

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Sampel Penelitian

NO.	EMITEN	NAMA PERUSAHAAN
1	SMCB	Solusi Bangun Indonesia d.h Holcim Indonesia d.h Semen Cibinong Tbk
2	IKAI	Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk
3	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
4	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
5	ALKA	Alaska Industrindo Tbk
6	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
7	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
8	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk
9	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
10	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
11	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk
12	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
13	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk
14	APLI	Asiaplast Industries Tbk
15	BRNA	Berlina Tbk
16	SIMA	Siwani Makmur Tbk
17	YPAS	Yana Prima Hasta Persada Tbk
18	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
19	SIPD	Siearad Produce Tbk
20	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
21	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
22	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
23	SPMA	Suparma Tbk
24	KRAH	Grand Kartech Tbk
25	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
26	IMAS	Indomobil Sukses International Tbk
27	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk d.h Lippo Enterprises Tbk
28	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk d.h Panasia Indosyntec Tbk
29	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
30	SSTM	Sunson Textile Manufacturer Tbk
31	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk
32	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk

33	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
34	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk
35	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
36	INAF	Indofarma Tbk
37	MBTO	Martina Berto Tbk
38	MRAT	Mustika Ratu Tbk
39	KICI	Kedaung Indag Can Tbk
40	LMPI	Langgeng Makmur Industry Tbk

Lampiran 2: Model Altman Z-Score Working Capital to Total Assets

$$X_1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	-0,079	-0,145	-0,125	-0,383
2	IKAI	-0,087	-0,577	-1,056	-0,078
3	KIAS	0,22	0,190	0,202	0,216
4	MLIA	-0,032	-0,034	-0,036	-0,015
5	ALKA	0,007	-0,038	0,208	0,134
6	ALMI	-0,068	-0,113	-0,019	-0,010
7	BAJA	-0,117	-0,026	-0,035	-0,132
8	BTON	0,574	0,554	0,615	0,670
9	GDST	0,062	0,072	0,169	-0,063
10	INAI	0,010	0,002	-0,005	0,017
11	JKSW	0,248	0,204	0,222	0,286
12	ETWA	-0,121	-0,075	-0,236	-0,775
13	AKKU	0,654	0,395	0,238	0,235
14	APLI	0,040	0,075	0,132	0,001
15	BRNA	0,040	0,104	0,033	-0,005
16	SIMA	0,073	0,095	-0,540	-0,793
17	YPAS	0,068	-0,011	-0,058	0,017
18	MAIN	0,128	0,101	-0,062	0,169
19	SIPD	0,044	0,165	0,043	0,049
20	TIRT	0,053	0,076	0,089	0,053
21	FASW	0,015	0,018	-0,103	0,047
22	KBRI	-0,053	-0,225	-0,180	-0,601
23	SPMA	-0,024	0,192	0,007	0,285
24	KRAH	0,272	0,074	0,009	0,000
25	GJTL	0,165	0,170	0,152	0,146
26	IMAS	-0,034	-0,037	-0,081	-0,121
27	LPIN	-0,110	-0,157	0,402	0,398
28	HDTX	-0,042	-0,040	-0,229	-0,337
29	MYTX	-0,481	-0,305	-0,254	-0,287
30	SSTM	0,109	0,110	0,213	0,287
31	BIMA	-0,063	-0,110	-0,132	-0,039
32	AISA	0,189	0,372	-1,651	-2,416
33	ALTO	0,173	-0,070	0,012	-0,053
34	PSDN	0,041	0,030	0,077	0,011
35	RMBA	0,327	0,377	0,306	0,239
36	INAF	0,144	0,107	0,025	0,028
37	MBTO	0,49	0,447	0,343	0,235
38	MRAT	0,559	0,480	0,558	0,507
39	KICI	0,453	0,461	0,522	0,528
40	LMPI	0,224	0,227	0,254	0,186

Lampiran 3: Model Altman Z-Score *Retained Earning to Total Asset*

$$X_2 = \frac{\text{Retained Earning}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	0,044	0,039	0,039	0,041
2	IKAI	-0,842	-1,781	0	0
3	KIAS	0,003	0,004	0,004	0,004
4	MLIA	0,001	0,001	0,001	0,001
5	ALKA	0,006	0,006	0,003	0,002
6	ALMI	0,130	0,132	0,120	0,102
7	BAJA	0,001	0,001	0,001	0,001
8	BTON	0	0	0,745	0,757
9	GDST	0	0	-0,013	-0,061
10	INAI	0,025	0,039	0,059	0,070
11	JKSW	0	0	-2,090	-3,021
12	ETWA	7,503	8,627	8,972	9,169
13	AKKU	-4,742	0,080	0,059	0,053
14	APLI	0,010	0,010	0,010	0,008
15	BRNA	0,008	0,003	0,005	0,004
16	SIMA	0	0	0	0
17	YPAS	0,050	0,050	0,046	0,042
18	MAIN	0,003	0,003	0,004	0,009
19	SIPD	0,002	0,002	0,003	0,003
20	TIRT	0,001	0,001	0,001	0,001
21	FASW	0,0001	9,320	0,0001	0,0001
22	KBRI	0	0	0	0
23	SPMA	0,002	0,002	0,003	0,003
24	KRAH	0,0001	0,0001	9,640	0,0001
25	GJTL	0,003	0,003	0,004	0,004
26	IMAS	0,001	0,001	0,001	0,0004
27	LPIN	0,010	-0,100	0,538	0,588
28	HDTX	0,002	0,002	0,003	0,018
29	MYTX	0,001	0,001	0,001	0,001
30	SSTM	0	0	0	0
31	BIMA	0	0	0	0
32	AISA	0,372	0,194	0	0
33	ALTO	0,001	0,001	0,001	0,001
34	PSDN	-0,093	-0,160	0,121	-0,209
35	RMBA	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002
36	INAF	0,0009	0,001	0,0008	0,0009
37	MBTO	0,003	0,004	0,004	0,006
38	MRAT	0,028	0,028	0,028	0,027
39	KICI	0	0	0	0
40	LMPI	0	0	0	0

Lampiran 4: Model Altman Z-Score *Earning Before Interest and Taxes*

(EBIT) to Total Assets

$$X_3 = \frac{EBIT}{Total\ Assets}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018						
1	SMCB	0,104	0,084	0,086	0,088	21	FASW	0,034	0,024	0,027	0,042
2	IKAI	0,072	0,521	0,108	0,028	22	KBRI	0,020	0,013	0,012	0,008
3	KIAS	0,06	0,061	0,057	0,052	23	SPMA	0,061	0,064	0,065	0,071
4	MLIA	0,109	0,106	0,163	0,121	24	KRAH	0,135	0,119	0,092	0,064
5	ALKA	0,119	0,146	0,086	0,050	25	GJTL	0,086	0,087	0,081	0,077
6	ALMI	0,042	0,043	0,038	0,038	26	IMAS	0,107	0,100	0,086	0,069
7	BAJA	0,015	0,017	0,018	0,018	27	LPIN	0,184	0,254	0,074	0,068
8	BTON	0,038	0,045	0,042	0,039	28	HDTX	0,028	0,052	0,072	0,200
9	GDST	0,065	0,051	0,074	0,076	29	MYTX	0,068	0,060	0,031	0,026
10	INAI	0,071	0,068	0,080	0,064	30	SSTM	0,033	0,035	0,046	0,043
11	JKSW	0,029	0,024	0,032	0,050	31	BIMA	0,466	0,550	0,551	0,488
12	ETWA	0,052	0,024	0,014	0,013	32	AISA	0,060	0,072	0,285	0,218
13	AKKU	0,901	0,023	0,016	0,016	33	ALTO	0,067	0,051	0,068	0,047
14	APLI	0,105	0,088	0,128	0,144	34	PSDN	0,178	0,188	0,180	0,193
15	BRNA	0,063	0,056	0,068	0,049	35	RMBA	0,202	0,215	0,188	0,196
16	SIMA	0,092	0,082	0,032	0,065	36	INAF	0,175	0,211	0,178	0,192
17	YPAS	0,074	0,074	0,068	0,082	37	MBTO	0,541	0,469	0,508	0,547
18	MAIN	0,084	0,110	0,104	0,123	38	MRAT	0,476	0,415	0,390	0,324
19	SIPD	0,211	0,151	0,175	0,172	39	KICI	0,116	0,117	0,118	0,121
20	TIRT	0,131	0,127	0,115	0,113	40	LMPI	0,078	0,086	0,094	0,087

Lampiran 5: Model Altman Z-Score Market Value of Equity to Book Value of

Liabilities

$$X_4 = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Liabilities}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018						
1	SMCB	427,338	294,663	257,394	589,534	21	FASW	283,294	-691,650	1100,093	1442,730
2	IKAI	140,522	85,947	86,161	288,518	22	KBRI	68,101	75,367	72,483	71,581
3	KIAS	253,893	379,739	472,956	461,167	23	SPMA	42,224	156,680	182,952	207,019
4	MLIA	56,678	59,541	113,706	263,737	24	KRAH	595,830	544,986	513,067	432,938
5	ALKA	0,890	0,973	0,324	0,134	25	GJTL	76,223	145,091	94,774	81,858
6	ALMI	19,916	16,286	16,962	25,097	26	IMAS	90,0123	47,857	26,217	48,748
7	BAJA	19,210	75,561	37,188	24,665	27	LPIN	275,141	134,606	378,277	377,216
8	BTON	230,215	67,186	70,471	121,025	28	HDTX	457,628	292,957	241,294	503,309
9	GDST	127,475	217,774	187,858	190,573	29	MYTX	15,584	18,402	34,314	23,191
10	INAI	29,416	47,256	31,967	29,606	30	SSTM	34,234	258,324	282,916	381,388
11	JKSW	7,226	7,868	11,129	6,460	31	BIMA	49,905	134,217	51,655	40,735
12	ETWA	24,035	27,574	19,744	23,2480	32	AISA	162,523	266,688	61,102	21,823
13	AKKU	1500,961	164,455	97,599	99,652	33	ALTO	105,550	105,455	123,235	121,313
14	APLI	0,112	247,178	57,203	38,283	34	PSDN	103,837	90,407	164,784	106,395
15	BRNA	27,902	50,786	54,598	43,904	35	RMBA	11,673	218,610	134,037	87,180
16	SIMA	1428,570	1358,787	317,819	153,106	36	INAF	55,332	1799,851	1822,254	2130,185
17	YPAS	414,938	405,855	365,328	244,844	37	MBTO	69,776	73,578	39,260	38,795
18	MAIN	28,292	27,955	139,739	26,645	38	MRAT	92,689	98,598	84,373	66,543
19	SIPD	647,746	741,222	997,065	1181,124	39	KICI	426,344	162,994	203,706	329,682
20	TIRT	9,410	22,939	15,304	9,3808	40	LMPI	145,404	169,259	183,750	159,165

Lampiran 6: Model Altman Z-Score Sales to Total Assets

$$X_4 = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018						
1	SMCB	0,532	0,479	0,478	0,556	21	FASW	0,709	0,684	0,783	0,906
2	IKAI	0,362	0,316	0,061	0,008	22	KBRI	0,166	0,128	0,123	0,003
3	KIAS	0,384	0,464	0,458	0,514	23	SPMA	0,742	0,895	0,962	1,047
4	MLIA	0,802	0,750	1,210	1,060	24	KRAH	0,531	0,522	0,408	0,429
5	ALKA	5,180	8,429	6,333	5,536	25	GJTL	0,741	0,729	0,778	0,779
6	ALMI	1,523	1,143	1,467	1,590	26	IMAS	0,728	0,587	0,490	0,428
7	BAJA	1,319	0,996	1,287	1,420	27	LPIN	0,240	0,297	0,384	0,316
8	BTON	0,370	0,354	0,480	0,541	28	HDTX	0,287	0,347	0,321	0,900
9	GDST	0,772	0,602	1,021	1,151	29	MYTX	0,973	0,801	0,474	0,621
10	INAI	1,041	0,959	0,808	0,807	30	SSTM	0,701	0,651	0,568	0,730
11	JKSW	0,541	0,938	0,047	0,001	31	BIMA	2,234	1,870	1,721	1,488
12	ETWA	0,297	0,210	0,046	0,022	32	AISA	0,663	0,707	0,984	0,872
13	AKKU	0,691	0,095	0,015	0,100	33	ALTO	0,256	0,254	0,236	0,262
14	APLI	0,845	1,017	0,138	0,871	34	PSDN	1,426	1,427	2,025	1,912
15	BRNA	0,702	0,653	0,667	0,536	35	RMBA	1,327	1,427	1,438	1,473
16	SIMA	0,190	0,072	0,043	0,040	36	INAF	1,058	1,212	0,185	0,197
17	YPAS	0,994	0,993	0,997	1,247	37	MBTO	1,071	0,965	0,937	0,775
18	MAIN	1,205	1,338	1,357	1,547	38	MRAT	0,861	0,713	0,693	0,587
19	SIPD	0,941	0,945	1,094	1,426	39	KICI	0,685	0,711	0,759	0,564
20	TIRT	1,117	1,034	0,926	1,129	40	LMPI	0,571	0,508	0,493	0,579

Lampiran 7: Model Altman Z-Score

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014 X_2 + 0,033 X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5$$

NO.	EMITEN	2015		2016		2017		2018	
		Z-Score	Prediksi	Z-Score	Prediksi	Z-Score	Prediksi	Z-Score	Prediksi
1	SMCB	3,098	Tidak Bangkrut	2,248	<i>Grey Zone</i>	2,024	<i>Grey Zone</i>	4,091	Tidak Bangkrut
2	IKAI	1,194	Bangkrut	0,817	Bangkrut	0,568	Bangkrut	1,740	Bangkrut
3	KIAS	1,912	<i>Grey Zone</i>	2,747	<i>Grey Zone</i>	3,300	Tidak Bangkrut	3,285	Tidak Bangkrut
4	MLIA	1,144	Bangkrut	1,110	Bangkrut	1,896	<i>Grey Zone</i>	2,645	<i>Grey Zone</i>
5	ALKA	5,184	Tidak Bangkrut	8,431	Tidak Bangkrut	6,334	Tidak Bangkrut	5,535	Tidak Bangkrut
6	ALMI	1,643	Bangkrut	1,242	Bangkrut	1,570	Bangkrut	1,742	Bangkrut
7	BAJA	1,432	Bangkrut	1,449	Bangkrut	1,509	Bangkrut	1,566	Bangkrut
8	BTON	1,759	Bangkrut	0,765	Bangkrut	0,921	Bangkrut	1,286	Bangkrut
9	GDST	1,539	Bangkrut	1,911	<i>Grey Zone</i>	2,152	<i>Grey Zone</i>	2,294	<i>Grey Zone</i>
10	INAI	1,219	Bangkrut	1,245	Bangkrut	1,002	Bangkrut	0,987	Bangkrut
11	JKSW	0,587	Bangkrut	0,987	Bangkrut	0,088	Bangkrut	0,002	Bangkrut
12	ETWA	0,441	Bangkrut	0,375	Bangkrut	0,162	Bangkrut	0,153	Bangkrut
13	AKKU	9,667	Tidak Bangkrut	1,088	Bangkrut	0,605	Bangkrut	0,702	Bangkrut
14	APLI	0,849	Bangkrut	2,503	<i>Grey Zone</i>	0,487	Bangkrut	1,104	Bangkrut
15	BRNA	0,871	Bangkrut	0,961	Bangkrut	0,997	Bangkrut	0,801	Bangkrut
16	SIMA	8,765	Tidak Bangkrut	8,229	Tidak Bangkrut	1,945	<i>Grey Zone</i>	0,951	Bangkrut
17	YPAS	3,486	Tidak Bangkrut	3,430	Tidak Bangkrut	3,190	Tidak Bangkrut	2,719	<i>Grey Zone</i>
18	MAIN	1,378	Bangkrut	1,510	Bangkrut	2,197	<i>Grey Zone</i>	1,711	Bangkrut

19	SIPD	4,834	Tidak Bangkrut	5,399	Tidak Bangkrut	7,082	Tidak Bangkrut	8,518	Tidak Bangkrut
20	TIRT	1,178	Bangkrut	1,175	Bangkrut	1,022	Bangkrut	1,189	Bangkrut
21	FASW	2,410	<i>Grey Zone</i>	-3,465	Bangkrut	7,382	Tidak Bangkrut	9,564	Tidak Bangkrut
22	KBRI	0,574	Bangkrut	0,577	Bangkrut	0,556	Bangkrut	0,425	Bangkrut
23	SPMA	0,996	Bangkrut	1,839	<i>Grey Zone</i>	2,061	<i>Grey Zone</i>	2,294	<i>Grey Zone</i>
24	KRAH	4,113	Tidak Bangkrut	3,796	Tidak Bangkrut	3,489	Tidak Bangkrut	3,028	Tidak Bangkrut
25	GJTL	1,202	Bangkrut	1,604	Bangkrut	1,350	Bangkrut	1,273	Bangkrut
26	IMAS	1,271	Bangkrut	0,877	Bangkrut	0,649	Bangkrut	0,721	Bangkrut
27	LPIN	1,896	Tidak Bangkrut	1,109	Bangkrut	2,668	<i>Grey Zone</i>	2,594	<i>Grey Zone</i>
28	HDTX	3,033	Tidak Bangkrut	2,106	<i>Grey Zone</i>	1,768	Bangkrut	3,922	Tidak Bangkrut
29	MYTX	1,062	Bangkrut	0,909	Bangkrut	0,678	Bangkrut	0,757	Bangkrut
30	SSTM	0,908	Bangkrut	2,203	<i>Grey Zone</i>	2,269	<i>Grey Zone</i>	3,022	Tidak Bangkrut
31	BIMA	2,545	<i>Grey Zone</i>	2,690	<i>Grey Zone</i>	2,046	<i>Grey Zone</i>	1,747	Bangkrut
32	AISA	1,647	Bangkrut	2,316	<i>Grey Zone</i>	1,339	Bangkrut	0,980	Bangkrut
33	ALTO	0,893	Bangkrut	0,888	Bangkrut	0,978	Bangkrut	0,990	Bangkrut
34	PSDN	2,053	<i>Grey Zone</i>	1,972	<i>Grey Zone</i>	3,021	Tidak Bangkrut	2,552	<i>Grey Zone</i>
35	RMBA	1,407	Bangkrut	2,749	<i>Grey Zone</i>	2,251	<i>Grey Zone</i>	2,004	<i>Grey Zone</i>
36	INAF	1,396	Bangkrut	12,018	Tidak Bangkrut	11,124	Tidak Bangkrut	12,985	Tidak Bangkrut
37	MBTO	1,512	Bangkrut	1,427	Bangkrut	1,193	Bangkrut	1,028	Bangkrut
38	MRAT	1,439	Bangkrut	1,324	Bangkrut	1,219	Bangkrut	1,003	Bangkrut
39	KICI	3,252	Tidak Bangkrut	1,698	Bangkrut	1,991	<i>Grey Zone</i>	2,552	<i>Grey Zone</i>
40	LMPI	1,448	Bangkrut	1,529	Bangkrut	1,601	Bangkrut	1,539	Bangkrut

Lampiran 8: Model Altman Z-Score Total Nilai Tiap Perusahaan

NO.	EMITEN	Z-Score	Prediksi
1	SMCB	11,461	Tidak Bangkrut
2	IKAI	4,319	Tidak Bangkrut
3	KIAS	11,243	Tidak Bangkrut
4	MLIA	6,795	Tidak Bangkrut
5	ALKA	25,484	Tidak Bangkrut
6	ALMI	6,196	Tidak Bangkrut
7	BAJA	5,956	Tidak Bangkrut
8	BTON	4,731	Tidak Bangkrut
9	GDST	7,896	Tidak Bangkrut
10	INAI	4,453	Tidak Bangkrut
11	JKSW	1,665	Grey Zone
12	ETWA	1,131	Grey Zone
13	AKKU	12,062	Tidak Bangkrut
14	APLI	4,943	Tidak Bangkrut
15	BRNA	3,629	Tidak Bangkrut
16	SIMA	19,890	Tidak Bangkrut
17	YPAS	12,825	Tidak Bangkrut
18	MAIN	6,796	Tidak Bangkrut
19	SIPD	25,832	Tidak Bangkrut
20	TIRT	4,564	Tidak Bangkrut
21	FASW	15,891	Tidak Bangkrut
22	KBRI	2,133	Grey Zone
23	SPMA	7,190	Tidak Bangkrut
24	KRAH	14,426	Tidak Bangkrut
25	GJTL	5,430	Tidak Bangkrut
26	IMAS	3,517	Tidak Bangkrut
27	LPIN	8,267	Tidak Bangkrut
28	HDTX	10,828	Tidak Bangkrut
29	MYTX	3,405	Tidak Bangkrut
30	SSTM	8,402	Tidak Bangkrut
31	BIMA	9,028	Tidak Bangkrut
32	AISA	6,283	Tidak Bangkrut
33	ALTO	3,749	Tidak Bangkrut
34	PSDN	9,598	Tidak Bangkrut
35	RMBA	8,411	Tidak Bangkrut
36	INAF	37,523	Tidak Bangkrut
37	MBTO	5,160	Tidak Bangkrut
38	MRAT	4,984	Tidak Bangkrut
39	KICI	9,492	Tidak Bangkrut
40	LMPI	6,116	Tidak Bangkrut

Lampiran 9: Model Springate *S-Score Working Capital to Total Assets*

$$A = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	-0,079	-0,145	-0,125	-0,383
2	IKAI	-0,087	-0,577	-1,056	-0,078
3	KIAS	0,22	0,190	0,202	0,216
4	MLIA	-0,032	-0,034	-0,036	-0,015
5	ALKA	0,007	-0,038	0,208	0,134
6	ALMI	-0,068	-0,113	-0,019	-0,010
7	BAJA	-0,117	-0,026	-0,035	-0,132
8	BTON	0,574	0,554	0,615	0,670
9	GDST	0,062	0,072	0,169	-0,063
10	INAI	0,010	0,002	-0,005	0,017
11	JKSW	0,248	0,204	0,222	0,286
12	ETWA	-0,121	-0,075	-0,236	-0,775
13	AKKU	0,654	0,395	0,238	0,235
14	APLI	0,040	0,075	0,132	0,001
15	BRNA	0,040	0,104	0,033	-0,005
16	SIMA	0,073	0,095	-0,540	-0,793
17	YPAS	0,068	-0,011	-0,058	0,017
18	MAIN	0,128	0,101	-0,062	0,169
19	SIPD	0,044	0,165	0,043	0,049
20	TIRT	0,053	0,076	0,089	0,053
21	FASW	0,015	0,018	-0,103	0,047
22	KBRI	-0,053	-0,225	-0,180	-0,601
23	SPMA	-0,024	0,192	0,007	0,285
24	KRAH	0,272	0,074	0,009	0,000
25	GJTL	0,165	0,170	0,152	0,146
26	IMAS	-0,034	-0,037	-0,081	-0,121
27	LPIN	-0,110	-0,157	0,402	0,398
28	HDTX	-0,042	-0,040	-0,229	-0,337
29	MYTX	-0,481	-0,305	-0,254	-0,287
30	SSTM	0,109	0,110	0,213	0,287
31	BIMA	-0,063	-0,110	-0,132	-0,039
32	AISA	0,189	0,372	-1,651	-2,416
33	ALTO	0,173	-0,070	0,012	-0,053
34	PSDN	0,041	0,030	0,077	0,011
35	RMBA	0,327	0,377	0,306	0,239
36	INAF	0,144	0,107	0,025	0,028
37	MBTO	0,49	0,447	0,343	0,235
38	MRAT	0,559	0,480	0,558	0,507
39	KICI	0,453	0,461	0,522	0,528
40	LMPI	0,224	0,227	0,254	0,186

Lampiran 10: Model Springate *S-Score Earning Before Interest and Taxes*

(EBIT) to Total Assets

$$B = \frac{EBIT}{Total\ Assets}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018						
1	SMCB	0,104	0,084	0,086	0,088	21	FASW	0,034	0,024	0,027	0,042
2	IKAI	0,072	0,521	0,108	0,028	22	KBRI	0,020	0,013	0,012	0,008
3	KIAS	0,06	0,061	0,057	0,052	23	SPMA	0,061	0,064	0,065	0,071
4	MLIA	0,109	0,106	0,163	0,121	24	KRAH	0,135	0,119	0,092	0,064
5	ALKA	0,119	0,146	0,086	0,050	25	GJTL	0,086	0,087	0,081	0,077
6	ALMI	0,042	0,043	0,038	0,038	26	IMAS	0,107	0,100	0,086	0,069
7	BAJA	0,015	0,017	0,018	0,018	27	LPIN	0,184	0,254	0,074	0,068
8	BTON	0,038	0,045	0,042	0,039	28	HDTX	0,028	0,052	0,072	0,200
9	GDST	0,065	0,051	0,074	0,076	29	MYTX	0,068	0,060	0,031	0,026
10	INAI	0,071	0,068	0,080	0,064	30	SSTM	0,033	0,035	0,046	0,043
11	JKSW	0,029	0,024	0,032	0,050	31	BIMA	0,466	0,550	0,551	0,488
12	ETWA	0,052	0,024	0,014	0,013	32	AISA	0,060	0,072	0,285	0,218
13	AKKU	0,901	0,023	0,016	0,016	33	ALTO	0,067	0,051	0,068	0,047
14	APLI	0,105	0,088	0,128	0,144	34	PSDN	0,178	0,188	0,180	0,193
15	BRNA	0,063	0,056	0,068	0,049	35	RMBA	0,202	0,215	0,188	0,196
16	SIMA	0,092	0,082	0,032	0,065	36	INAF	0,175	0,211	0,178	0,192
17	YPAS	0,074	0,074	0,068	0,082	37	MBTO	0,541	0,469	0,508	0,547
18	MAIN	0,084	0,110	0,104	0,123	38	MRAT	0,476	0,415	0,390	0,324
19	SIPD	0,211	0,151	0,175	0,172	39	KICI	0,116	0,117	0,118	0,121
20	TIRT	0,131	0,127	0,115	0,113	40	LMPI	0,078	0,086	0,094	0,087

Lampiran 11: Model Springate S-Score *Earning Before Tax (EBT) to Current*

Liabilities

$$C = \frac{EBT}{\text{Current Liabilities}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	0,087	-0,032	-0,128	-0,070
2	IKAI	-0,616	-0,762	0,266	0,356
3	KIAS	-0,878	-1,000	-0,558	-0,494
4	MLIA	-0,089	-0,005	0,035	0,215
5	ALKA	0,006	0,004	0,075	0,043
6	ALMI	-0,049	-0,055	0,003	0,006
7	BAJA	-0,015	0,069	-0,038	-0,111
8	BTON	0,249	-0,269	0,584	1,125
9	GDST	-0,215	0,121	0,027	-0,330
10	INAI	0,060	0,060	0,060	0,063
11	JKSW	-0,504	-0,047	-0,088	-1,553
12	ETWA	-0,491	-0,537	-0,463	-0,150
13	AKKU	-1,268	0,188	-0,108	-0,065
14	APLI	0,034	0,705	0,053	-0,098
15	BRNA	-0,005	0,037	-0,343	-0,026
16	SIMA	-2,275	-1,015	-0,006	-0,184
17	YPAS	-0,118	-0,092	-0,090	-0,051
18	MAIN	-0,047	0,221	-0,001	0,346
19	SIPD	-0,424	0,008	-0,221	0,032
20	TIRT	0,002	0,075	0,005	-0,063

21	FASW	-0,250	0,410	0,220	0,660
22	KBRI	-0,337	-0,188	-0,330	-0,173
23	SPMA	-0,074	-0,236	0,165	0,465
24	KRAH	-0,028	0,013	-0,114	-0,154
25	GJTL	-0,089	0,190	0,024	-0,015
26	IMAS	0,016	-0,018	0,010	0,013
27	LPIN	-0,103	-0,329	7,613	2,024
28	HDTX	-0,434	-0,656	-0,599	-1,512
29	MYTX	-0,233	-0,465	-0,189	-0,102
30	SSTM	-0,045	-0,067	-0,170	0,014
31	BIMA	0,004	0,334	0,130	0,038
32	AISA	0,182	0,359	-1,254	-0,017
33	ALTO	-0,111	-0,044	-0,388	-0,185
34	PSDN	-0,127	-0,031	0,160	-0,060
35	RMBA	-0,562	-0,384	-0,085	-0,054
36	INAF	0,017	-0,027	-0,064	-0,031
37	MBTO	-0,113	0,076	-0,126	-0,646
38	MRAT	0,022	-0,043	-0,013	0,015
39	KICI	0,212	0,039	0,859	-0,070
40	LMPI	0,020	0,031	-0,096	-0,155

Lampiran 12: Model Springate *S-Score Sales to Total Assets*

$$D = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	0,532	0,479	0,478	0,556
2	IKAI	0,362	0,316	0,061	0,008
3	KIAS	0,384	0,464	0,458	0,514
4	MLIA	0,802	0,750	1,210	1,060
5	ALKA	5,180	8,429	6,333	5,536
6	ALMI	1,523	1,143	1,467	1,590
7	BAJA	1,319	0,996	1,287	1,420
8	BTON	0,370	0,354	0,480	0,541
9	GDST	0,772	0,602	1,021	1,151
10	INAI	1,041	0,959	0,808	0,807
11	JKSW	0,541	0,938	0,047	0,001
12	ETWA	0,297	0,210	0,046	0,022
13	AKKU	0,691	0,095	0,015	0,100
14	APLI	0,845	1,017	0,138	0,871
15	BRNA	0,702	0,653	0,667	0,536
16	SIMA	0,190	0,072	0,043	0,040
17	YPAS	0,994	0,993	0,997	1,247
18	MAIN	1,205	1,338	1,357	1,547
19	SIPD	0,941	0,945	1,094	1,426
20	TIRT	1,117	1,034	0,926	1,129
21	FASW	0,709	0,684	0,783	0,906
22	KBRI	0,166	0,128	0,123	0,003
23	SPMA	0,742	0,895	0,962	1,047
24	KRAH	0,531	0,522	0,408	0,429
25	GJTL	0,741	0,729	0,778	0,779
26	IMAS	0,728	0,587	0,490	0,428
27	LPIN	0,240	0,297	0,384	0,316
28	HDTX	0,287	0,347	0,321	0,900
29	MYTX	0,973	0,801	0,474	0,621
30	SSTM	0,701	0,651	0,568	0,730
31	BIMA	2,234	1,870	1,721	1,488
32	AISA	0,663	0,707	0,984	0,872
33	ALTO	0,256	0,254	0,236	0,262
34	PSDN	1,426	1,427	2,025	1,912
35	RMBA	1,327	1,427	1,438	1,473
36	INAF	1,058	1,212	0,185	0,197
37	MBTO	1,071	0,965	0,937	0,775
38	MRAT	0,861	0,713	0,693	0,587
39	KICI	0,685	0,711	0,759	0,564
40	LMPI	0,571	0,508	0,493	0,579

Lampiran 13: Model Springate *S-Score*

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

NO.	EMITEN	2015		2016		2017		2018	
		<i>S-Score</i>	Prediksi	<i>S-Score</i>	Prediksi	<i>S-Score</i>	Prediksi	<i>S-Score</i>	Prediksi
1	SMCB	0,509	Bangkrut	0,277	Bangkrut	0,240	Bangkrut	0,049	Bangkrut
2	IKAI	-0,130	Bangkrut	0,625	Bangkrut	-0,560	Bangkrut	0,244	Bangkrut
3	KIAS	-0,002	Bangkrut	-0,089	Bangkrut	0,198	Bangkrut	0,261	Bangkrut
4	MLIA	0,563	Bangkrut	0,587	Bangkrut	0,968	Tidak Bangkrut	0,922	Tidak Bangkrut
5	ALKA	2,449	Tidak Bangkrut	3,784	Tidak Bangkrut	3,062	Tidak Bangkrut	2,729	Tidak Bangkrut
6	ALMI	0,637	Bangkrut	0,436	Bangkrut	0,684	Bangkrut	0,747	Bangkrut
7	BAJA	0,443	Bangkrut	0,468	Bangkrut	0,509	Bangkrut	0,413	Bangkrut
8	BTON	1,024	Tidak Bangkrut	0,675	Bangkrut	1,343	Tidak Bangkrut	1,772	Tidak Bangkrut
9	GDST	0,429	Bangkrut	0,551	Bangkrut	0,828	Bangkrut	0,415	Bangkrut
10	INAI	0,685	Bangkrut	0,633	Bangkrut	0,604	Bangkrut	0,579	Bangkrut
11	JKSW	0,229	Bangkrut	0,630	Bangkrut	0,288	Bangkrut	-0,576	Bangkrut
12	ETWA	-0,169	Bangkrut	-0,275	Bangkrut	-0,488	Bangkrut	-0,852	Bangkrut

13	AKKU	2,883	Tidak Bangkrut	0,640	Bangkrut	0,226	Bangkrut	0,288	Bangkrut
14	APLI	0,723	Bangkrut	1,216	Tidak Bangkrut	0,619	Bangkrut	0,726	Bangkrut
15	BRNA	0,512	Bangkrut	0,565	Bangkrut	0,283	Bangkrut	0,340	Bangkrut
16	SIMA	-1,066	Bangkrut	-0,292	Bangkrut	-0,447	Bangkrut	-0,726	Bangkrut
17	YPAS	0,618	Bangkrut	0,552	Bangkrut	0,487	Bangkrut	0,734	Bangkrut
18	MAIN	0,842	Bangkrut	1,124	Tidak Bangkrut	0,798	Bangkrut	1,399	Tidak Bangkrut
19	SIPD	0,789	Bangkrut	1,017	Tidak Bangkrut	0,873	Tidak Bangkrut	1,170	Tidak Bangkrut
20	TIRT	0,905	Tidak Bangkrut	0,932	Tidak Bangkrut	0,819	Tidak Bangkrut	0,812	Bangkrut
21	FASW	0,238	Bangkrut	0,638	Bangkrut	0,435	Bangkrut	0,977	Tidak Bangkrut
22	KBRI	-0,147	Bangkrut	-0,266	Bangkrut	-0,318	Bangkrut	-0,709	Bangkrut
23	SPMA	0,411	Bangkrut	0,599	Bangkrut	0,702	Bangkrut	1,239	Tidak Bangkrut
24	KRAH	0,890	Tidak Bangkrut	0,658	Bangkrut	0,399	Bangkrut	0,268	Bangkrut
25	GJTL	0,673	Bangkrut	0,860	Bangkrut	0,733	Bangkrut	0,688	Bangkrut
26	IMAS	0,593	Bangkrut	0,491	Bangkrut	0,384	Bangkrut	0,267	Bangkrut
27	LPIN	0,479	Bangkrut	0,518	Bangkrut	5,821	Tidak Bangkrut	2,084	Tidak Bangkrut
28	HDTX	-0,128	Bangkrut	-0,177	Bangkrut	-0,283	Bangkrut	-0,372	Bangkrut
29	MYTX	-0,053	Bangkrut	-0,118	Bangkrut	-0,103	Bangkrut	-0,036	Bangkrut

30	SSTM	0,464	Bangkrut	0,438	Bangkrut	0,463	Bangkrut	0,730	Bangkrut
31	BIMA	2,261	Tidak Bangkrut	2,544	Tidak Bangkrut	2,330	Tidak Bangkrut	2,075	Tidak Bangkrut
32	AISA	0,764	Bangkrut	1,126	Tidak Bangkrut	-1,267	Bangkrut	-1,492	Bangkrut
33	ALTO	0,412	Bangkrut	0,158	Bangkrut	0,059	Bangkrut	0,071	Bangkrut
34	PSDN	1,076	Tidak Bangkrut	1,159	Tidak Bangkrut	1,549	Tidak Bangkrut	1,329	Tidak Bangkrut
35	RMBA	1,118	Tidak Bangkrut	1,367	Tidak Bangkrut	1,413	Tidak Bangkrut	1,403	Tidak Bangkrut
36	INAF	1,119	Tidak Bangkrut	1,226	Tidak Bangkrut	0,603	Bangkrut	0,678	Bangkrut
37	MBTO	2,520	Tidak Bangkrut	2,339	Tidak Bangkrut	2,206	Tidak Bangkrut	1,807	Tidak Bangkrut
38	MRAT	2,398	Tidak Bangkrut	2,028	Tidak Bangkrut	2,042	Tidak Bangkrut	1,762	Tidak Bangkrut
39	KICI	1,240	Tidak Bangkrut	1,148	Tidak Bangkrut	1,771	Tidak Bangkrut	1,096	Tidak Bangkrut
40	LMPI	0,712	Bangkrut	0,722	Bangkrut	0,684	Bangkrut	0,589	Bangkrut

Lampiran 14: Model Springate S-Score Total Nilai Tiap Perusahaan

NO.	EMITEN	S-Score	Prediksi
1	SMCB	1,076	Tidak Bangkrut
2	IKAI	0,180	Bangkrut
3	KIAS	0,368	Bangkrut
4	MLIA	3,041	Tidak Bangkrut
5	ALKA	12,025	Tidak Bangkrut
6	ALMI	2,503	Tidak Bangkrut
7	BAJA	1,833	Tidak Bangkrut
8	BTON	4,815	Tidak Bangkrut
9	GDST	2,224	Tidak Bangkrut
10	INAI	2,501	Tidak Bangkrut
11	JKSW	0,570	Bangkrut
12	ETWA	-1,784	Bangkrut
13	AKKU	4,038	Tidak Bangkrut
14	APLI	3,284	Tidak Bangkrut
15	BRNA	1,699	Tidak Bangkrut
16	SIMA	-2,530	Bangkrut
17	YPAS	2,391	Tidak Bangkrut
18	MAIN	4,163	Tidak Bangkrut
19	SIPD	3,850	Tidak Bangkrut
20	TIRT	3,467	Tidak Bangkrut
21	FASW	2,288	Tidak Bangkrut
22	KBRI	-1,439	Bangkrut
23	SPMA	2,952	Tidak Bangkrut
24	KRAH	2,215	Tidak Bangkrut
25	GJTL	2,953	Tidak Bangkrut
26	IMAS	1,735	Tidak Bangkrut
27	LPIN	8,901	Tidak Bangkrut
28	HDTX	-0,960	Bangkrut
29	MYTX	-0,310	Bangkrut
30	SSTM	2,095	Tidak Bangkrut
31	BIMA	9,210	Tidak Bangkrut
32	AISA	-0,870	Bangkrut
33	ALTO	0,700	Bangkrut
34	PSDN	5,114	Tidak Bangkrut
35	RMBA	5,301	Tidak Bangkrut
36	INAF	3,626	Tidak Bangkrut
37	MBTO	8,872	Tidak Bangkrut
38	MRAT	8,230	Tidak Bangkrut
39	KICI	5,255	Tidak Bangkrut
40	LMPI	2,708	Tidak Bangkrut

Lampiran 15: Model Zmijewski ROA

$$X_1 = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	1%	-1%	-4%	-4%
2	IKAI	-28%	-55%	25%	5%
3	KIAS	-7%	0%	-5%	-5%
4	MLIA	-2%	0%	1%	4%
5	ALKA	-1%	0%	5%	-4%
6	ALMI	-2%	-5%	0%	0%
7	BAJA	-1%	4%	-2%	-11%
8	BTON	3%	-3%	6%	13%
9	GDST	-5%	3%	0%	-6%
10	INAI	2%	-2%	-1%	-2%
11	JKSW	-9%	-1%	-2%	-25%
12	ETWA	-17%	-6%	-11%	-13%
13	AKKU	-18%	2%	-2%	-1%
14	APLI	1%	8%	0%	-5%
15	BRNA	0%	1%	-9%	-1%
16	SIMA	-4%	-2%	0%	-19%
17	YPAS	-4%	-4%	-5%	-3%
18	MAIN	-2%	7%	1%	7%
19	SIPD	-16%	1%	-16%	1%
20	TIRT	0%	4%	0%	-4%

21	FASW	-4%	9%	6%	13%
22	KBRI	-11%	-8%	-11%	-12%
23	SPMA	-2%	4%	4%	4%
24	KRAH	-1%	0%	-8%	-11%
25	GJTL	-2%	3%	0%	0%
26	IMAS	0%	-1%	0%	0%
27	LPIN	-6%	-13%	-1%	-1%
28	HDTX	-7%	-8%	-21%	-39%
29	MYTX	14%	-22%	-8%	-5%
30	SSTM	-1%	-2%	-4%	0%
31	BIMA	-3%	19%	14%	4%
32	AISA	4%	8%	-264%	-7%
33	ALTO	-2%	-2%	-6%	-3%
34	PSDN	-7%	-6%	5%	-7%
35	RMBA	-13%	-15%	-3%	-4%
36	INAF	0%	-1%	-3%	-2%
37	MBTO	-2%	1%	-3%	-18%
38	MRAT	0%	-1%	0%	0%
39	KICI	-10%	0%	5%	-1%
40	LMPI	1%	1%	-4%	-7%



Lampiran 16: Model Zmijewski X-Score Total Liabilities to Total Assets

$$X_2 = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	51%	59%	63%	66%
2	IKAI	82%	123%	153%	41%
3	KIAS	15%	0%	19%	21%
4	MLIA	84%	79%	66%	57%
5	ALKA	57%	55%	74%	-84%
6	ALMI	74%	81%	84%	88%
7	BAJA	83%	80%	82%	92%
8	BTON	19%	19%	16%	16%
9	GDST	32%	34%	26%	28%
10	INAI	82%	81%	77%	78%
11	JKSW	266%	262%	277%	359%
12	ETWA	94%	99%	111%	124%
13	AKKU	66%	27%	32%	30%
14	APLI	28%	22%	43%	59%
15	BRNA	55%	51%	57%	54%
16	SIMA	28%	30%	67%	80%
17	YPAS	46%	49%	58%	64%
18	MAIN	61%	53%	59%	54%
19	SIPD	67%	55%	65%	62%
20	TIRT	88%	84%	86%	91%
21	FASW	65%	63%	65%	61%
22	KBRI	64%	67%	75%	84%
23	SPMA	64%	49%	45%	44%
24	KRAH	67%	70%	81%	90%
25	GJTL	69%	69%	69%	70%
26	IMAS	73%	74%	70%	75%
27	LPIN	64%	89%	14%	9%
28	HDTX	71%	75%	92%	77%
29	MYTX	129%	157%	90%	94%
30	SSTM	62%	61%	65%	62%
31	BIMA	303%	206%	195%	182%
32	AISA	56%	54%	269%	290%
33	ALTO	57%	59%	62%	65%
34	PSDN	48%	57%	57%	65%
35	RMBA	125%	30%	37%	44%
36	INAF	61%	58%	66%	66%
37	MBTO	33%	38%	47%	54%
38	MRAT	24%	24%	26%	28%
39	KICI	30%	36%	39%	39%
40	LMPI	49%	50%	55%	58%



Lampiran 17: Model Zmijewski X-Score Current Assets to Current Liabilities

$$X_3 = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

NO.	EMITEN	2015	2016	2017	2018
1	SMCB	0,657	0,459	0,542	0,267
2	IKAI	0,808	0,201	0,034	0,469
3	KIAS	3,242	3,133	3,107	2,914
4	MLIA	0,871	0,859	0,870	0,935
5	ALKA	1,015	0,919	1,298	1,162
6	ALMI	0,901	0,855	0,973	0,987
7	BAJA	0,858	0,967	0,957	0,853
8	BTON	4,358	4,220	5,475	5,788
9	GDST	1,216	1,240	1,823	0,778
10	INAI	1015	1,003	0,993	1,023
11	JKSW	2,438	1,910	2,262	2,745
12	ETWA	0,633	0,486	0,133	0,022
13	AKKU	5,063	4,811	2,522	2,702
14	APLI	1,178	1,495	1,717	1,003
15	BRNA	1,141	1,387	1,099	0,984
16	SIMA	5,244	6,519	0,089	0,001
17	YPAS	1,225	0,974	0,895	1,030
18	MAIN	1,333	1,290	0,866	1,637
19	SIPD	1,094	1,393	1,089	1,102
20	TIRT	1,085	1,125	1,148	1,082

21	FASW	1,068	1,075	0,742	1,173
22	KBRI	0,804	0,360	0,337	0,053
23	SPMA	0,931	2,463	1,022	3,761
24	KRAH	1,513	1,125	1,012	1,001
25	GJTL	1,778	1,731	1,630	1,496
26	IMAS	0,935	0,924	0,839	0,768
27	LPIN	0,802	0,714	5,207	7,925
28	HDTX	0,753	0,753	0,212	0,158
29	MYTX	0,345	0,421	0,465	0,428
30	SSTM	1,264	1,267	1,708	2,230
31	BIMA	0,930	0,887	0,860	0,954
32	AISA	1,623	2,376	0,212	0,152
33	ALTO	1,583	0,754	1,075	0,763
34	PSDN	1,097	1,060	1,159	1,022
35	RMBA	2,203	2,402	1,921	1,590
36	INAF	1,262	1,211	1,042	1,049
37	MBTO	3,135	3,044	2,063	1,633
38	MRAT	3,703	3,971	3,597	3,110
39	KICI	5,744	5,345	7,295	6,114
40	LMPI	1,507	1,506	1,587	1,385



Lampiran 18: Model Zmijewski X-Score

$$X = -4,3 - 4,5 x_1 + 5,7 x_2 + 0,004 x_3$$

NO.	EMITEN	2015		2016		2017		2018	
		X-Score	Prediksi	X-Score	Prediksi	X-Score	Prediksi	X-Score	Prediksi
1	SMCB	-1,422	Tidak Bangkrut	-0,858	Tidak Bangkrut	-0,514	Tidak Bangkrut	-0,359	Tidak Bangkrut
2	IKAI	1,651	Bangkrut	5,199	Bangkrut	3,308	Bangkrut	-2,224	Tidak Bangkrut
3	KIAS	-3,106	Tidak Bangkrut	-4,287	Tidak Bangkrut	-2,971	Tidak Bangkrut	-2,910	Tidak Bangkrut
4	MLIA	0,610	Bangkrut	0,208	Bangkrut	-0,566	Tidak Bangkrut	-1,185	Tidak Bangkrut
5	ALKA	-1,004	Tidak Bangkrut	-1,163	Tidak Bangkrut	-0,288	Tidak Bangkrut	-8,952	Tidak Bangkrut
6	ALMI	0,042	Bangkrut	0,544	Bangkrut	0,479	Bangkrut	0,723	Bangkrut
7	BAJA	0,477	Bangkrut	0,106	Bangkrut	0,477	Bangkrut	1,402	Bangkrut
8	BTON	-3,379	Tidak Bangkrut	-3,046	Tidak Bangkrut	-3,660	Tidak Bangkrut	-3,956	Tidak Bangkrut
9	GDST	-2,258	Tidak Bangkrut	-2,480	Tidak Bangkrut	-2,791	Tidak Bangkrut	-2,391	Tidak Bangkrut
10	INAI	0,280	Bangkrut	0,381	Bangkrut	0,152	Bangkrut	0,246	Bangkrut
11	JKSW	11,267	Bangkrut	10,673	Bangkrut	11,550	Bangkrut	17,340	Bangkrut
12	ETWA	1,836	Bangkrut	1,633	Bangkrut	2,536	Bangkrut	3,324	Bangkrut
13	AKKU	0,284	Bangkrut	-2,821	Tidak Bangkrut	-2,391	Tidak Bangkrut	-2,532	Tidak Bangkrut
14	APLI	-2,714	Tidak Bangkrut	-3,421	Tidak Bangkrut	-1,826	Tidak Bangkrut	-0,699	Tidak Bangkrut
15	BRNA	-1,170	Tidak Bangkrut	-1,428	Tidak Bangkrut	-0,662	Tidak Bangkrut	-1,154	Tidak Bangkrut
16	SIMA	-2,500	Tidak Bangkrut	-2,505	Tidak Bangkrut	-0,486	Tidak Bangkrut	1,115	Bangkrut
17	YPAS	-1,506	Tidak Bangkrut	-1,309	Tidak Bangkrut	-0,768	Tidak Bangkrut	-0,508	Tidak Bangkrut
18	MAIN	-0,752	Tidak Bangkrut	-1,600	Tidak Bangkrut	-0,973	Tidak Bangkrut	-1,507	Tidak Bangkrut

19	SIPD	0,267	Bangkrut	-1,155	Tidak Bangkrut	0,104	Bangkrut	-0,839	Tidak Bangkrut
20	TIRT	0,729	Bangkrut	0,359	Bangkrut	0,578	Bangkrut	1,042	Bangkrut
21	FASW	-0,390	Tidak Bangkrut	-1,101	Tidak Bangkrut	-0,884	Tidak Bangkrut	-1,401	Tidak Bangkrut
22	KBRI	-0,156	Tidak Bangkrut	-0,123	Tidak Bangkrut	0,458	Bangkrut	1,017	Bangkrut
23	SPMA	-0,583	Tidak Bangkrut	-1,694	Tidak Bangkrut	-1,919	Tidak Bangkrut	-1,917	Tidak Bangkrut
24	KRAH	-0,416	Tidak Bangkrut	-0,298	Tidak Bangkrut	0,672	Bangkrut	1,347	Bangkrut
25	GJTL	-0,255	Tidak Bangkrut	-0,527	Tidak Bangkrut	-0,387	Tidak Bangkrut	-0,276	Tidak Bangkrut
26	IMAS	-0,128	Tidak Bangkrut	-0,033	Tidak Bangkrut	-0,272	Tidak Bangkrut	-0,045	Tidak Bangkrut
27	LPIN	-0,393	Tidak Bangkrut	1,390	Bangkrut	-3,447	Tidak Bangkrut	-3,703	Tidak Bangkrut
28	HDTX	0,100	Bangkrut	0,360	Bangkrut	1,874	Bangkrut	1,842	Bangkrut
29	MYTX	2,456	Bangkrut	5,647	Bangkrut	1,199	Bangkrut	1,243	Bangkrut
30	SSTM	-0,719	Tidak Bangkrut	-0,732	Tidak Bangkrut	-0,417	Tidak Bangkrut	-0,782	Tidak Bangkrut
31	BIMA	13,089	Bangkrut	6,561	Bangkrut	6,173	Bangkrut	5,923	Bangkrut
32	AISA	-1,275	Tidak Bangkrut	-1,567	Tidak Bangkrut	22,914	Bangkrut	12,536	Bangkrut
33	ALTO	-0,949	Tidak Bangkrut	-0,847	Tidak Bangkrut	-0,497	Tidak Bangkrut	-0,451	Tidak Bangkrut
34	PSDN	-1,266	Tidak Bangkrut	-0,787	Tidak Bangkrut	-1,276	Tidak Bangkrut	-0,280	Tidak Bangkrut
35	RMBA	3,408	Bangkrut	-1,889	Tidak Bangkrut	-2,051	Tidak Bangkrut	-1,614	Tidak Bangkrut
36	INAF	-0,817	Tidak Bangkrut	-0,914	Tidak Bangkrut	-0,421	Tidak Bangkrut	-0,456	Tidak Bangkrut
37	MBTO	-2,304	Tidak Bangkrut	-2,184	Tidak Bangkrut	-1,463	Tidak Bangkrut	-0,444	Tidak Bangkrut
38	MRAT	-2,918	Tidak Bangkrut	-2,888	Tidak Bangkrut	-2,777	Tidak Bangkrut	-2,665	Tidak Bangkrut
39	KICI	-2,117	Tidak Bangkrut	-2,219	Tidak Bangkrut	-2,301	Tidak Bangkrut	-2,051	Tidak Bangkrut
40	LMPI	-1,500	Tidak Bangkrut	-1,504	Tidak Bangkrut	-0,996	Tidak Bangkrut	-0,652	Tidak Bangkrut

Lampiran 19: Model Zmijewski S-Score Total Nilai Tiap Perusahaan

NO.	EMITEN	X-Score	Prediksi
1	SMCB	-3,153	Bangkrut
2	IKAI	7,934	Tidak Bangkrut
3	KIAS	-13,275	Bangkrut
4	MLIA	-0,933	Bangkrut
5	ALKA	-11,406	Bangkrut
6	ALMI	1,788	Tidak Bangkrut
7	BAJA	2,463	Tidak Bangkrut
8	BTON	-14,041	Bangkrut
9	GDST	-9,920	Bangkrut
10	INAI	1,059	Tidak Bangkrut
11	JKSW	50,830	Tidak Bangkrut
12	ETWA	9,329	Tidak Bangkrut
13	AKKU	-7,460	Bangkrut
14	APLI	-8,661	Bangkrut
15	BRNA	-4,414	Bangkrut
16	SIMA	-4,377	Bangkrut
17	YPAS	-4,091	Bangkrut
18	MAIN	-4,832	Bangkrut
19	SIPD	-1,623	Bangkrut
20	TIRT	2,707	Tidak Bangkrut
21	FASW	-3,776	Bangkrut
22	KBRI	1,196	Tidak Bangkrut
23	SPMA	-6,113	Bangkrut
24	KRAH	1,306	Tidak Bangkrut
25	GJTL	-1,445	Bangkrut
26	IMAS	-0,478	Bangkrut
27	LPIN	-6,153	Bangkrut
28	HDTX	4,176	Tidak Bangkrut
29	MYTX	10,545	Tidak Bangkrut
30	SSTM	-2,649	Bangkrut
31	BIMA	31,746	Tidak Bangkrut
32	AISA	32,608	Tidak Bangkrut
33	ALTO	-2,744	Bangkrut
34	PSDN	-3,609	Bangkrut
35	RMBA	-2,146	Bangkrut
36	INAF	-2,608	Bangkrut
37	MBTO	-6,395	Bangkrut
38	MRAT	-11,248	Bangkrut
39	KICI	-8,688	Bangkrut
40	LMPI	-4,651	Bangkrut

Lampiran 20: Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Altman Z-Score	40	1.13	37.52	9.0426	7.28997
Springate S-Score	40	-2.53	12.03	2.9573	3.16756
Zmiewski X-Score	40	-14.04	50.83	.1699	12.58113
Valid N (listwise)	40				

Lampiran 21: Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Altman Z-Score	Springate S-Score	Zmijewski X-Score
N		34	34	34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7.5261	2.6435	-2.7279
	Std. Deviation	4.15252	2.72499	5.84378
Most Extreme Differences	Absolute	.129	.118	.083
	Positive	.129	.118	.083
	Negative	-.102	-.100	-.065
Kolmogorov-Smirnov Z		.750	.691	.483
Asymp. Sig. (2-tailed)		.627	.726	.974

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 22: Uji One-Sample Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Altman Z-Score	34	7.5261	4.15252	.71215
Springate S-Score	34	2.6435	2.72499	.46733
Zmijewski X-Score	34	-2.7279	5.84378	1.00220

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Altman Z-Score	10.568	33	.000	7.52615	6.0773	8.9750
Springate S-Score	5.657	33	.000	2.64350	1.6927	3.5943
Zmijewski X-Score	-2.722	33	.010	-2.72791	-4.7669	-.6889