

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. 23(4): 589-609.
- Altman, E. I., Hotchkiss, E. dan Wang, W. 2019. *Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy*. New Jersey: John Wiley & Sons Ltd.
- Anthony, R. N., Govindarajan, V., Hartmann, F. G. H., Kraus, K., dan Nilsson, G. 2014. *Management Control Systems, First European Edition*. Amerika Serikat: McGraw-Hill Education.
- Buffett, M. dan Clark, D. 2008. *Warren Buffett and The Interpretation of Financial Statements (The Search for The Company with a Durable Competitive Advantage)*. New York: Scribner.
- Brodersen, S. dan Pysh, P. 2014. *Warren Buffett Accounting Book Reading Financial Statements for Value Investing*. Amerika Serikat: Pylon Publishing.
- Firmansyah, L. M. 2021. *Pengamat: Ruang Tumbuh Perusahaan Konsumen Primer Terbatas*, (Online), (<https://www.fortuneidn.com/market/luky/ini-penyebab-saham-saham-sektor-barang-konsumen-primer-lesu>, diakses 9 Desember 2022).
- Helastica, M. B. dan Paramita, V. S. 2020. Analysis Financial Distress Prediction with Model Altman Z-Score, Zmijewski, And Grover in The Sub Sector Retail Listed on The Indonesian Stock Exchange (Idx) 2014-2018 Period. *European Union Digital Library*.
- Irman, M., Halim, A. G., Wati, Y., Okalesa, dan Andi. 2022. Financial Distress Menggunakan Metode Grover, Foster, Springate dan Altman (Z-Score). *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*. 10(3): 315-324.
- Jensen, M. C. dan Meckling, W. H. 1976. Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*. 3(4): 305-360.
- Jurnal Entrepreneur. Tanpa Tahun. *Analisis Rasio Keuangan Perusahaan (Financial Analysis Ratio)*, (Online), (<https://www.jurnal.id/id/blog/rumus-rasio-keuangan-untuk-analisis-rasio-keuangan-perusahaan/>, diakses 9 Desember 2022).
- Kadim, A., Suratman, A., dan Muis, M. A. 2019. Analisis Risiko Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Hiburan Korea yang Tercatat di Bursa Korea Tahun 2012-2016. *Jurnal Sekuritas*. 2(2): 141-155.
- Kariyoto. 2017. *Analisa Laporan Keuangan*. Malang: UBMedia.
- Lestari, S. S. 2022. Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman, Ohlson, dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Properti Dan Real Estate yang Terdaftar di Bei Periode 2017-2019. *Jurnal Keuangan Negara dan Kebijakan Publik*. 2(1): 96-103.

- Mandalurang, J., Rate, P. V., dan Untu, V. N. 2019. Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman dan Springate Pada Industri Perdagangan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2018. *Jurnal EMBA*. 7(3): 4358-4366.
- Ohlson, J. A. 1980. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*. 18(1): 109-131.
- Panjaitan, H. P. dan Hendra. 2021. Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman, Springate, Zmijewski & Grover Pada Perusahaan Sektor Pertanian di BEI Periode 2014-2019. *LUCRUM: Jurnal Bisnis Terapan*. 1(1): 100-110.
- Patunrui, K. I. A. dan Yati, S. 2017. Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*. 5(1): 55-71.
- Prameswari, A., Yunita, I., dan Azhari, M. 2018. Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*. 10(1): 8-15.
- Pratiwi, M. R., Atmadjaja, Y. V. I., dan Ferawati, I. W. 2023. Prediction Analysis of Company Bankruptcy Using Comparison of the Altman Method (Z-score) and Grover Method (G-score) as an Early Warning System in Pharmaceutical Subsector Companies. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*. 12(2): 486-498.
- Rahmi, S. 2021. *Bahan Ajar Mengenal Dasar Ilmu Akuntansi*. Sumatera Barat: LPPM Universitas Bung Hatta.
- Samsu. 2017. *Metode Penelitian: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development)*. Jakarta: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Sekaran, U. dan Bougie, R. 2016. *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach - Seventh Edition*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Siallagan, H. 2020. *Teori Akuntansi*. Medan: LPPM UHN Press.
- Thohari, M. Z., Sudjana, N., dan Zahroh, Z. A. 2015. Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Analisis Model Z-Score (Studi Pada Subsektor Textile Mill Products yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. 28(1): 149-157.
- Zmijewski, M. E. 1984. Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*. 22: 59-82.
- <http://iaiglobal.or.id/v03/standar-akuntansi-keuangan/pernyataan-sak-7-psak-1-penyajian-laporan-keuangan>

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

BIODATA

Identitas Diri

Nama : Devi Desideria Jaohari
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 16 Maret 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Jalan Barrang Lompo Nomor 5
Telepon Rumah dan HP : 085102747615
Alamat *E-mail* : devijaohari@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal

- Tahun 2007-2013 : SD Frater Thamrin Makassar
- Tahun 2013-2016 : SMP Frater Makassar
- Tahun 2016-2019 : SMA Zion Makassar

Pendidikan Nonformal

- Tahun 2019 : Pelatihan *Basic Learning Skills, Character and Creativity* (BALANCE) Universitas Hasanuddin.

Demikian biodata ini dibuat dengan sebenarnya.

Makassar, 12 Maret 2023

Devi Desideria Jaohari

LAMPIRAN 2: PETA TEORI

No	Penulis/Tahun/Judul	Tujuan Penelitian	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Thohari, M. Z., Sudjana, N., dan Zahroh, Z. A. 2015. Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Analisis Model Z-Score (Studi Pada Subsektor Textile Mill Products yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013).	Sebagai langkah awal dalam mengetahui sinyal kebangkrutan perusahaan secara dini.	Altman.	Total 6 perusahaan sampel diprediksi dalam <i>distress zone</i> , 1 perusahaan dalam <i>gray area</i> , dan 1 perusahaan dalam <i>non-distress zone</i> .
2	Patunrui, K. I. A. dan Yati, S. 2017. Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015.	Untuk mengetahui penilaian <i>financial distress</i> terhadap perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI.	Altman.	Total 2 perusahaan sampel diprediksi dalam <i>distress zone</i> , 2 perusahaan dalam <i>gray area</i> , dan 6 perusahaan dalam <i>non-distress zone</i> .
3	Prameswari, A., Yunita, I., dan Azhari, M. 2018. Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia (BEI).	Untuk mengetahui bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan <i>delisting</i> .	Altman, Springate, dan Zmijewski.	Altman memprediksi 6 perusahaan <i>distress zone</i> , 1 perusahaan <i>gray area</i> , dan 2 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Springate 8 perusahaan <i>distress zone</i> dan 1 perusahaan <i>non-distress zone</i> .

		di BEI periode 2011-2015.		Zmijewski 5 perusahaan <i>distress zone</i> dan 4 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
4	Kadim, A., Suratman, A., dan Muis, M. A. 2019. Analisis Risiko Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Hiburan Korea yang Tercatat di Bursa Korea Tahun 2012-2016.	Untuk menganalisis risiko kebangkrutan di perusahaan hiburan Korea yang terdaftar di Bursa Korea pada tahun 2012-2016.	Altman, Springate, dan Zmijewski.	Altman memprediksi 3 perusahaan <i>distress zone</i> , 3 perusahaan <i>gray area</i> , dan 19 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Springate 9 perusahaan <i>distress zone</i> dan 16 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Zmijewski 0 perusahaan <i>distress zone</i> dan 25 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
5	Mandalurang, J., Rate, P. V., dan Untu, V. N. 2019. Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman dan Springate Pada Industri Perdagangan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode 2014-2018.	Untuk mengetahui potensi kebangkrutan yang ada pada industri perdagangan ritel di Indonesia periode 2014-2018.	Altman dan Springate.	Altman memprediksi 0 perusahaan <i>distress zone</i> , 3 perusahaan <i>gray area</i> , dan 9 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Springate 2 perusahaan <i>distress zone</i> dan 10 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
6	Helastica, M. B. dan Paramita, V. S. 2020. Analysis Financial Distress Prediction with Model Altman Z-Score, Zmijewski, And Grover in The Sub Sector Retail Listed on	Untuk memprediksi <i>financial distress</i> pada perusahaan subsektor retail 2014-2018.	Altman, Zmijewski, dan Grover.	Altman memprediksi 3 perusahaan <i>distress zone</i> , 4 perusahaan <i>gray area</i> , dan 1 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Zmijewski 1 perusahaan <i>distress zone</i> dan 7 perusahaan <i>non-distress zone</i> .

	The Indonesian Stock Exchange (Idx) 2014-2018 Period.			Grover memprediksi 1 perusahaan <i>distress zone</i> , 0 perusahaan <i>gray area</i> , dan 7 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
7	Panjaitan, H. P. dan Hendra. 2021. Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman, Springate, Zmijewski & Grover Pada Perusahaan Sektor Pertanian di BEI Periode 2014-2019.	Untuk mengetahui perbandingan prediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di BEI.	Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover.	Altman memprediksi 5 perusahaan <i>distress zone</i> , 8 perusahaan <i>gray area</i> , dan 3 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Springate 10 perusahaan <i>distress zone</i> dan 6 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Zmijewski 2 perusahaan <i>distress zone</i> dan 14 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Grover memprediksi 5 perusahaan <i>distress zone</i> , 0 perusahaan <i>gray area</i> , dan 11 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
8	Irman, M., Halim, A. G., Wati, Y., Okalesa, dan Andi. 2022. Financial Distress Menggunakan Metode Grover, Foster, Springate dan Altman (Z-Score).	Untuk mengetahui hasil analisis <i>financial distress</i> pada perusahaan <i>Consumer Goods</i> yang terdaftar di BEI.	Grover, Foster, Springate, dan Altman.	Grover memprediksi 4 perusahaan <i>distress zone</i> , 0 perusahaan <i>gray area</i> , dan 32 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Foster 14 perusahaan <i>distress zone</i> dan 22 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Springate 13 perusahaan <i>distress zone</i> dan 23 perusahaan <i>non-distress zone</i> .

				Altman memprediksi 9 perusahaan <i>distress zone</i> , 4 perusahaan <i>gray area</i> , dan 23 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
9	Lestari, S. S. 2022. Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman, Ohlson, dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Properti Dan Real Estate yang Terdaftar di Bei Periode 2017-2019.	Untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan subsektor properti dan <i>real estate</i> yang terdaftar di BEI periode 2017-2019.	Altman, Ohlson, dan Zmijewski.	Altman memprediksi 4 perusahaan <i>distress zone</i> , 1 perusahaan <i>gray area</i> , dan 2 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Ohlson 0 perusahaan <i>distress zone</i> dan 7 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Zmijewski 1 perusahaan <i>distress zone</i> dan 6 perusahaan <i>non-distress zone</i> .
10	Pratiwi, M. R., Atmadjaja, Y. V. I., dan Ferawati, I. W. 2023. Prediction Analysis of Company Bankruptcy Using Comparison of the Altman Method (Z-score) and Grover Method (G-score) as an Early Warning System in Pharmaceutical Subsector Companies.	Untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.	Altman dan Grover.	Altman memprediksi 3 perusahaan <i>distress zone</i> , 0 perusahaan <i>gray area</i> , dan 6 perusahaan <i>non-distress zone</i> . Grover memprediksi 0 perusahaan <i>distress zone</i> , 0 perusahaan <i>gray area</i> , dan 9 perusahaan <i>non-distress zone</i> .

LAMPIRAN 3: DAFTAR POPULASI

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Listing
1	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	15 Desember 1981
2	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	11 Januari 1982
3	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	27 Februari 1984
4	HERO	Hero Supermarket Tbk.	21 Agustus 1989
5	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	23 Oktober 1989
6	RMBA	Bentoel Internasional Investam	5 Maret 1990
7	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tb	6 Maret 1990
8	SDPC	Millennium Pharmacon Internati	7 Mei 1990
9	TGKA	Tigaraksa Satria Tbk.	11 Juni 1990
10	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	2 Juli 1990
11	MYOR	Mayora Indah Tbk.	4 Juli 1990
12	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.	15 Agustus 1990
13	GGRM	Gudang Garam Tbk.	27 Agustus 1990
14	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	18 Maret 1991
15	SMAR	Smart Tbk.	20 November 1992
16	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	21 Desember 1992
17	SKLT	Sekar Laut Tbk.	8 September 1993
18	TCID	Mandom Indonesia Tbk.	30 September 1993
19	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13 Juni 1994
20	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Juli 1994
21	EPMT	Enseval Putera Megatrading Tbk	1 Agustus 1994
22	WICO	Wicaksana Overseas Internation	8 Agustus 1994
23	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	18 Oktober 1994
24	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.	8 Mei 1995
25	MRAT	Mustika Ratu Tbk.	27 Juli 1995

26	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tb	5 Juli 1996
27	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	9 Juli 1996
28	STTP	Siantar Top Tbk.	16 Desember 1996
29	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk.	27 Desember 1996
30	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk.	11 Juni 1997
31	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	9 Desember 1997
32	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	14 Februari 2000
33	DSFI	Dharma Samudera Fishing Indust	24 Maret 2000
34	WAPO	Wahana Pronatural Tbk.	22 Juni 2001
35	FISH	FKS Multi Agro Tbk.	18 Januari 2002
36	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14 Mei 2004
37	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.	10 Februari 2006
38	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.	28 November 2006
39	BISI	BISI International Tbk.	28 Mei 2007
40	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.	18 Juni 2007
41	GZCO	Gozco Plantations Tbk.	15 Mei 2008
42	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk.	15 Januari 2009
43	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.	27 Oktober 2009
44	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28 Juni 2010
45	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	7 Oktober 2010
46	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk.	30 November 2010
47	MBTO	Martina Berto Tbk.	13 Januari 2011
48	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk.	30 Mei 2011
49	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.	9 Juni 2011
50	RANC	Supra Boga Lestari Tbk.	7 Juni 2012
51	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.	10 Juli 2012
52	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	28 September 2012

53	PALM	Provident Investasi Bersama Tb	8 Oktober 2012
54	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk.	18 Desember 2012
55	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation	16 Januari 2013
56	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.	8 Mei 2013
57	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.	14 Juni 2013
58	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	12 Desember 2013
59	GOLL	Golden Plantation Tbk.	23 Desember 2014
60	DPUM	Dua Putra Utama Makmur Tbk.	8 Desember 2015
61	KINO	Kino Indonesia Tbk.	11 Desember 2015
62	DAYA	Duta Intidaya Tbk.	28 Juni 2016
63	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	5 Mei 2017
64	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	22 Juni 2017
65	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Desember 2017
66	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	29 Desember 2017
67	MGRO	Mahkota Group Tbk.	12 Juli 2018
68	ANDI	Andira Agro Tbk.	16 Agustus 2018
69	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tb	18 September 2018
70	KPAS	Cottonindo Ariesta Tbk.	5 Oktober 2018
71	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb	10 Oktober 2018
72	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.	8 Januari 2019
73	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk.	10 Januari 2019
74	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	20 Maret 2019
75	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk.	4 Juli 2019
76	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.	25 November 2019
77	PSGO	Palma Serasih Tbk.	25 November 2019
78	AGAR	Asia Sejahtera Mina Tbk.	2 Desember 2019
79	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.	20 Desember 2019
80	CSRA	Cisadane Sawit Raya Tbk.	9 Januari 2020
81	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	22 Januari 2020

82	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.	12 Februari 2020
83	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk.	7 Juli 2020
84	KMDS	Kurniamitra Duta Sentosa Tbk.	7 September 2020
85	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk.	14 September 2020
86	VICI	Victoria Care Indonesia Tbk.	17 Desember 2020
87	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk.	18 Desember 2020
88	FAPA	FAP Agri Tbk.	4 Januari 2021
89	WMUU	Widodo Makmur Unggas Tbk.	2 Februari 2021
90	TAPG	Triputra Agro Persada Tbk.	12 April 2021
91	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk.	8 Juli 2021
92	OILS	Indo Oil Perkasa Tbk.	6 September 2021
93	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk	1 November 2021
94	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk.	6 Desember 2021
95	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk.	6 Desember 2021
96	WMPP	Widodo Makmur Perkasa Tbk.	6 Desember 2021
97	IPPE	Indo Pureco Pratama Tbk.	9 Desember 2021
98	NASI	Wahana Inti Makmur Tbk.	13 Desember 2021
99	NANO	Nanotech Indonesia Global Tbk.	10 Maret 2022
100	STAA	Sumber Tani Agung Resources Tb	10 Maret 2022
101	TLDN	Teladan Prima Agro Tbk.	12 April 2022
102	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk.	25 April 2022
103	ASHA	Cilacap Samudera Fishing Indus	27 Mei 2022
104	TRGU	Cerestar Indonesia Tbk.	8 Juli 2022
105	DEWI	Dewi Shri Farmindo Tbk.	18 Juli 2022
106	GULA	Aman Agrindo Tbk.	3 Agustus 2022
107	AMMS	Agung Menjangan Mas Tbk.	4 Agustus 2022
108	JARR	Jhonlin Agro Raya Tbk.	4 Agustus 2022
109	EURO	Estee Gold Feet Tbk.	8 Agustus 2022
110	BUAH	Segar Kumala Indonesia Tbk.	9 Agustus 2022
111	CRAB	Toba Surimi Industries Tbk.	10 Agustus 2022

LAMPIRAN 4: DATA ANALISIS MODEL ALTMAN Z-SCORE

No	Kode	X1			X2			X3			X4			X5		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	-0,1470	-0,0513	-0,1511	0,3875	0,4850	0,3682	0,5677	0,1489	0,3048	0,0120	0,0143	0,0116	1,2811	0,6827	0,8466
2	UNVR	-0,2196	-0,2206	-0,2519	0,2467	0,2313	0,2168	0,4901	0,4602	0,4027	0,0050	0,0049	0,0052	2,0786	2,0927	2,0739
3	HERO	0,0626	-0,1525	-0,1177	0,1075	-0,2862	-0,3766	0,0096	-0,0773	-0,0875	0,0966	0,0701	0,0387	2,0263	0,7356	0,5549
4	JPFA	0,2048	0,2211	0,2482	0,2770	0,2874	0,3182	0,1251	0,0957	0,1233	0,1368	0,1293	0,1214	0,2770	1,4244	1,5697
5	RMBA	0,3244	0,3622	0,2451	-0,4017	-0,7640	-1,0050	0,0186	-0,1944	0,0241	0,2117	0,2694	0,5054	1,2255	1,1145	0,8951
6	UNSP	-1,2859	-1,5798	-1,3817	-1,5682	-1,9112	-1,7377	-0,5402	-0,0681	0,0741	0,1072	0,1018	0,0980	0,2362	0,3309	0,4809
7	SDPC	0,1172	0,1079	0,1059	0,0831	0,0819	0,0850	0,0526	0,0453	0,0479	0,1280	0,1362	0,1314	2,2154	2,2695	2,4775
8	TGKA	0,4940	0,4940	0,5148	0,4468	0,4596	0,5015	0,1823	0,1774	0,1758	0,0573	0,0521	0,0559	4,4635	3,7148	3,5036
9	ULTJ	0,4359	0,3731	0,4440	0,7275	0,6594	0,8317	0,1913	0,1558	0,2198	0,6060	0,1454	0,2546	0,9445	0,6817	0,8933
10	MYOR	0,4754	0,4692	0,3715	0,4819	0,5321	0,5339	0,1666	0,1431	0,0890	0,0489	0,0526	0,0523	1,3146	1,2376	1,4010
11	HMSP	0,5691	0,4902	0,3646	0,2738	0,1707	0,1389	0,3360	0,2104	0,1645	0,0306	0,0239	0,0195	2,0835	1,8606	1,8624
12	GGRM	0,3410	0,4160	0,3440	0,6326	0,7333	0,6459	0,1917	0,1285	0,0818	0,0347	0,0489	0,0314	1,4053	1,4641	1,3881
13	CPIN	0,2763	0,2624	0,2223	0,7116	0,7433	0,7043	0,1681	0,1649	0,1392	0,0198	0,0210	0,0159	1,9976	1,3646	1,4585
14	SMAR	0,0289	0,1214	0,1737	0,2952	0,2793	0,2891	0,0387	0,0663	0,0962	0,0341	0,0255	0,0222	1,3027	1,1544	1,4129
15	MPPA	-0,1870	-0,2722	-0,0815	-0,3533	-0,3760	-0,4328	-0,0513	-0,0311	-0,0147	0,1144	0,0870	0,1042	2,2651	1,4957	1,4311

16	SKLT	0,1076	0,1714	0,2156	0,1846	0,2230	0,2764	0,1027	0,0966	0,1105	0,1683	0,1883	0,1989	1,6199	1,6201	1,5260
17	ADES	0,2139	0,3772	0,3106	-0,3061	-0,1242	0,1125	0,1468	0,1689	0,2517	2,3184	2,2839	1,7646	1,0145	0,7023	0,7170
18	INDF	0,0698	0,0640	0,0768	0,2772	0,1900	0,2048	0,1022	0,0790	0,0941	0,0209	0,0105	0,0095	0,7962	0,5010	0,5539
19	EPMT	0,5349	0,5435	0,5510	0,6473	0,6585	0,6541	0,0877	0,0923	0,1099	0,0526	0,0511	0,0470	2,5534	2,4475	2,6386
20	WICO	0,3197	0,2189	0,0437	-0,5769	-0,6497	-0,9055	-0,0458	-0,0581	-0,1728	1,4152	1,3530	1,2207	2,6663	4,5707	4,1906
21	PSDN	-0,1210	-0,1114	-0,2432	-0,2526	-0,3331	-0,4821	0,0432	-0,0092	-0,0665	0,4289	0,3906	0,3817	1,6035	1,1700	1,2246
22	BUDI	0,0024	0,0527	0,0630	0,1274	0,1397	0,1572	0,0773	0,0666	0,0744	0,3280	0,3427	0,3503	1,0013	0,9200	1,1275
23	MRAT	0,5064	0,4230	0,4215	0,4099	0,3441	0,3338	0,0171	0,0227	0,0272	0,3260	0,2461	0,2276	0,5729	0,3448	0,5651
24	LSIP	0,1688	0,2127	0,3047	0,6548	0,6843	0,7051	0,0294	0,0747	0,1005	0,3951	0,4169	0,4064	0,3618	0,3238	0,3819
25	CEKA	0,6067	0,6351	0,6333	0,6236	0,6323	0,6584	0,1971	0,1325	0,1338	0,5682	0,4862	0,4798	2,2403	2,3198	3,1575
26	STTP	0,2627	0,2551	0,3839	0,6890	0,7289	0,7990	0,2194	0,2262	0,1914	0,1786	0,1689	0,2118	1,2190	1,1152	1,0823
27	SIPD	0,0933	0,0474	0,0411	-0,1894	-0,1848	-0,1680	0,0840	0,0515	0,0243	0,9987	0,9038	0,8311	1,6618	1,6579	1,9468
28	AISA	-0,3631	-0,1103	-0,1630	-2,3845	-1,5157	-1,6970	0,7956	1,0599	0,0306	0,1940	1,6081	2,0184	0,8082	0,6380	0,8633
29	AALI	0,1077	0,1492	0,1136	0,5061	0,5149	0,5201	0,0366	0,0490	0,1030	0,1204	0,1128	0,1043	0,6470	0,6770	0,8001
30	TBLA	0,1454	0,1360	0,1468	0,2181	0,2241	0,2388	0,0920	0,0884	0,0881	0,0556	0,0493	0,0458	0,4915	0,5585	0,7576
31	WAPO	0,2604	0,3186	0,3019	-0,5520	-0,6580	-0,6223	-0,0372	-0,0277	-0,0274	7,7548	7,7548	4,8776	2,1253	2,4549	3,1559
32	FISH	0,1095	0,1252	0,1859	0,2403	0,2711	0,2746	0,0521	0,0679	0,0840	0,0198	0,0199	0,0171	2,3980	2,2448	2,4190
33	BTEK	0,0790	-0,0370	-0,0466	-0,0103	-0,1307	-0,1557	-0,0006	-0,0898	-0,0100	0,2042	0,2258	0,2215	0,1403	0,2398	0,0352

34	MAIN	0,0664	0,0705	0,0999	0,2596	0,2482	0,2250	0,0934	0,0429	0,0432	0,0176	0,0177	0,0147	1,6037	1,4977	1,6794
35	CPRO	-0,5838	-0,5347	-0,0367	-1,1225	-1,0064	-0,6425	0,0668	0,0977	0,1274	0,8821	0,8903	1,3946	1,1959	1,1971	1,2450
36	BISI	0,5983	0,6386	0,6776	0,6295	0,6838	0,7224	0,1410	0,1244	0,1469	0,4804	0,6570	0,7423	0,7727	0,6219	0,6434
37	SGRO	-0,1110	-0,0523	0,0121	0,2906	0,2464	0,3296	0,0414	0,0704	0,1450	0,0711	0,0635	0,0733	0,3452	0,3594	0,5355
38	GZCO	0,0488	-0,0420	-0,0182	-0,5525	-0,5900	-0,6126	-0,2618	-0,0702	0,0284	0,5330	0,5363	0,6258	0,1978	0,1899	0,3476
39	AMRT	0,0673	-0,0681	-0,0787	0,1737	0,1703	0,2178	0,0746	0,0650	0,1022	0,0243	0,0226	0,0224	3,0403	2,9197	3,0881
40	BWPT	-0,0529	-0,0265	-0,0900	-0,1288	-0,2072	-0,3756	-0,0372	-0,0199	0,0231	0,2819	0,2724	0,3157	0,1591	0,1460	0,2439
41	ROTI	0,1639	0,2572	0,1906	0,3318	0,3602	0,3808	0,0762	0,0573	0,0977	0,0778	0,1010	0,0922	0,7127	0,7215	0,7844
42	ICBP	0,2601	0,1114	0,1279	0,4766	0,2175	0,2275	0,1912	0,0888	0,0987	0,0484	0,0109	0,0092	1,0927	0,4503	0,4811
43	MIDI	-0,1289	-0,2009	-0,1822	0,1679	0,1647	0,1876	0,0929	0,0771	0,0769	0,0765	0,0637	0,0610	2,3296	2,1371	2,1412
44	MBTO	0,1066	-0,1153	-0,0778	-0,1536	-0,2901	-0,3747	-0,1148	-0,1711	-0,1383	0,3007	0,2722	0,3901	0,9095	0,3024	0,2946
45	JAWA	-0,0767	-0,1002	-0,1007	-0,1600	-0,2474	-0,2921	-0,0140	-0,0228	0,0083	0,1218	0,1162	0,1129	0,2073	0,1320	0,2364
46	SIMP	-0,0587	-0,0288	0,0102	0,2547	0,2666	0,2895	0,0183	0,0501	0,0810	0,1847	0,1871	0,1953	0,3910	0,4089	0,5464
47	ALTO	-0,0211	-0,0362	-0,0394	-0,1348	-0,1440	-0,1544	-0,0051	0,0002	0,0045	0,3033	0,2990	0,3022	0,3117	0,2907	0,3369
48	SKBM	0,1213	0,1429	0,1395	0,1289	0,1312	0,1325	0,0261	0,0268	0,0430	0,2200	0,2140	0,1769	1,1562	1,7898	1,9528
49	PALM	-0,0021	-0,0005	0,0734	0,1463	0,7354	0,8861	-0,0106	0,0075	0,0127	0,4062	0,5543	2,6699	0,0812	0,0590	0,0540
50	WIIM	0,6087	0,5803	0,5544	0,3919	0,4093	0,4188	0,0220	0,1269	0,1065	0,7884	0,4899	0,3666	1,0724	1,2351	1,4455
51	ANJT	0,0566	0,0599	0,0451	0,4647	0,4595	0,5074	0,0109	0,0276	0,0958	0,1972	0,1944	0,2130	0,2083	0,2580	0,4088

52	DSNG	-0,0369	0,0226	0,0339	0,2457	0,2349	0,2856	0,0651	0,0703	0,1016	0,0269	0,0268	0,0317	0,4937	0,4734	0,5196
53	SSMS	0,1670	0,1547	0,1470	0,1581	0,1918	0,2570	0,0377	0,0944	0,1277	0,1225	0,1205	0,1230	0,2767	0,3140	0,3757
54	KINO	0,1282	0,0791	0,1509	0,2497	0,1998	0,2118	0,1520	0,0519	0,0550	0,0717	0,0533	0,0532	0,9964	0,7659	0,7437
55	DAYA	-0,1236	-0,2053	-0,2433	-0,1793	-0,2548	-0,3319	0,0333	-0,0400	-0,0309	0,4316	0,4114	0,3922	1,4988	1,2508	1,4095
56	CLEO	0,0288	0,0813	0,0719	0,2100	0,2987	0,3808	0,1506	0,1483	0,1811	0,5012	0,5767	0,6924	0,8743	0,7419	0,8185
57	HOKI	0,3788	0,2589	0,1712	0,3014	0,2888	0,2712	0,1879	0,0758	0,0362	1,1484	0,9901	0,7550	1,9478	1,2936	0,9439
58	CAMP	0,6304	0,6396	0,6902	0,1340	0,1602	0,2006	0,0860	0,0449	0,1032	4,8184	4,7019	4,7290	0,9730	0,8802	0,8883
59	PCAR	0,3853	0,4119	0,3315	-0,3980	-0,6792	-0,6318	-0,0753	-0,1351	0,0278	2,8804	2,9401	2,6531	0,5028	0,4509	1,4849
60	MGRO	0,0254	-0,0945	0,0120	0,0813	0,0385	0,0735	0,0504	0,0156	0,1002	0,5397	0,4385	0,3201	1,4365	2,8638	4,0178
61	ANDI	0,0568	-0,0161	0,0478	0,0462	0,0257	0,0191	0,0776	0,0020	0,0204	0,8196	0,8182	0,8011	0,6398	0,5430	0,7176
62	PANI	0,2528	0,2353	0,1421	-0,0159	-0,0151	0,0032	0,0113	0,0289	0,0251	0,5141	0,7041	0,3363	1,9267	1,8378	1,7253
63	GOOD	0,1375	0,1510	0,1244	0,2035	0,1609	0,2017	0,1329	0,0677	0,1157	0,3212	0,1987	0,1975	1,6667	1,1572	1,3004
64	FOOD	0,0381	-0,0898	-0,2077	0,0183	-0,1152	-0,2422	0,0277	-0,0780	-0,0951	1,4595	1,1413	1,0358	1,0647	0,8354	0,8598
65	COCO	0,0842	0,1012	0,3607	0,0536	0,0613	0,0666	0,0937	0,0610	0,0671	0,3971	0,3694	0,5860	0,8633	0,6485	0,6055
66	ITIC	-0,1133	-0,0305	-0,0368	-0,0336	-0,0164	0,0196	0,0631	0,0746	0,0820	0,2589	0,2088	0,2328	0,3720	0,4441	0,4526
67	KEJU	0,4467	0,4493	0,4180	0,2307	0,2061	0,3683	0,2055	0,2285	0,2293	0,3252	0,3206	0,4123	1,4690	1,4244	1,3577
68	PSGO	0,1171	0,0795	0,1436	-0,2082	-0,1916	-0,1173	-0,0132	0,0519	0,0986	0,9069	0,8601	0,8170	0,2238	0,2735	0,4733
69	AGAR	0,3929	0,4279	0,4070	0,0108	0,0075	0,0165	0,0550	-0,0150	0,0116	0,8531	1,5484	1,4154	1,9377	1,9251	2,1913
70	UCID	0,3904	0,2576	0,3115	0,3349	0,3867	0,4325	0,0593	0,0675	0,0826	0,1046	0,1320	0,1443	1,0245	1,1033	1,1707

LAMPIRAN 5: DATA ANALISIS MODEL FOSTER

No	Kode	X1			X2		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	0,1551	0,2266	0,1977	36,8942	6,8004	34,4785
2	UNVR	0,2775	0,3022	0,3021	43,9600	37,9879	41,5384
3	HERO	0,2844	0,6042	0,5937	11,7369	-4,4470	-2,3132
4	JPFA	0,5654	0,1297	0,1069	4,2234	2,8812	4,3701
5	RMBA	0,1342	0,1452	0,1310	1,0780	-10,6265	1,3311
6	UNSP	0,2232	0,1951	0,1191	-16,5208	-1,8465	2,0656
7	SDPC	0,0606	0,0639	0,0622	1,2245	1,1697	1,4472
8	TGKA	0,0853	0,0821	0,0802	44,1988	118,8319	120,3914
9	ULTJ	0,1781	0,1684	0,1449	761,2246	40,5668	6,9194
10	MYOR	0,1896	0,1825	0,1846	8,9341	8,0010	5,5292
11	HMSP	0,0853	0,0905	0,0843	319,9468	209,0597	154,4913
12	GGRM	0,0723	0,0662	0,0573	25,7504	26,2484	98,2630
13	CPIN	0,0585	0,0774	0,0741	11,0138	11,5918	15,0186
14	SMAR	0,0784	0,0879	0,1241	1,8669	3,1125	3,4955
15	MPPA	0,2071	0,2252	0,1992	-1,5173	-0,5124	-0,2711
16	SKLT	0,1894	0,2065	0,2060	3,7741	3,9937	10,4056
17	ADES	0,3456	0,2467	0,1873	7,7993	193,2721	439,3855
18	INDF	0,1821	0,1793	0,1673	5,6925	6,8712	5,8522
19	EPMT	0,0777	0,0764	0,0699	123,9189	78,3347	105,9388
20	WICO	0,1083	0,1006	0,1227	-159,9515	-23,2982	-11,5863
21	PSDN	0,1060	0,1452	0,1300	1,1301	-0,2670	-2,1557
22	BUDI	0,0496	0,0576	0,0650	1,5863	1,5820	1,9207
23	MRAT	0,5748	0,9870	0,5579	1,3345	1,9285	1,9233
24	LSIP	0,1062	0,0783	0,1649	503,4355	1395,0769	2701,3537

25	CEKA	0,0300	0,0359	0,0281	540,1209	13574,4796	53826,4105
26	STTP	0,0950	0,0836	0,0951	20,5783	35,3058	132,7597
27	SIPD	0,1069	0,0954	0,0673	2,2780	1,7034	1,0823
28	AISA	0,3566	0,4291	0,2694	12,1478	1,8898	1,3930
29	AALI	0,0679	0,0596	0,0576	2,8170	3,2558	7,9385
30	TBLA	0,0785	0,0736	0,0717	2,3006	2,0772	2,2154
31	WAPO	0,0399	0,0189	0,0135	-10,8411	-5,3124	-3,1064
32	FISH	0,0266	0,0291	0,0210	3,6205	6,1449	7,2754
33	BTEK	0,0359	0,0272	0,2039	-0,0300	-4,2572	-0,4526
34	MAIN	0,0703	0,0648	0,0516	2,3366	1,1093	1,4783
35	CPRO	0,1408	0,1023	0,0922	1,0213	1,5542	3,3216
36	BISI	0,1797	0,1676	0,1591	36,6200	131,8618	3539,8154
37	SGRO	0,1129	0,0922	0,0598	1,6595	2,3381	5,4406
38	GZCO	0,2859	0,1677	0,1013	-4,4631	-2,0974	0,9585
39	AMRT	0,3359	0,1932	0,1865	4,5001	4,4236	8,7294
40	BWPT	0,1951	0,1558	0,1180	-0,6438	-0,3304	0,3883
41	ROTI	0,4680	0,5000	0,4384	5,3839	3,1563	8,1605
42	ICBP	0,1759	0,1812	0,1609	45,8371	13,7217	5,9308
43	MIDI	0,2251	0,2344	0,2318	2,4781	2,4019	3,1195
44	MBTO	0,5627	0,9199	0,8205	-3,3217	-7,9036	-5,1935
45	JAWA	0,0938	0,1203	0,0625	-0,2038	-0,3537	0,1276
46	SIMP	0,1265	0,0911	0,1267	0,7056	2,1878	4,2238
47	ALTO	0,1449	0,1094	0,0829	-1,0082	0,0232	0,3983
48	SKBM	0,1030	0,0781	0,1149	0,9640	1,2976	2,0317
49	PALM	0,3542	0,2086	0,2396	-1,0002	2,4350	32,5993
50	WIIM	0,2891	0,2109	0,1647	4,8461	50,2329	96,4081
51	ANJT	0,1562	0,0920	0,1001	48,5740	6,8695	15,1748

52	DSNG	0,1312	0,1071	0,1026	1,4992	3,1182	3,1531
53	SSMS	0,1848	0,1715	0,1256	0,8687	2,1284	3,2699
54	KINO	0,3734	0,4271	0,4259	8,5707	1,9760	1,8824
55	DAYA	0,3240	0,4050	0,3939	1,9036	-1,5223	-0,7833
56	CLEO	0,1752	0,2029	0,1811	12,6274	7,6361	17,6866
57	HOKI	0,0490	0,0637	0,0828	9,5229	3,7007	1,5843
58	CAMP	0,5010	0,4905	0,4314	147,3363	90,5522	218,8563
59	PCAR	0,2272	0,5463	0,1148	-7,8544	-5,9272	1,5390
60	MGRO	0,0601	0,0348	0,0879	1,9959	0,4154	2,7652
61	ANDI	0,0748	0,1708	0,1011	176,1106	10,0180	97,1403
62	PANI	0,0641	0,0712	0,0481	0,7198	1,3555	2,3184
63	GOOD	0,2332	0,2184	0,1943	6,2856	3,3430	4,5755
64	FOOD	0,3842	0,4623	0,4255	1,1395	-2,5360	-3,3802
65	COCO	0,0602	0,0697	0,0598	1,8476	1,3001	1,7588
66	ITIC	0,0959	0,1027	0,0909	1,4339	2,0282	2,3522
67	KEJU	0,2264	0,1458	0,1558	84,3511	55,1785	110,0986
68	PSGO	0,2702	0,1556	0,0743	-0,3118	1,1919	2,4935
69	AGAR	0,0381	0,0523	0,0659	1,0759	-0,3649	0,3647
70	UCID	0,1830	0,1374	0,1377	11,2021	10,8222	21,6229

LAMPIRAN 6: DATA ANALISIS MODEL SPRINGATE S-SCORE

No	Kode	X1			X2			X3			X4		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	-0,1470	-0,0513	-0,1511	0,5677	0,1489	0,3048	1,0239	0,2962	0,5217	0,0120	0,0143	0,0116
2	UNVR	-0,2196	-0,2206	-0,2519	0,4901	0,4602	0,4027	0,7579	0,6893	0,6024	0,0050	0,0049	0,0052
3	HERO	0,0626	-0,1525	-0,1177	0,0096	-0,0773	-0,0875	0,0273	-0,1926	-0,2296	0,0966	0,0701	0,0387
4	JPFA	0,2048	0,2211	0,2482	0,1251	0,0957	0,1233	0,3658	0,2795	0,3955	0,1368	0,1293	0,1214
5	RMBA	0,3244	0,3622	0,2451	0,0186	-0,1944	0,0241	0,0048	-0,7030	0,0175	0,2117	0,2694	0,5054
6	UNSP	-1,2859	-1,5798	-1,3817	-0,5402	-0,0681	0,0741	-0,3980	-0,0624	0,0247	0,1072	0,1018	0,0980
7	SDPC	0,1172	0,1079	0,1059	0,0526	0,0453	0,0479	0,0124	0,0086	0,0190	0,1280	0,1362	0,1314
8	TGKA	0,4940	0,4940	0,5148	0,1823	0,1774	0,1758	0,4317	0,4446	0,4609	0,0573	0,0521	0,0559
9	ULTJ	0,4359	0,3731	0,4440	0,1913	0,1558	0,2198	1,6445	0,6108	0,9906	0,6060	0,1454	0,2546
10	MYOR	0,4754	0,4692	0,3715	0,1666	0,1431	0,0890	0,7258	0,7540	0,2782	0,0489	0,0526	0,0523
11	HMSP	0,5691	0,4902	0,3646	0,3360	0,2104	0,1645	1,4346	0,6666	0,4167	0,0306	0,0239	0,0195
12	GGRM	0,3410	0,4160	0,3440	0,1917	0,1285	0,0818	0,5736	0,5681	0,2569	0,0347	0,0489	0,0314
13	CPIN	0,2763	0,2624	0,2223	0,1681	0,1649	0,1392	0,8857	0,8901	0,5913	0,0198	0,0210	0,0159
14	SMAR	0,0289	0,1214	0,1737	0,0387	0,0663	0,0962	0,1092	0,1454	0,2332	0,0341	0,0255	0,0222
15	MPPA	-0,1870	-0,2722	-0,0815	-0,0513	-0,0311	-0,0147	-0,1202	-0,1475	-0,1289	0,1144	0,0870	0,1042

16	SKLT	0,1076	0,1714	0,2156	0,1027	0,0966	0,1105	0,1936	0,2253	0,4209	0,1683	0,1883	0,1989
17	ADES	0,2139	0,3772	0,3106	0,1468	0,1689	0,2517	0,6289	0,9148	1,2588	2,3184	2,2839	1,7646
18	INDF	0,0698	0,0640	0,0768	0,1022	0,0790	0,0941	0,3544	0,4442	0,3578	0,0209	0,0105	0,0095
19	EPMT	0,5349	0,5435	0,5510	0,0877	0,0923	0,1099	0,3252	0,3448	0,3917	0,0526	0,0511	0,0470
20	WICO	0,3197	0,2189	0,0437	-0,0458	-0,0581	-0,1728	-0,0655	-0,0919	-0,2293	1,4152	1,3530	1,2207
21	PSDN	-0,1210	-0,1114	-0,2432	0,0432	-0,0092	-0,0665	0,0115	-0,0903	-0,1701	0,4289	0,3906	0,3817
22	BUDI	0,0024	0,0527	0,0630	0,0773	0,0666	0,0744	0,0740	0,0639	0,1007	0,3280	0,3427	0,3503
23	MRAT	0,5064	0,4230	0,4215	0,0171	0,0227	0,0272	0,0170	0,0316	0,0352	0,3260	0,2461	0,2276
24	LSIP	0,1688	0,2127	0,3047	0,0294	0,0747	0,1005	0,7557	1,4413	1,7901	0,3951	0,4169	0,4064
25	CEKA	0,6067	0,6351	0,6333	0,1971	0,1325	0,1338	1,2818	0,8573	0,8348	0,5682	0,4862	0,4798
26	STTP	0,2627	0,2551	0,3839	0,2194	0,2262	0,1914	1,4861	1,2355	1,6097	0,1786	0,1689	0,2118
27	SIPD	0,0933	0,0474	0,0411	0,0840	0,0515	0,0243	0,0879	0,0389	0,0036	0,9987	0,9038	0,8311
28	AISA	-0,3631	-0,1103	-0,1630	0,7956	1,0599	0,0306	1,1835	1,1430	0,0250	0,1940	1,6081	2,0184
29	AALI	0,1077	0,1492	0,1136	0,0366	0,0490	0,1030	0,4218	0,8160	0,4888	0,1204	0,1128	0,1043
30	TBLA	0,1454	0,1360	0,1468	0,0920	0,0884	0,0881	0,2248	0,1674	0,1648	0,0556	0,0493	0,0458
31	WAPO	0,2604	0,3186	0,3019	-0,0372	-0,0277	-0,0274	-0,0980	-0,0952	-0,0593	7,7548	7,7548	4,8776
32	FISH	0,1095	0,1252	0,1859	0,0521	0,0679	0,0840	0,0647	0,0967	0,1295	0,0198	0,0199	0,0171
33	BTEK	0,0790	-0,0370	-0,0466	-0,0006	-0,0898	-0,0100	-0,2177	-1,9204	-0,4395	0,2042	0,2258	0,2215

34	MAIN	0,0664	0,0705	0,0999	0,0934	0,0429	0,0432	0,1460	0,0121	0,0360	0,0176	0,0177	0,0147
35	CPRO	-0,5838	-0,5347	-0,0367	0,0668	0,0977	0,1274	-0,0686	0,0384	1,1127	0,8821	0,8903	1,3946
36	BISI	0,5983	0,6386	0,6776	0,1410	0,1244	0,1469	0,7222	0,9463	1,3795	0,4804	0,6570	0,7423
37	SGRO	-0,1110	-0,0523	0,0121	0,0414	0,0704	0,1450	0,0693	0,0532	0,9376	0,0711	0,0635	0,0733
38	GZCO	0,0488	-0,0420	-0,0182	-0,2618	-0,0702	0,0284	-2,7518	-0,6852	-0,0070	0,5330	0,5363	0,6258
39	AMRT	0,0673	-0,0681	-0,0787	0,0746	0,0650	0,1022	0,1104	0,0906	0,1508	0,0243	0,0226	0,0224
40	BWPT	-0,0529	-0,0265	-0,0900	-0,0372	-0,0199	0,0231	-0,5919	-0,2279	-0,6745	0,2819	0,2724	0,3157
41	ROTI	0,1639	0,2572	0,1906	0,0762	0,0573	0,0977	0,3136	0,3964	0,7782	0,0778	0,1010	0,0922
42	ICBP	0,2601	0,1114	0,1279	0,1912	0,0888	0,0987	1,1343	1,0853	0,5258	0,0484	0,0109	0,0092
43	MIDI	-0,1289	-0,2009	-0,1822	0,0929	0,0771	0,0769	0,0933	0,0769	0,0874	0,0765	0,0637	0,0610
44	MBTO	0,1066	-0,1153	-0,0778	-0,1148	-0,1711	-0,1383	-0,3471	-0,6410	-0,5213	0,3007	0,2722	0,3901
45	JAWA	-0,0767	-0,1002	-0,1007	-0,0140	-0,0228	0,0083	-0,7162	-0,6203	-0,3257	0,1218	0,1162	0,1129
46	SIMP	-0,0587	-0,0288	0,0102	0,0183	0,0501	0,0810	-0,0224	0,1152	0,2487	0,1847	0,1871	0,1953
47	ALTO	-0,0211	-0,0362	-0,0394	-0,0051	0,0002	0,0045	-0,0554	-0,0380	-0,0312	0,3033	0,2990	0,3022
48	SKBM	0,1213	0,1429	0,1395	0,0261	0,0268	0,0430	0,0077	0,0194	0,0500	0,2200	0,2140	0,1769
49	PALM	-0,0021	-0,0005	0,0734	-0,0106	0,0075	0,0127	-0,7171	23,7549	52,2487	0,4062	0,5543	2,6699
50	WIIM	0,6087	0,5803	0,5544	0,0220	0,1269	0,1065	0,2723	0,6118	0,3960	0,7884	0,4899	0,3666
51	ANJT	0,0566	0,0599	0,0451	0,0109	0,0276	0,0958	0,2378	0,5289	1,1970	0,1972	0,1944	0,2130

52	DSNG	-0,0369	0,0226	0,0339	0,0651	0,0703	0,1016	0,1186	0,3032	0,5204	0,0269	0,0268	0,0317
53	SSMS	0,1670	0,1547	0,1470	0,0377	0,0944	0,1277	0,1181	0,6253	1,2801	0,1225	0,1205	0,1230
54	KINO	0,1282	0,0791	0,1509	0,1520	0,0519	0,0550	0,3670	0,0630	0,0799	0,0717	0,0533	0,0532
55	DAYA	-0,1236	-0,2053	-0,2433	0,0333	-0,0400	-0,0309	0,0307	-0,0999	-0,0929	0,4316	0,4114	0,3922
56	CLEO	0,0288	0,0813	0,0719	0,1506	0,1483	0,1811	0,8425	1,1452	1,2595	0,5012	0,5767	0,6924
57	HOKI	0,3788	0,2589	0,1712	0,1879	0,0758	0,0362	0,8782	0,2696	0,0641	1,1484	0,9901	0,7550
58	CAMP	0,6304	0,6396	0,6902	0,0860	0,0449	0,1032	1,7371	1,0027	1,9610	4,8184	4,7019	4,7290
59	PCAR	0,3853	0,4119	0,3315	-0,0753	-0,1351	0,0278	-0,2985	-0,7403	0,0482	2,8804	2,9401	2,6531
60	MGRO	0,0254	-0,0945	0,0120	0,0504	0,0156	0,1002	0,1160	-0,0898	0,1390	0,5397	0,4385	0,3201
61	ANDI	0,0568	-0,0161	0,0478	0,0776	0,0020	0,0204	0,2184	-0,1962	-0,0973	0,8196	0,8182	0,8011
62	PANI	0,2528	0,2353	0,1421	0,0113	0,0289	0,0251	-0,0083	0,0155	0,0206	0,5141	0,7041	0,3363
63	GOOD	0,1375	0,1510	0,1244	0,1329	0,0677	0,1157	0,4453	0,2587	0,3572	0,3212	0,1987	0,1975
64	FOOD	0,0381	-0,0898	-0,2077	0,0277	-0,0780	-0,0951	0,0879	-0,4789	-0,2847	1,4595	1,1413	1,0358
65	COCO	0,0842	0,1012	0,3607	0,0937	0,0610	0,0671	0,0862	0,0275	0,0767	0,3971	0,3694	0,5860
66	ITIC	-0,1133	-0,0305	-0,0368	0,0631	0,0746	0,0820	-0,0235	0,0878	0,1580	0,2589	0,2088	0,2328
67	KEJU	0,4467	0,4493	0,4180	0,2055	0,2285	0,2293	0,6788	0,7965	1,0362	0,3252	0,3206	0,4123
68	PSGO	0,1171	0,0795	0,1436	-0,0132	0,0519	0,0986	-0,7024	0,1173	0,5385	0,9069	0,8601	0,8170
69	AGAR	0,3929	0,4279	0,4070	0,0550	-0,0150	0,0116	0,0106	-0,0151	0,0365	0,8531	1,5484	1,4154
70	UCID	0,3904	0,2576	0,3115	0,0593	0,0675	0,0826	0,2373	0,1807	0,2567	0,1046	0,1320	0,1443

LAMPIRAN 7: DATA ANALISIS MODEL OHLSON O-SCORE

No	Kode	X1			X2			X3			X4		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	10,4339	10,4783	10,4329	0,6044	0,5070	0,6238	-0,1470	-0,0513	-0,1511	1,3663	1,1254	1,3558
2	UNVR	11,2869	11,3273	11,2475	0,7442	0,7596	0,7734	-0,2196	-0,2206	-0,2519	1,5316	1,5130	1,6285
3	HERO	10,7541	10,6995	10,7647	0,3575	0,6167	0,8607	0,0626	-0,1525	-0,1177	0,8433	1,4791	1,2938
4	JPFA	11,3731	11,4290	11,4234	0,5454	0,5603	0,5417	0,2048	0,2211	0,2482	0,5769	0,5115	0,4988
5	RMBA	11,2025	11,1105	10,9400	0,5058	0,5420	0,3834	0,3244	0,3622	0,2451	0,5245	0,4550	0,5887
6	UNSP	10,8963	10,8943	10,8841	1,6484	1,9253	1,8346	-1,2859	-1,5798	-1,3817	9,3955	16,6286	8,8167
7	SDPC	10,0622	10,0811	10,0487	0,8087	0,8032	0,8036	0,1172	0,1079	0,1059	0,8702	0,8779	0,8807
8	TGKA	10,4485	10,5414	10,4992	0,5354	0,5245	0,4828	0,4940	0,4940	0,5148	0,4640	0,4585	0,4296
9	ULTJ	10,7921	10,9570	10,8368	0,1443	0,4538	0,3063	0,4359	0,3731	0,4440	0,2250	0,4161	0,3213
10	MYOR	11,2516	11,3110	11,2664	0,4800	0,4301	0,4297	0,4754	0,4692	0,3715	0,2917	0,2772	0,4295
11	HMSP	11,6787	11,7109	11,6922	0,2991	0,3912	0,4502	0,5691	0,4902	0,3646	0,3052	0,4075	0,5315
12	GGRM	11,8677	11,9080	11,9213	0,3524	0,2515	0,3410	0,3410	0,4160	0,3440	0,4850	0,3434	0,4783
13	CPIN	11,4397	11,5084	11,5167	0,2821	0,2506	0,2905	0,2763	0,2624	0,2223	0,3902	0,3958	0,4986
14	SMAR	11,4158	11,5592	11,5730	0,6065	0,6424	0,6426	0,0289	0,1214	0,1737	0,9301	0,7715	0,6873
15	MPPA	10,5542	10,6690	10,6347	0,8611	0,9590	0,8743	-0,1870	-0,2722	-0,0815	1,3752	1,7998	1,1838

16	SKLT	9,8701	9,9035	9,9161	0,5190	0,4741	0,3906	0,1076	0,1714	0,2156	0,7752	0,6507	0,5576
17	ADES	9,8871	9,9965	10,0825	0,3094	0,2694	0,2563	0,2139	0,3772	0,3106	0,4989	0,3367	0,3985
18	INDF	11,9552	12,2274	12,2209	0,4366	0,5149	0,5170	0,0698	0,0640	0,0768	0,7861	0,7282	0,7457
19	EPMT	10,9118	10,9791	10,9553	0,2959	0,2879	0,2963	0,5349	0,5435	0,5510	0,3460	0,3360	0,3404
20	WICO	9,8145	9,8458	9,7549	0,6443	0,6921	0,8474	0,3197	0,2189	0,0437	0,6544	0,7506	0,9494
21	PSDN	9,8548	9,8987	9,8178	0,7695	0,8430	0,9313	-0,1210	-0,1114	-0,2432	1,3232	1,3005	1,7391
22	BUDI	10,4491	10,4865	10,4433	0,5715	0,5538	0,5364	0,0024	0,0527	0,0630	0,9936	0,8743	0,8572
23	MRAT	9,6985	9,7628	9,7293	0,3081	0,3883	0,4065	0,5064	0,4230	0,4215	0,3463	0,4526	0,4694
24	LSIP	10,9817	11,0531	11,0409	0,1689	0,1498	0,1416	0,1688	0,2127	0,3047	0,2129	0,2044	0,1617
25	CEKA	10,1160	10,2098	10,1970	0,1879	0,1953	0,1826	0,6067	0,6351	0,6333	0,2083	0,2145	0,2085
26	STTP	10,4316	10,5525	10,5604	0,2546	0,2249	0,1578	0,2627	0,2551	0,3839	0,3505	0,4158	0,2401
27	SIPD	10,3648	10,4329	10,4134	0,6292	0,6560	0,6686	0,0933	0,0474	0,0411	0,8445	0,9254	0,9377
28	AISA	10,2436	10,3183	10,2131	1,8870	0,5883	0,5352	-0,3631	-0,1103	-0,1630	2,4310	1,3361	1,6636
29	AALI	11,4029	11,4586	11,4501	0,2964	0,3072	0,3036	0,1077	0,1492	0,1136	0,3503	0,3019	0,6331
30	TBLA	11,2116	11,3033	11,2911	0,6911	0,6969	0,6921	0,1454	0,1360	0,1468	0,6147	0,6708	0,6673
31	WAPO	9,0044	8,9815	8,9694	0,1485	0,1728	0,2531	0,2604	0,3186	0,3019	0,5101	0,3431	0,4478
32	FISH	6,6017	6,6592	6,6755	0,7256	0,6985	0,7000	0,1095	0,1252	0,1859	0,8482	0,8265	0,7522
33	BTEK	10,6688	10,6405	10,5876	0,5693	0,6064	0,6258	0,0790	-0,0370	-0,0466	0,5705	1,9274	2,6942

34	MAIN	10,6393	10,6845	10,7025	0,5458	0,5410	0,5607	0,0664	0,0705	0,0999	0,8466	0,8343	0,7962
35	CPRO	10,7502	10,8160	10,7766	0,9451	0,8882	0,5563	-0,5838	-0,5347	-0,0367	3,2248	2,9874	1,1300
36	BISI	10,4405	10,4794	10,4630	0,2123	0,1566	0,1290	0,5983	0,6386	0,6776	0,2416	0,1716	0,1402
37	SGRO	10,9482	11,0036	10,9562	0,5613	0,6104	0,5286	-0,1110	-0,0523	0,0121	1,7202	1,3697	0,9157
38	GZCO	10,2612	10,3459	10,2756	0,5783	0,5219	0,4713	0,0488	-0,0420	-0,0182	0,7048	1,3851	1,1161
39	AMRT	11,3521	11,4293	11,4064	0,7131	0,7060	0,6730	0,0673	-0,0681	-0,0787	0,8907	1,1304	1,1523
40	BWPT	11,1706	11,1927	11,0480	0,7080	0,7684	0,8292	-0,0529	-0,0265	-0,0900	1,5212	1,0860	1,6110
41	ROTI	10,6424	10,6634	10,5895	0,3395	0,2750	0,3202	0,1639	0,2572	0,1906	0,5906	0,2611	0,3769
42	ICBP	11,5598	12,0301	12,0393	0,3110	0,5142	0,5365	0,2601	0,1114	0,1279	0,3944	0,4429	0,5558
43	MIDI	10,6701	10,7874	10,7695	0,7553	0,7639	0,7452	-0,1289	-0,2009	-0,1822	1,2851	1,5396	1,4559
44	MBTO	9,7436	10,0073	9,8213	0,6021	0,3999	0,3838	0,1066	-0,1153	-0,0778	0,8014	1,6219	1,3264
45	JAWA	10,5148	10,5581	10,5194	0,8882	0,9302	0,9374	-0,0767	-0,1002	-0,1007	2,5347	3,1070	2,6148
46	SIMP	11,5150	11,5638	11,5232	0,4907	0,4776	0,4501	-0,0587	-0,0288	0,0102	1,3030	1,1307	0,9614
47	ALTO	10,0148	10,0585	10,0043	0,6550	0,6628	0,6660	-0,0211	-0,0362	-0,0394	1,1315	1,2079	1,2265
48	SKBM	10,2322	10,2624	10,2617	0,4310	0,4561	0,4963	0,1213	0,1429	0,1395	0,7518	0,7350	0,7626
49	PALM	10,3394	10,6216	10,7356	0,1128	0,0476	0,0068	-0,0021	-0,0005	0,0734	1,0506	1,0223	0,0845
50	WIIM	10,0858	10,2228	10,2439	0,2050	0,2655	0,3029	0,6087	0,5803	0,5544	0,1660	0,2730	0,3410
51	ANJT	6,7684	6,8184	6,7819	0,3788	0,3779	0,3361	0,0566	0,0599	0,0451	0,4704	0,4271	0,6235

52	DSNG	11,0372	11,1656	11,1043	0,6789	0,5597	0,4876	-0,0369	0,0226	0,0339	1,2221	0,8775	0,7995
53	SSMS	11,0455	11,1212	11,1086	0,6565	0,6188	0,5590	0,1670	0,1547	0,1470	0,3983	0,4212	0,4182
54	KINO	10,6437	10,7354	10,6953	0,4244	0,5096	0,5018	0,1282	0,0791	0,1509	0,7422	0,8377	0,6636
55	DAYA	9,8356	9,8652	9,8055	0,7677	0,8304	0,8956	-0,1236	-0,2053	-0,2433	1,2808	1,4621	1,4890
56	CLEO	10,0672	10,1324	10,0969	0,3846	0,3175	0,2571	0,0288	0,0813	0,0719	0,8513	0,5805	0,6536
57	HOKI	9,9007	9,9724	9,9624	0,2440	0,2694	0,3240	0,3788	0,2589	0,1712	0,3349	0,4456	0,6239
58	CAMP	9,9963	10,0510	10,0268	0,1155	0,1152	0,1085	0,6304	0,6396	0,6902	0,0792	0,0754	0,0751
59	PCAR	9,0680	9,0291	9,0046	0,3247	0,3839	0,4034	0,3853	0,4119	0,3315	0,4081	0,3369	0,4384
60	MGRO	10,1056	10,1713	10,2273	0,4843	0,5653	0,6100	0,0254	-0,0945	0,0120	0,8929	1,3731	0,9730
61	ANDI	9,6598	9,6953	9,6508	0,4682	0,4769	0,4836	0,0568	-0,0161	0,0478	0,7348	1,1191	0,7146
62	PANI	9,0501	9,0069	9,1818	0,6662	0,5930	0,7439	0,2528	0,2353	0,1421	0,6705	0,6811	0,8325
63	GOOD	10,6764	10,8390	10,7976	0,4538	0,5567	0,5521	0,1375	0,1510	0,1244	0,6520	0,5661	0,6778
64	FOOD	9,0460	9,0686	8,9945	0,3755	0,5031	0,5893	0,0381	-0,0898	-0,2077	0,8855	1,3385	1,7838
65	COCO	9,3707	9,4360	9,5362	0,5633	0,5751	0,4097	0,0842	0,1012	0,3607	0,8556	0,8352	0,5117
66	ITIC	9,6231	9,7182	9,6887	0,4057	0,4460	0,3836	-0,1133	-0,0305	-0,0368	1,5643	1,1078	1,1402
67	KEJU	9,7957	9,8440	9,8524	0,3461	0,3466	0,2369	0,4467	0,4493	0,4180	0,4034	0,3943	0,3552
68	PSGO	10,4846	10,5465	10,5391	0,6384	0,6442	0,6182	0,1171	0,0795	0,1436	0,3969	0,5169	0,4382
69	AGAR	9,2661	9,2481	9,2205	0,4467	0,3774	0,3943	0,3929	0,4279	0,4070	0,4819	0,4085	0,4489
70	UCID	10,8919	10,8982	10,8586	0,4779	0,4120	0,3700	0,3904	0,2576	0,3115	0,4162	0,5681	0,4963

Lanjutan Model Ohlson

No	Kode	X5			X6			X7			X8			X9		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	0	0	0	0,4163	0,0982	0,2279	0,7622	0,5920	0,6408	0	0	0	-0,0077	-0,6171	0,3996
2	UNVR	0	0	0	0,3580	0,3489	0,3020	0,5641	0,5362	0,5358	0	0	0	-0,1025	-0,0158	-0,1088
3	HERO	0	0	0	0,0117	0,2510	-0,1536	0,0050	-0,0906	-0,1225	0	0	0	1,0000	0,8901	-1,0000
4	JPFA	0	0	0	0,0748	-0,0471	0,0745	0,1368	0,2819	0,0453	0	0	0	-0,0893	-1,0000	1,0000
5	RMBA	0	0	0	0,0030	-0,2140	0,0008	-0,1103	0,2283	0,7200	0	0	0	1,0000	-1,0000	1,0000
6	UNSP	1	1	1	-0,5825	-0,1259	0,0142	-0,0041	0,0014	0,0093	1	1	0	-0,5356	0,6737	1,0000
7	SDPC	0	0	0	0,0064	0,0024	0,0079	-0,0254	0,0766	-0,0187	0	0	0	-0,4232	-0,4751	0,5468
8	TGKA	0	0	0	0,1430	0,1423	0,1413	0,6683	0,4547	0,0433	0	0	0	0,1470	0,0553	0,0027
9	ULTJ	0	0	0	0,1567	0,1268	0,1724	1,1506	0,3064	0,6235	0	0	0	0,1924	0,0344	0,0700
10	MYOR	0	0	0	0,1071	0,1061	0,0608	0,3616	0,4368	0,1218	0	0	0	0,0734	0,0142	-0,2681
11	HMSP	0	0	0	0,2696	0,1728	0,1344	1,1263	0,6151	0,4311	0	0	0	0,0067	-0,2305	-0,0919
12	GGRM	0	0	0	0,1383	0,0978	0,0623	0,4032	0,8886	0,1736	0	0	0	0,1653	-0,1745	-0,1541
13	CPIN	0	0	0	0,1237	0,1234	0,1021	0,4106	0,8230	0,3178	0	0	0	-0,1123	0,0286	-0,0304
14	SMAR	0	0	0	0,0323	0,0440	0,0701	0,2436	0,0277	0,0251	0	0	0	0,2011	0,2629	0,2952
15	MPPA	0	0	0	-0,1446	-0,0899	-0,0726	0,1368	0,1099	0,1013	1	1	1	0,2382	0,1538	0,0912
16	SKLT	0	0	0	0,0568	0,0549	0,0951	0,1349	0,2725	0,3679	0	0	0	0,1689	-0,0277	0,3306

17	ADES	0	0	0	0,1020	0,1416	0,2038	0,7239	0,8931	0,9222	0	0	0	0,2260	0,2363	0,3237
18	INDF	0	0	0	0,0614	0,0536	0,0625	0,3178	0,1649	0,1585	0	0	0	0,0866	0,1944	0,1228
19	EPMT	0	0	0	0,0667	0,0738	0,0870	0,0966	0,3698	0,1404	0	0	0	-0,0587	0,0786	0,1090
20	WICO	0	0	0	-0,0396	-0,0605	-0,1877	-0,1717	-0,1133	-0,1844	1	1	1	-0,1312	-0,1960	-0,4747
21	PSDN	0	0	0	-0,0337	-0,0683	-0,1145	0,0976	-0,0427	0,0729	1	1	1	0,2880	-0,3400	-0,2163
22	BUDI	0	0	0	0,0213	0,0226	0,0306	0,1581	0,1180	0,1456	0	0	0	0,1184	0,0234	0,1551
23	MRAT	0	0	0	0,0002	-0,0121	0,0006	-0,0398	-0,0836	-0,0283	0	0	0	1,0000	-1,0000	1,0000
24	LSIP	0	0	0	0,0247	0,0637	0,0836	0,2781	0,8174	1,1192	0	0	0	-0,1319	0,4671	0,1750
25	CEKA	0	0	0	0,1547	0,1161	0,1102	1,7310	0,5599	-0,2951	0	0	0	0,3986	-0,0847	0,0142
26	STTP	0	0	0	0,1675	0,1823	0,1576	0,6815	1,1941	1,0096	0	0	0	0,3084	0,1314	-0,0089
27	SIPD	0	0	0	0,0323	0,0055	0,0051	0,1438	-0,0969	-0,0693	0	0	0	0,5093	-0,6953	0,0000
28	AISA	1	0	0	0,6072	0,5990	0,0050	0,0035	-0,0494	-0,0900	0	0	0	1,0000	0,0300	-0,9855
29	AALI	0	0	0	0,0090	0,0322	0,0680	0,1616	0,2721	0,5304	0	0	0	-0,7238	0,5716	0,3963
30	TBLA	0	0	0	0,0381	0,0350	0,0376	0,0938	0,0028	0,1050	0	0	0	-0,0725	0,0147	0,0755
31	WAPO	0	0	0	-0,0279	-0,0158	-0,0159	0,0742	0,0420	-0,0435	0	1	1	-1,0000	0,3451	-0,0431
32	FISH	0	0	0	0,0266	0,0442	0,0572	0,1290	0,1204	-0,1519	0	0	0	-0,0257	0,2639	0,2004
33	BTEK	0	0	0	-0,0169	-0,1206	-0,0255	0,0333	-0,0018	0,0050	0	1	1	-1,0000	-0,7174	0,6542
34	MAIN	0	0	0	0,0328	-0,0083	0,0111	0,1234	0,1125	-0,0897	0	0	0	-0,3019	-1,0000	1,0000

35	CPRO	0	0	0	-0,0584	0,0603	0,3431	0,0633	0,1347	0,0277	0	0	0	-1,0000	1,0000	0,7059
36	BISI	0	0	0	0,1044	0,0946	0,1216	0,5931	1,5647	1,6146	0	0	0	-0,1363	-0,0537	0,1604
37	SGRO	0	0	0	0,0042	-0,0197	0,0835	0,1641	0,1149	0,3442	0	0	0	-0,2279	-1,0000	1,0000
38	GZCO	0	0	0	-0,3003	-0,0852	0,0070	-0,0761	0,0109	0,2495	1	1	0	-0,2466	0,5239	1,0000
39	AMRT	0	0	0	0,0475	0,0419	0,0723	0,3162	0,3578	0,3424	0	0	0	0,2603	-0,0226	0,2926
40	BWPT	0	0	0	-0,0739	-0,0736	-0,1177	-0,0679	0,0148	0,0206	1	1	1	-0,4325	0,0260	-0,1223
41	ROTI	0	0	0	0,0505	0,0379	0,0671	0,3019	0,3974	0,4796	0	0	0	0,3007	-0,1676	0,2505
42	ICBP	0	0	0	0,1385	0,0716	0,0669	0,6146	0,1753	0,1261	0	0	0	0,0700	0,1611	0,0314
43	MIDI	0	0	0	0,0407	0,0338	0,0434	0,3333	0,2503	0,2415	0	0	0	0,1212	-0,0069	0,1576
44	MBTO	0	0	0	-0,1133	-0,2068	-0,2082	-0,0270	0,0035	-0,4620	1	1	1	0,2606	-0,5044	0,1547
45	JAWA	0	0	0	-0,0810	-0,0881	-0,0500	-0,0434	-0,0762	-0,0384	1	1	1	0,0299	-0,0423	0,2662
46	SIMP	0	0	0	-0,0184	0,0096	0,0371	0,0979	0,1486	0,2289	1	0	0	-0,5658	1,0000	0,5935
47	ALTO	0	0	0	-0,0067	-0,0095	-0,0082	0,0464	0,0420	0,0578	1	1	1	0,6345	-0,1746	0,0810
48	SKBM	0	0	0	0,0005	0,0031	0,0151	-0,1031	0,0244	-0,0450	0	0	0	-0,8868	0,6996	0,6916
49	PALM	0	0	0	-0,0304	0,4930	0,3433	-0,1317	0,2832	3,6134	1	0	0	0,2237	1,0000	0,0052
50	WIIM	0	0	0	0,0210	0,1069	0,0935	0,7481	0,5029	0,3164	0	0	0	-0,3035	0,7265	0,0125
51	ANJT	0	0	0	-0,0073	0,0035	0,0608	0,0367	0,1458	0,3910	1	0	0	-0,8053	1,0000	0,8945
52	DSNG	0	0	0	0,0153	0,0338	0,0539	0,0744	0,1382	0,1579	0	0	0	-0,4114	0,4571	0,2147

53	SSMS	0	0	0	0,0010	0,0455	0,1102	0,0014	0,0741	0,1439	0	0	0	-0,7556	0,9592	0,4488
54	KINO	0	0	0	0,1098	0,0216	0,0188	0,0087	-0,0266	0,2205	0	0	0	0,5490	-0,6387	-0,0607
55	DAYA	0	0	0	0,0254	-0,0689	-0,0750	0,2827	0,0603	-0,0406	0	0	1	0,5620	-1,0000	-0,0288
56	CLEO	0	0	0	0,1050	0,1013	0,1340	0,4138	0,5452	0,8799	0	0	0	0,3479	0,0076	0,1529
57	HOKI	0	0	0	0,1222	0,0419	0,0127	0,5081	0,3199	0,0435	0	0	0	0,0698	-0,4633	-0,5043
58	CAMP	0	0	0	0,0726	0,0405	0,0872	1,3755	1,5890	1,7555	0	0	0	0,1068	-0,2708	0,3887
59	PCAR	0	0	0	-0,0822	-0,1544	0,0117	-0,3135	0,3124	-0,2135	1	1	0	-0,1004	-0,2174	1,0000
60	MGRO	0	0	0	0,0188	-0,0346	0,0493	0,1423	-0,0995	-0,0890	0	0	0	-0,5334	-1,0000	1,0000
61	ANDI	0	0	0	0,0256	-0,0212	-0,0065	0,4282	0,1179	0,1096	0	0	1	-0,1585	-1,0000	0,5303
62	PANI	0	0	0	-10,3284	0,0023	0,0102	0,1012	-0,0993	0,1454	0	0	0	-1,0000	1,0000	0,7646
63	GOOD	0	0	0	0,0861	0,0367	0,0728	0,2066	0,2353	0,1900	0	0	0	0,0119	-0,2800	0,3355
64	FOOD	0	0	0	0,0154	-0,1537	-0,1376	-0,0526	0,0143	-0,0995	0	0	1	0,1034	-1,0000	0,0855
65	COCO	0	0	0	0,0318	0,0104	0,0230	-0,0680	-0,2149	-0,1720	0	0	0	0,4405	-0,4880	0,5141
66	ITIC	0	0	0	-0,0156	0,0121	0,0349	-0,1965	-0,1045	0,2256	0	0	0	-1,0000	1,0000	0,5002
67	KEJU	0	0	0	0,1471	0,1793	0,1885	0,8722	0,9085	0,5384	0	0	0	0,1847	0,1048	0,0892
68	PSGO	0	0	0	-0,0541	0,0078	0,0573	0,0330	0,1275	0,1599	1	0	0	-0,1938	1,0000	0,7795
69	AGAR	0	0	0	0,0022	-0,0045	0,0094	-0,8195	0,1761	0,1159	0	0	0	-0,5562	-1,0000	1,0000
70	UCID	0	0	0	0,0479	0,0408	0,0610	0,0280	0,4688	0,2460	0	0	0	0,3752	-0,1225	0,2077

LAMPIRAN 8: DATA ANALISIS MODEL ZMIJEWSKI X-SCORE

No	Kode	X1			X2			X3		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	0,4163	0,0982	0,2279	0,6044	0,5070	0,6238	0,7319	0,8885	0,7376
2	UNVR	0,3580	0,3489	0,3020	0,7442	0,7596	0,7734	0,6529	0,6609	0,6141
3	HERO	0,0117	0,2510	-0,1536	0,3575	0,6167	0,8607	1,1859	0,6761	0,7729
4	JPFA	0,0748	-0,0471	0,0745	0,5454	0,5603	0,5417	1,7333	1,9550	2,0046
5	RMBA	0,0030	-0,2140	0,0008	0,5058	0,5420	0,3834	1,9065	2,1978	1,6986
6	UNSP	-0,5825	-0,1259	0,0142	1,6484	1,9253	1,8346	0,1064	0,0601	0,1134
7	SDPC	0,0064	0,0024	0,0079	0,8087	0,8032	0,8036	1,1492	1,1391	1,1355
8	TGKA	0,1430	0,1423	0,1413	0,5354	0,5245	0,4828	2,1553	2,1810	2,3278
9	ULTJ	0,1567	0,1268	0,1724	0,1443	0,4538	0,3063	4,4441	2,4034	3,1126
10	MYOR	0,1071	0,1061	0,0608	0,4800	0,4301	0,4297	3,4286	3,6071	2,3282
11	HMSP	0,2696	0,1728	0,1344	0,2991	0,3912	0,4502	3,2761	2,4541	1,8814
12	GGRM	0,1383	0,0978	0,0623	0,3524	0,2515	0,3410	2,0619	2,9123	2,0907
13	CPIN	0,1237	0,1234	0,1021	0,2821	0,2506	0,2905	2,5630	2,5263	2,0055
14	SMAR	0,0323	0,0440	0,0701	0,6065	0,6424	0,6426	1,0751	1,2962	1,4549
15	MPPA	-0,1446	-0,0899	-0,0726	0,8611	0,9590	0,8743	0,7272	0,5556	0,8447

16	SKLT	0,0568	0,0549	0,0951	0,5190	0,4741	0,3906	1,2901	1,5367	1,7933
17	ADES	0,1020	0,1416	0,2038	0,3094	0,2694	0,2563	2,0042	2,9704	2,5092
18	INDF	0,0614	0,0536	0,0625	0,4366	0,5149	0,5170	1,2721	1,3733	1,3411
19	EPMT	0,0667	0,0738	0,0870	0,2959	0,2879	0,2963	2,8899	2,9758	2,9373
20	WICO	-0,0396	-0,0605	-0,1877	0,6443	0,6921	0,8474	1,5282	1,3323	1,0533
21	PSDN	-0,0337	-0,0683	-0,1145	0,7695	0,8430	0,9313	0,7557	0,7689	0,5750
22	BUDI	0,0213	0,0226	0,0306	0,5715	0,5538	0,5364	1,0065	1,1438	1,1666
23	MRAT	0,0002	-0,0121	0,0006	0,3081	0,3883	0,4065	2,8875	2,2093	2,1303
24	LSIP	0,0247	0,0637	0,0836	0,1689	0,1498	0,1416	4,6968	4,8915	6,1844
25	CEKA	0,1547	0,1161	0,1102	0,1879	0,1953	0,1826	4,7997	4,6627	4,7971
26	STTP	0,1675	0,1823	0,1576	0,2546	0,2249	0,1578	2,8530	2,4050	4,1649
27	SIPD	0,0323	0,0055	0,0051	0,6292	0,6560	0,6686	1,1842	1,0806	1,0664
28	AISA	0,6072	0,5990	0,0050	1,8870	0,5883	0,5352	0,4114	0,7484	0,6011
29	AALI	0,0090	0,0322	0,0680	0,2964	0,3072	0,3036	2,8543	3,3126	1,5795
30	TBLA	0,0381	0,0350	0,0376	0,6911	0,6969	0,6921	1,6268	1,4906	1,4985
31	WAPO	-0,0279	-0,0158	-0,0159	0,1485	0,1728	0,2531	1,9605	2,9145	2,2333
32	FISH	0,0266	0,0442	0,0572	0,7256	0,6985	0,7000	1,1790	1,2099	1,3295
33	BTEK	-0,0169	-0,1206	-0,0255	0,5693	0,6064	0,6258	1,7528	0,5188	0,3712

34	MAIN	0,0328	-0,0083	0,0111	0,5458	0,5410	0,5607	1,1812	1,1986	1,2560
35	CPRO	-0,0584	0,0603	0,3431	0,9451	0,8882	0,5563	0,3101	0,3347	0,8850
36	BISI	0,1044	0,0946	0,1216	0,2123	0,1566	0,1290	4,1396	5,8274	7,1331
37	SGRO	0,0042	-0,0197	0,0835	0,5613	0,6104	0,5286	0,5813	0,7301	1,0920
38	GZCO	-0,3003	-0,0852	0,0070	0,5783	0,5219	0,4713	1,4188	0,7220	0,8960
39	AMRT	0,0475	0,0419	0,0723	0,7131	0,7060	0,6730	1,1227	0,8847	0,8678
40	BWPT	-0,0739	-0,0736	-0,1177	0,7080	0,7684	0,8292	0,6574	0,9208	0,6207
41	ROTI	0,0505	0,0379	0,0671	0,3395	0,2750	0,3202	1,6933	3,8303	2,6532
42	ICBP	0,1385	0,0716	0,0669	0,3110	0,5142	0,5365	2,5357	2,2576	1,7992
43	MIDI	0,0407	0,0338	0,0434	0,7553	0,7639	0,7452	0,7781	0,6495	0,6869
44	MBTO	-0,1133	-0,2068	-0,2082	0,6021	0,3999	0,3838	1,2478	0,6166	0,7539
45	JAWA	-0,0810	-0,0881	-0,0500	0,8882	0,9302	0,9374	0,3945	0,3219	0,3824
46	SIMP	-0,0184	0,0096	0,0371	0,4907	0,4776	0,4501	0,7674	0,8844	1,0401
47	ALTO	-0,0067	-0,0095	-0,0082	0,6550	0,6628	0,6660	0,8838	0,8279	0,8153
48	SKBM	0,0005	0,0031	0,0151	0,4310	0,4561	0,4963	1,3301	1,3606	1,3113
49	PALM	-0,0304	0,4930	0,3433	0,1128	0,0476	0,0068	0,9518	0,9782	11,8303
50	WIIM	0,0210	0,1069	0,0935	0,2050	0,2655	0,3029	6,0239	3,6633	2,9323
51	ANJT	-0,0073	0,0035	0,0608	0,3788	0,3779	0,3361	2,1258	2,3413	1,6038

52	DSNG	0,0153	0,0338	0,0539	0,6789	0,5597	0,4876	0,8183	1,1396	1,2508
53	SSMS	0,0010	0,0455	0,1102	0,6565	0,6188	0,5590	2,5109	2,3742	2,3912
54	KINO	0,1098	0,0216	0,0188	0,4244	0,5096	0,5018	1,3473	1,1937	1,5070
55	DAYA	0,0254	-0,0689	-0,0750	0,7677	0,8304	0,8956	0,7808	0,6840	0,6716
56	CLEO	0,1050	0,1013	0,1340	0,3846	0,3175	0,2571	1,1747	1,7228	1,5300
57	HOKI	0,1222	0,0419	0,0127	0,2440	0,2694	0,3240	2,9859	2,2440	1,6028
58	CAMP	0,0726	0,0405	0,0872	0,1155	0,1152	0,1085	12,6337	13,2673	13,3091
59	PCAR	-0,0822	-0,1544	0,0117	0,3247	0,3839	0,4034	2,4506	2,9684	2,2812
60	MGRO	0,0188	-0,0346	0,0493	0,4843	0,5653	0,6100	1,1199	0,7283	1,0278
61	ANDI	0,0256	-0,0212	-0,0065	0,4682	0,4769	0,4836	1,3609	0,8936	1,3994
62	PANI	-10,3284	0,0023	0,0102	0,6662	0,5930	0,7439	1,4914	1,4683	1,2012
63	GOOD	0,0861	0,0367	0,0728	0,4538	0,5567	0,5521	1,5338	1,7665	1,4754
64	FOOD	0,0154	-0,1537	-0,1376	0,3755	0,5031	0,5893	1,1293	0,7471	0,5606
65	COCO	0,0318	0,0104	0,0230	0,5633	0,5751	0,4097	1,1688	1,1973	1,9542
66	ITIC	-0,0156	0,0121	0,0349	0,4057	0,4460	0,3836	0,6393	0,9027	0,8770
67	KEJU	0,1471	0,1793	0,1885	0,3461	0,3466	0,2369	2,4787	2,5362	2,8154
68	PSGO	-0,0541	0,0078	0,0573	0,6384	0,6442	0,6182	2,5197	1,9347	2,2818
69	AGAR	0,0022	-0,0045	0,0094	0,4467	0,3774	0,3943	2,0752	2,4480	2,2274
70	UCID	0,0479	0,0408	0,0610	0,4779	0,4120	0,3700	2,4026	1,7602	2,0150

LAMPIRAN 9: DATA ANALISIS MODEL GROVER G-SCORE

No	Kode	X1			X2			X3		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	MLBI	-0,1470	-0,0513	-0,1511	0,5677	0,1489	0,3048	0,4163	0,0982	0,2279
2	UNVR	-0,2196	-0,2206	-0,2519	0,4901	0,4602	0,4027	0,3580	0,3489	0,3020
3	HERO	0,0626	-0,1525	-0,1177	0,0096	-0,0773	-0,0875	0,0117	0,2510	-0,1536
4	JPFA	0,2048	0,2211	0,2482	0,1251	0,0957	0,1233	0,0748	-0,0471	0,0745
5	RMBA	0,3244	0,3622	0,2451	0,0186	-0,1944	0,0241	0,0030	-0,2140	0,0008
6	UNSP	-1,2859	-1,5798	-1,3817	-0,5402	-0,0681	0,0741	-0,5825	-0,1259	0,0142
7	SDPC	0,1172	0,1079	0,1059	0,0526	0,0453	0,0479	0,0064	0,0024	0,0079
8	TGKA	0,4940	0,4940	0,5148	0,1823	0,1774	0,1758	0,1430	0,1423	0,1413
9	ULTJ	0,4359	0,3731	0,4440	0,1913	0,1558	0,2198	0,1567	0,1268	0,1724
10	MYOR	0,4754	0,4692	0,3715	0,1666	0,1431	0,0890	0,1071	0,1061	0,0608
11	HMSP	0,5691	0,4902	0,3646	0,3360	0,2104	0,1645	0,2696	0,1728	0,1344
12	GGRM	0,3410	0,4160	0,3440	0,1917	0,1285	0,0818	0,1383	0,0978	0,0623
13	CPIN	0,2763	0,2624	0,2223	0,1681	0,1649	0,1392	0,1237	0,1234	0,1021
14	SMAR	0,0289	0,1214	0,1737	0,0387	0,0663	0,0962	0,0323	0,0440	0,0701
15	MPPA	-0,1870	-0,2722	-0,0815	-0,0513	-0,0311	-0,0147	-0,1446	-0,0899	-0,0726

16	SKLT	0,1076	0,1714	0,2156	0,1027	0,0966	0,1105	0,0568	0,0549	0,0951
17	ADES	0,2139	0,3772	0,3106	0,1468	0,1689	0,2517	0,1020	0,1416	0,2038
18	INDF	0,0698	0,0640	0,0768	0,1022	0,0790	0,0941	0,0614	0,0536	0,0625
19	EPMT	0,5349	0,5435	0,5510	0,0877	0,0923	0,1099	0,0667	0,0738	0,0870
20	WICO	0,3197	0,2189	0,0437	-0,0458	-0,0581	-0,1728	-0,0396	-0,0605	-0,1877
21	PSDN	-0,1210	-0,1114	-0,2432	0,0432	-0,0092	-0,0665	-0,0337	-0,0683	-0,1145
22	BUDI	0,0024	0,0527	0,0630	0,0773	0,0666	0,0744	0,0213	0,0226	0,0306
23	MRAT	0,5064	0,4230	0,4215	0,0171	0,0227	0,0272	0,0002	-0,0121	0,0006
24	LSIP	0,1688	0,2127	0,3047	0,0294	0,0747	0,1005	0,0247	0,0637	0,0836
25	CEKA	0,6067	0,6351	0,6333	0,1971	0,1325	0,1338	0,1547	0,1161	0,1102
26	STTP	0,2627	0,2551	0,3839	0,2194	0,2262	0,1914	0,1675	0,1823	0,1576
27	SIPD	0,0933	0,0474	0,0411	0,0840	0,0515	0,0243	0,0323	0,0055	0,0051
28	AISA	-0,3631	-0,1103	-0,1630	0,7956	1,0599	0,0306	0,6072	0,5990	0,0050
29	AALI	0,1077	0,1492	0,1136	0,0366	0,0490	0,1030	0,0090	0,0322	0,0680
30	TBLA	0,1454	0,1360	0,1468	0,0920	0,0884	0,0881	0,0381	0,0350	0,0376
31	WAPO	0,2604	0,3186	0,3019	-0,0372	-0,0277	-0,0274	-0,0279	-0,0158	-0,0159
32	FISH	0,1095	0,1252	0,1859	0,0521	0,0679	0,0840	0,0266	0,0442	0,0572
33	BTEK	0,0790	-0,0370	-0,0466	-0,0006	-0,0898	-0,0100	-0,0169	-0,1206	-0,0255

34	MAIN	0,0664	0,0705	0,0999	0,0934	0,0429	0,0432	0,0328	-0,0083	0,0111
35	CPRO	-0,5838	-0,5347	-0,0367	0,0668	0,0977	0,1274	-0,0584	0,0603	0,3431
36	BISI	0,5983	0,6386	0,6776	0,1410	0,1244	0,1469	0,1044	0,0946	0,1216
37	SGRO	-0,1110	-0,0523	0,0121	0,0414	0,0704	0,1450	0,0042	-0,0197	0,0835
38	GZCO	0,0488	-0,0420	-0,0182	-0,2618	-0,0702	0,0284	-0,3003	-0,0852	0,0070
39	AMRT	0,0673	-0,0681	-0,0787	0,0746	0,0650	0,1022	0,0475	0,0419	0,0723
40	BWPT	-0,0529	-0,0265	-0,0900	-0,0372	-0,0199	0,0231	-0,0739	-0,0736	-0,1177
41	ROTI	0,1639	0,2572	0,1906	0,0762	0,0573	0,0977	0,0505	0,0379	0,0671
42	ICBP	0,2601	0,1114	0,1279	0,1912	0,0888	0,0987	0,1385	0,0716	0,0669
43	MIDI	-0,1289	-0,2009	-0,1822	0,0929	0,0771	0,0769	0,0407	0,0338	0,0434
44	MBTO	0,1066	-0,1153	-0,0778	-0,1148	-0,1711	-0,1383	-0,1133	-0,2068	-0,2082
45	JAWA	-0,0767	-0,1002	-0,1007	-0,0140	-0,0228	0,0083	-0,0810	-0,0881	-0,0500
46	SIMP	-0,0587	-0,0288	0,0102	0,0183	0,0501	0,0810	-0,0184	0,0096	0,0371
47	ALTO	-0,0211	-0,0362	-0,0394	-0,0051	0,0002	0,0045	-0,0067	-0,0095	-0,0082
48	SKBM	0,1213	0,1429	0,1395	0,0261	0,0268	0,0430	0,0005	0,0031	0,0151
49	PALM	-0,0021	-0,0005	0,0734	-0,0106	0,0075	0,0127	-0,0304	0,4930	0,3433
50	WIIM	0,6087	0,5803	0,5544	0,0220	0,1269	0,1065	0,0210	0,1069	0,0935
51	ANJT	0,0566	0,0599	0,0451	0,0109	0,0276	0,0958	-0,0073	0,0035	0,0608

52	DSNG	-0,0369	0,0226	0,0339	0,0651	0,0703	0,1016	0,0153	0,0338	0,0539
53	SSMS	0,1670	0,1547	0,1470	0,0377	0,0944	0,1277	0,0010	0,0455	0,1102
54	KINO	0,1282	0,0791	0,1509	0,1520	0,0519	0,0550	0,1098	0,0216	0,0188
55	DAYA	-0,1236	-0,2053	-0,2433	0,0333	-0,0400	-0,0309	0,0254	-0,0689	-0,0750
56	CLEO	0,0288	0,0813	0,0719	0,1506	0,1483	0,1811	0,1050	0,1013	0,1340
57	HOKI	0,3788	0,2589	0,1712	0,1879	0,0758	0,0362	0,1222	0,0419	0,0127
58	CAMP	0,6304	0,6396	0,6902	0,0860	0,0449	0,1032	0,0726	0,0405	0,0872
59	PCAR	0,3853	0,4119	0,3315	-0,0753	-0,1351	0,0278	-0,0822	-0,1544	0,0117
60	MGRO	0,0254	-0,0945	0,0120	0,0504	0,0156	0,1002	0,0188	-0,0346	0,0493
61	ANDI	0,0568	-0,0161	0,0478	0,0776	0,0020	0,0204	0,0256	-0,0212	-0,0065
62	PANI	0,2528	0,2353	0,1421	0,0113	0,0289	0,0251	-10,3284	0,0023	0,0102
63	GOOD	0,1375	0,1510	0,1244	0,1329	0,0677	0,1157	0,0861	0,0367	0,0728
64	FOOD	0,0381	-0,0898	-0,2077	0,0277	-0,0780	-0,0951	0,0154	-0,1537	-0,1376
65	COCO	0,0842	0,1012	0,3607	0,0937	0,0610	0,0671	0,0318	0,0104	0,0230
66	ITIC	-0,1133	-0,0305	-0,0368	0,0631	0,0746	0,0820	-0,0156	0,0121	0,0349
67	KEJU	0,4467	0,4493	0,4180	0,2055	0,2285	0,2293	0,1471	0,1793	0,1885
68	PSGO	0,1171	0,0795	0,1436	-0,0132	0,0519	0,0986	-0,0541	0,0078	0,0573
69	AGAR	0,3929	0,4279	0,4070	0,0550	-0,0150	0,0116	0,0022	-0,0045	0,0094
70	UCID	0,3904	0,2576	0,3115	0,0593	0,0675	0,0826	0,0479	0,0408	0,0610