 3.195.775	Total Aset 79.807.067	= 0,040044	3,3	0,1321444	
X4	Market Value ÷ 71.178.239	Total Liabilitas 43.915.143	= 1,620813	0,6	0,9724879	
X5	Sales ÷ 40.368.107	Total Aset 79.807.067	= 0,505821	0,999	0,5053154	+
Nilai Z-Score					=	2,1986916

Keterangan		2020				
X1	Working Capital ÷ 4.058.441	Total Aset 78.006.244	= × 0,052027	Koefisien Score 1,2 =	0,0624326	
X2	Retained Earnings ÷ 32.039.825	Total Aset 78.006.244	= 0,410734	1,4	0,5750278	
X3	EBIT ÷ 3.488.650	Total Aset 78.006.244	= 0,044723	3,3	0,1475849	
X4	Market Value ÷ 73.699.135	Total Liabilitas 40.571.674	= 1,816517	0,6	1,0899102	
X5	Sales ÷ 35.171.668	Total Aset 78.006.244	= 0,450883	0,999	0,4504318	+
Nilai Z-Score					=	2,3253873

Keterangan		2021				
X1	Working Capital ÷ 1.060.069	Total Aset 76.504.240	= × 0,013856	Koefisien Score 1,2 =	0,0166276	
X2	Retained Earnings ÷ 32.944.087	Total Aset 76.504.240	= 0,430618	1,4	0,6028649	
X3	EBIT ÷ 3.470.137	Total Aset 76.504.240	= 0,045359	3,3	0,1496839	
X4	Market Value ÷ 42.855.231	Total Liabilitas 34.940.122	= 1,226534	0,6	0,7359201	
X5	Sales ÷ 34.957.871	Total Aset 76.504.240	= 0,45694	0,999	0,4564834	+
Nilai Z-Score					=	1,9615799

Lampiran 99. Perhitungan Z-Score SMCB

Keterangan	2015				
X1	Working Capital ÷ -1.375.667	Total Aset 17.370.875	×	Koefisien Score -0,079194 1,2	= -0,095033
X2	Retained Earnings ÷ 2.228.879	Total Aset 17.370.875	= 0,128311 1,4	—	0,1796358 —
X3	EBIT ÷ 350.418	Total Aset 17.370.875	= 0,020173 3,3	—	0,06657
X4	Market Value ÷ 7.624.585	Total Liabilitas 8.921.018	= 0,854677 0,6	—	0,5128059
X5	Sales ÷ 9.239.022	Total Aset 17.370.875	= 0,531869 0,999	—	0,5313367 +
Nilai Z-Score					= 1,1953157

Keterangan	2016				
X1	Working Capital ÷ -2.871.394	Total Aset 19.763.133	×	Koefisien Score -0,14529 1,2	= -0,174349
X2	Retained Earnings ÷ 1.829.331	Total Aset 19.763.133	= 0,092563 1,4	—	0,1295879
X3	EBIT ÷ -172.032	Total Aset 19.763.133	= -0,008705 3,3	—	-0,028725
X4	Market Value ÷ 6.896.610	Total Liabilitas 11.702.538	= 0,589326 0,6	—	0,3535956
X5	Sales ÷ 9.458.403	Total Aset 19.763.133	= 0,478588 0,999	—	0,4781096 +
Nilai Z-Score					= 0,7582192

Keterangan	2017				
X1	Working Capital ÷ -2.464.485	Total Aset 19.626.403	= × -0,12557 1,2	Koefisien Score = -0,150684	
X2	Retained Earnings ÷ 1.071.286	Total Aset 19.626.403	= 0,054584 1,4	—	0,0764175
X3	EBIT ÷ 221.860	Total Aset 19.626.403	= 0,011304 3,3	—	0,0373037
X4	Market Value ÷ 6.398.521	Total Liabilitas 7.196.951	= 0,88906 0,6	—	0,533436
X5	Sales ÷ 9.382.120	Total Aset 19.626.403	= 0,478036 0,999	—	0,4775576 +
Nilai Z-Score					= 0,9740309

Keterangan	2018					
	Working Capital ÷ -7.142.103	Total Aset ÷ 18.667.187	=	× 0,382602	Koefisien Score 1,2	= -0,459122
X2	Retained Earnings ÷ 243.301	Total Aset ÷ 18.667.187	=	0,013034	1,4	0,0182471
X3	EBIT ÷ 44.598	Total Aset ÷ 18.667.187	=	0,002389	3,3	0,0078841
X4	Market Value ÷ 14.061.421	Total Liabilitas ÷ 6.416.350	=	2,191498	0,6	1,3148991
X5	Sales ÷ 10.377.729	Total Aset ÷ 18.667.187	=	0,555934	0,999	0,5553783
		Nilai Z-Score			=	1,4372861

Keterangan	2019					
	Working Capital ÷ 243.332	Total Aset ÷ 19.567.498	=	× 0,012436	Koefisien Score 1,2	= 0,0149226
X2	Retained Earnings ÷ 742.353	Total Aset ÷ 19.567.498	=	0,037938	1,4	0,0531133
X3	EBIT ÷ 1.246.125	Total Aset ÷ 19.567.498	=	0,063683	3,3	0,2101553
X4	Market Value ÷ 9.042.222	Total Liabilitas ÷ 12.584.886	=	0,718499	0,6	0,4310991
X5	Sales ÷ 11.057.843	Total Aset ÷ 19.567.498	=	0,565113	0,999	0,5645477
		Nilai Z-Score			=	1,2738379

Keterangan	2020					
	Working Capital ÷ 74.950	Total Aset ÷ 20.738.125	=	× 0,003614	Koefisien Score 1,2	= 0,0043369
X2	Retained Earnings ÷ 1.358.279	Total Aset ÷ 20.738.125	=	0,065497	1,4	0,0916954
X3	EBIT ÷ 1.644.852	Total Aset ÷ 20.738.125	=	0,079315	3,3	0,2617407
X4	Market Value ÷ 11.034.576	Total Liabilitas ÷ 13.171.946	=	0,837733	0,6	0,5026399
X5	Sales ÷ 10.108.220	Total Aset ÷ 20.738.125	=	0,487422	0,999	0,4869347
		Nilai Z-Score			=	1,3473476

Keterangan	2021					
	Working Capital ÷ 1.338.863	Total Aset ÷ 21.491.716	=	× 0,062297	Koefisien Score 1,2	= 0,074756
X2	Retained Earnings ÷ 1.883.916	Total Aset ÷ 21.491.716	=	0,087658	1,4	0,1227209
X3	EBIT ÷ 1.539.590	Total Aset ÷ 21.491.716	=	0,071636	3,3	0,2364002
X4	Market Value ÷ Total Liabilitas		=	1,248717	0,6	0,7492302

Keterangan		2021				
		12.873.672	10.309.519			
X5	Sales 11.218.181	÷ 21.491.716	Total Aset = 0,521977	0,999	0,521455	+ 1,7045624
Nilai Z-Score					=	

Lampiran 100. Perhitungan Z-Score SMBR

Keterangan		2015				
X1	Working Capital 1.703.873	÷ 3.268.667	Total Aset = 0,521275	× 1,2	Koefisien Score =	0,6255295
X2	Retained Earnings 979.161	÷ 3.268.667	Total Aset = 0,29956	1,4		0,4193836
X3	EBIT 323.263	÷ 3.268.667	Total Aset = 0,098898	3,3		0,3263618
X4	Market Value 2.862.764	÷ 319.315	Total Liabilitas = 8,965329	0,6		5,3791973
X5	Sales 1.461.248	÷ 3.268.667	Total Aset = 0,447047	0,999	0,4466	+ 7,1970722
Nilai Z-Score					=	

Keterangan		2016				
X1	Working Capital 545.995	÷ 4.368.876	Total Aset = 0,124974	× 1,2	Koefisien Score =	0,1499686
X2	Retained Earnings 1.135.541	÷ 4.368.876	Total Aset = 0,259916	1,4		0,3638825
X3	EBIT 328.421	÷ 4.368.876	Total Aset = 0,075173	3,3		0,2480705
X4	Market Value 27.447.123	÷ 1.248.119	Total Liabilitas = 21,99079	0,6		13,194474
X5	Sales 1.522.808	÷ 4.368.876	Total Aset = 0,348558	0,999	0,3482097	+ 14,304605
Nilai Z-Score					=	

Keterangan		2017				
X1	Working Capital 454.775	÷ 5.060.337	Total Aset = 0,08987	× 1,2	Koefisien Score =	0,1078446
X2	Retained Earnings 1.217.416	÷ 5.060.337	Total Aset = 0,24058	1,4		0,336812
X3	EBIT 192.096	÷ 5.060.337	Total Aset = 0,037961	3,3		0,1252717
X4	Market Value 37.743.630	÷ 1.647.477	Total Liabilitas = 22,90996	0,6		13,745975
X5	Sales 1.551.524	÷ 5.060.337	Total Aset = 0,306605	0,999	0,3062983	+ 14,622202
Nilai Z-Score					=	

Keterangan	2018					
	Working Capital	÷	Total Aset	=	×	Koefisien Score
X1	721.921		5.538.079	=	0,130356	1,2 = 0,156427
X2	Retained Earnings 1.256.827	÷	Total Aset 5.538.079	=	0,226943	1,4 0,3177199
X3	EBIT 247.502	÷	Total Aset 5.538.079	=	0,044691	3,3 0,1474801
X4	Market Value 17.381.935	÷	Total Liabilitas 2.064.408	=	8,419816	0,6 5,0518895
X5	Sales 1.995.807	÷	Total Aset 5.538.079	=	0,360379	0,999 0,3600186 +
Nilai Z-Score						= 6,033535

Keterangan	2019					
	Working Capital	÷	Total Aset	=	×	Koefisien Score
X1	603.457		5.571.270	=	0,108316	1,2 = 0,1299791
X2	Retained Earnings 1.267.929	÷	Total Aset 5.571.270	=	0,227583	1,4 0,3186169
X3	EBIT 233.944	÷	Total Aset 5.571.270	=	0,041991	3,3 0,1385708
X4	Market Value 4.370.315	÷	Total Liabilitas 2.088.977	=	2,092084	0,6 1,2552503
X5	Sales 1.999.516	÷	Total Aset 5.571.270	=	0,358898	0,999 0,3585388 +
Nilai Z-Score						= 2,2009558

Keterangan	2020					
	Working Capital	÷	Total Aset	=	×	Koefisien Score
X1	280.787		5.737.175	=	0,048942	1,2 = 0,05873
X2	Retained Earnings 1.203.319	÷	Total Aset 5.737.175	=	0,209741	1,4 0,293637
X3	EBIT 215.137	÷	Total Aset 5.737.175	=	0,037499	3,3 0,1237459
X4	Market Value 10.578.149	÷	Total Liabilitas 2.329.286	=	4,54137	0,6 2,7248219
X5	Sales 1.721.907	÷	Total Aset 5.737.175	=	0,300132	0,999 0,2998314 +
Nilai Z-Score						= 3,5007661

Keterangan	2021					
	Working Capital	÷	Total Aset	=	×	Koefisien Score
X1	838.767		5.817.745	=	0,144174	1,2 = 0,1730087
X2	Retained Earnings 1.256.729	÷	Total Aset 5.817.745	=	0,216017	1,4 0,3024231
X3	EBIT 234.310	÷	Total Aset 5.817.745	=	0,040275	3,3 0,1329077
X4	Market Value	÷	Total Liabilitas	=	2,703304	0,6 1,6219821

Keterangan		2021				
		6.356.821 2.351.501				
X5	Sales 1.751.585	÷	Total Aset 5.817.745	=	0,301076 0,999	0,3007752 +
Nilai Z-Score					=	2,5310968

Lampiran 101. Perhitungan Z-Score WTON

Keterangan		2015				
X1	Working Capital 661.444	÷	Total Aset 4.456.097	=	× 0,148436 1,2	= 0,1781229
X2	Retained Earnings 458.295	÷	Total Aset 4.456.097	=	0,102847 1,4	0,1439854
X3	EBIT 238.432	÷	Total Aset 4.456.097	=	0,053507 3,3	0,1765728
X4	Market Value 7.190.259	÷	Total Liabilitas 2.192.672	=	3,279222 0,6	1,9675334
X5	Sales 2.652.622	÷	Total Aset 4.456.097	=	0,595279 0,999	0,594684 +
Nilai Z-Score					=	3,0608985

Keterangan		2016				
X1	Working Capital 576.143	÷	Total Aset 4.662.319	=	× 0,123574 1,2	= 0,1482892
X2	Retained Earnings 679.282	÷	Total Aset 4.662.319	=	0,145696 1,4	0,2039746
X3	EBIT 408.258	÷	Total Aset 4.662.319	=	0,087565 3,3	0,2889659
X4	Market Value 7.190.259	÷	Total Liabilitas 2.171.844	=	3,31067 0,6	1,9864021
X5	Sales 3.481.731	÷	Total Aset 4.662.319	=	0,746781 0,999	0,7460342 +
Nilai Z-Score					=	3,373666

Keterangan		2017				
X1	Working Capital 135.063	÷	Total Aset 7.067.976	=	× 0,019109 1,2	= 0,022931
X2	Retained Earnings 934.691	÷	Total Aset 7.067.976	=	0,132243 1,4	0,1851403
X3	EBIT 530.358	÷	Total Aset 7.067.976	=	0,075037 3,3	0,2476213
X4	Market Value 4.357.733	÷	Total Liabilitas 4.320.040	=	1,008725 0,6	0,6052351
X5	Sales 5.362.263	÷	Total Aset 7.067.976	=	0,75867 0,999	0,7579116 +
Nilai Z-Score					=	1,8188393

Keterangan	2018					
X1	Working Capital ÷ 622.628	Total Aset ÷ 8.881.778	= 0,070102	× 1,2	= 0,0841221	
X2	Retained Earnings ÷ 1.277.987	Total Aset ÷ 8.881.778	= 0,143889	1,4		0,2014441
X3	EBIT ÷ 732.545	Total Aset ÷ 8.881.778	= 0,082477	3,3		0,2721751
X4	Market Value ÷ 3.277.015	Total Liabilitas 5.744.966	= 0,570415	0,6		0,342249
X5	Sales ÷ 6.930.628	Total Aset ÷ 8.881.778	= 0,78032	0,999		0,7795396
		Nilai Z-Score		=		1,6795298

Keterangan	2019					
X1	Working Capital ÷ 973.858	Total Aset ÷ 10.337.895	= 0,094203	× 1,2	= 0,1130433	
X2	Retained Earnings ÷ 1.651.223	Total Aset ÷ 10.337.895	= 0,159725	1,4		0,2236154
X3	EBIT ÷ 795.405	Total Aset ÷ 10.337.895	= 0,076941	3,3		0,2539043
X4	Market Value ÷ 3.921.959	Total Liabilitas 6.829.449	= 0,574272	0,6		0,344563
X5	Sales ÷ 7.083.384	Total Aset ÷ 10.337.895	= 0,685186	0,999		0,6845011
		Nilai Z-Score		=		1,6196271

Keterangan	2020					
X1	Working Capital ÷ 541.588	Total Aset ÷ 8.509.017	= 0,063649	× 1,2	= 0,0763785	
X2	Retained Earnings ÷ 1.464.533	Total Aset ÷ 8.509.017	= 0,172115	1,4		0,2409616
X3	EBIT ÷ 184.396	Total Aset ÷ 8.509.017	= 0,021671	3,3		0,0715132
X4	Market Value ÷ 3.364.170	Total Liabilitas 5.118.444	= 0,657264	0,6		0,3943585
X5	Sales ÷ 4.803.359	Total Aset ÷ 8.509.017	= 0,564502	0,999		0,5639377
		Nilai Z-Score		=		1,3471495

Keterangan	2021					
X1	Working Capital ÷ 555.421	Total Aset ÷ 8.928.183	= 0,06221	× 1,2	= 0,0746518	
X2	Retained Earnings ÷ 1.523.275	Total Aset ÷ 8.928.183	= 0,170614	1,4		0,2388599
X3	EBIT ÷ 112.686	Total Aset ÷ 8.928.183	= 0,012621	3,3		0,0416506
X4	Market Value ÷ Total Liabilitas		= 0,397582	0,6		0,238549

Keterangan		2021				
		2.178.866	5.480.299			
X5	Sales 4.312.853	÷ 8.928.183	Total Aset = 0,483061	0,999	0,4825775	+ Nilai Z-Score = 1,0762887

Lampiran 102. Perhitungan Z-Score WSBP

Keterangan		2015				
X1	Working Capital -1.428.516	÷ 4.332.409	Total Aset = 0,329728	× 1,2	Koefisien Score =	-0,395673
X2	Retained Earnings 474.673	÷ 4.332.409	Total Aset = 0,109563	1,4		0,1533886
X3	EBIT 365.132	÷ 4.332.409	Total Aset = 0,084279	3,3		0,2781214
X4	Market Value 4.091.774	÷ 3.001.582	Total Liabilitas = 1,363206	0,6		0,8179235
X5	Sales 2.644.319	÷ 4.332.409	Total Aset = 0,610358	0,999	0,6097473	+ Nilai Z-Score = 1,4635073

Keterangan		2016				
X1	Working Capital 3.366.303	÷ 13.734.267	Total Aset = 0,245102	× 1,2	Koefisien Score =	0,294123
X2	Retained Earnings 730.205	÷ 13.734.267	Total Aset = 0,053167	1,4		0,0744333
X3	EBIT 995.782	÷ 13.734.267	Total Aset = 0,072503	3,3		0,2392614
X4	Market Value 14.630.442	÷ 6.328.766	Total Liabilitas = 2,311737	0,6		1,3870422
X5	Sales 4.717.150	÷ 13.734.267	Total Aset = 0,343458	0,999	0,343115	+ Nilai Z-Score = 2,3379749

Keterangan		2017				
X1	Working Capital 3.981.513	÷ 14.919.548	Total Aset = 0,266866	× 1,2	Koefisien Score =	0,3202386
X2	Retained Earnings 1.414.386	÷ 14.919.548	Total Aset = 0,094801	1,4		0,1327212
X3	EBIT 1.621.796	÷ 14.919.548	Total Aset = 0,108703	3,3		0,3587191
X4	Market Value 10.755.352	÷ 7.602.892	Total Liabilitas = 1,41464	0,6		0,8487838
X5	Sales 7.104.157	÷ 14.919.548	Total Aset = 0,476164	0,999	0,4756882	+ Nilai Z-Score = 2,1361509

Keterangan	2018					
X1	Working Capital ÷ 2.908.870	Total Aset ÷ 15.222.388	= 0,191092	× 1,2	=	0,2293099
X2	Retained Earnings ÷ 1.770.425	Total Aset ÷ 15.222.388	= 0,116304	1,4		0,1628256
X3	EBIT ÷ 1.687.271	Total Aset ÷ 15.222.388	= 0,110841	3,3		0,3657767
X4	Market Value ÷ 9.911.795	Total Liabilitas ÷ 7.340.075	= 1,350367	0,6		0,8102202
X5	Sales ÷ 8.000.149	Total Aset ÷ 15.222.388	= 0,525552	0,999		0,525026
					=	+
		Nilai Z-Score			=	2,0931583

Keterangan	2019					
X1	Working Capital ÷ 3.715.438	Total Aset ÷ 16.149.121	= 0,230071	× 1,2	=	0,2760847
X2	Retained Earnings ÷ 2.022.663	Total Aset ÷ 16.149.121	= 0,125249	1,4		0,1753488
X3	EBIT ÷ 1.261.535	Total Aset ÷ 16.149.121	= 0,078118	3,3		0,257789
X4	Market Value ÷ 8.013.791	Total Liabilitas ÷ 8.014.571	= 0,999903	0,6		0,5999416
X5	Sales ÷ 7.467.175	Total Aset ÷ 16.149.121	= 0,462389	0,999		0,4619266
					=	+
		Nilai Z-Score			=	1,7710906

Keterangan	2020					
X1	Working Capital ÷ -2.394.807	Total Aset ÷ 10.557.550	= -	× 0,226834	1,2	= -0,2722
X2	Retained Earnings ÷ -4.886.012	Total Aset ÷ 10.557.550	= -	0,462798	1,4	-0,647917
X3	EBIT ÷ -4.561.318	Total Aset ÷ 10.557.550	= -	0,432043	3,3	-1,425743
X4	Market Value ÷ 7.222.957	Total Liabilitas ÷ 9.400.121	= 0,76839	0,6		0,4610339
X5	Sales ÷ 2.211.413	Total Aset ÷ 10.557.550	= 0,209463	0,999		0,2092532
					=	+
		Nilai Z-Score			=	-1,675573

Keterangan	2021					
X1	Working Capital ÷ -5.417.589	Total Aset ÷ 6.882.077	= -	× 0,787203	1,2	= -0,944643
X2	Retained Earnings ÷ -8.871.659	Total Aset ÷ 6.882.077	= -	1,289096	1,4	-1,804735
X3	EBIT ÷ 1.326.111	Total Aset ÷ 6.882.077	= 0,192691	3,3		0,6358787
X4	Market Value ÷ Total		= 0,305617	0,6		0,1833704

Keterangan		2021			
		Liabilitas			
	2.952.449	9.660.606			
X5	Sales 1.380.071	÷ 6.882.077	Total Aset = 0,200531 0,999	0,2003306 +	-1,729798
Nilai Z-Score				=	