

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Perusahaan Saham JII
Periode Januari 2015 - Desember 2017

No	Kode Saham	Nama Saham	Keterangan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	Tidak Tetap
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	Tidak Tetap
3	ADRO	Adaro Energy Tbk.	Tetap
4	AKRA	AKR Corporindo Tbk.	Tetap
5	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Tidak Tetap
6	ASII	Astra International Tbk.	Tetap
7	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk.	Tidak Tetap
8	BMTR	Global Mediacom Tbk.	Tidak Tetap
9	BRPT	Barito Pasific Tbk.	Tidak Tetap
10	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk.	Tetap
11	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	Tidak Tetap
12	CTRA	Ciputra Development Tbk.	Tidak Tetap
13	EXCL	XL Axiata Tbk.	Tidak Tetap
14	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	Tetap
15	INCO	Vale Indonesia Tbk.	Tetap
16	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	Tetap
17	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	Tidak Tetap
18	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Tidak Tetap
19	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.	Tidak Tetap
20	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	Tetap
21	LPKR	Lippo Karawaci Tbk.	Tetap
22	LPPF	Matahari Department Store Tbk.	Tidak Tetap
23	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.	Tetap
24	MIKA	Mitra Keluarga Karyasehat Tbk.	Tidak Tetap

No	Kode Saham	Nama Saham	Keterangan
25	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk.	Tidak Tetap
26	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk.	Tidak Tetap
27	MYRX	Hanson International Tbk.	Tidak Tetap
28	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk.	Tetap
29	PPRO	PP Properti Tbk.	Tidak Tetap
30	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	Tidak Tetap
31	PTPP	PP (Persero) Tbk.	Tetap
32	PWON	Pakuwon Jati Tbk.	Tidak Tetap
33	SCMA	Surya Citra Media Tbk.	Tidak Tetap
34	SILO	Siloam International Hospitals Tbk.	Tidak Tetap
35	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	Tetap
36	SMRA	Summarecon Agung Tbk.	Tetap
37	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.	Tidak Tetap
38	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.	Tetap
39	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk.	Tidak Tetap
40	UNTR	United Tractors Tbk.	Tetap
41	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	Tetap
42	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.	Tetap
43	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	Tidak Tetap
44	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.	Tidak Tetap

Lampiran 2

Data Closing Price Bulanan Saham-saham JII

Kode Saham	Periode	Harga Saham
ADRO	Des-14	1040
	Jan-15	1000
	Feb-15	960
	Mar-15	950
	Apr-15	875
	Mei-15	860
	Jun-15	760
	Jul-15	590
	Agust-15	595
	Sep-15	535
	Okt-15	595
	Nop-15	550
	Des-15	515
	Jan-16	525
	Feb-16	605
	Mar-16	645
	Apr-16	730
	Mei-16	710
	Jun-16	850
	Jul-16	1040
	Agust-16	1150
	Sep-16	1205
	Okt-16	1585
	Nop-16	1530
	Des-16	1695
	Jan-17	1695
	Feb-17	1695
	Mar-17	1750
	Apr-17	1775
	Mei-17	1520
Jun-17	1580	
Jul-17	1785	
Agust-17	1825	
Sep-17	1825	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
ADRO	Okt-17	1825
	Nop-17	1700
	Des-17	1860
AKRA	Des-14	4120
	Jan-15	4695
	Feb-15	4870
	Mar-15	5125
	Apr-15	5200
	Mei-15	5475
	Jun-15	5925
	Jul-15	5750
	Agust-15	6075
	Sep-15	5850
	Okt-15	5900
	Nop-15	6100
	Des-15	7175
	Jan-16	7350
	Feb-16	8175
	Mar-16	6950
	Apr-16	6500
	Mei-16	6400
	Jun-16	6400
	Jul-16	6750
	Agust-16	6675
	Sep-16	6450
	Okt-16	7100
	Nop-16	6675
	Des-16	6000
	Jan-17	6675
	Feb-17	6350
Mar-17	6250	
Apr-17	6775	
Mei-17	6625	
Jun-17	6525	
Jul-17	6900	
Agust-17	6775	
Sep-17	7100	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
AKRA	Okt-17	7450
	Nop-17	6350
	Des-17	6350
ASII	Des-14	7425
	Jan-15	7850
	Feb-15	7850
	Mar-15	8575
	Apr-15	6850
	Mei-15	7300
	Jun-15	7075
	Jul-15	6650
	Agust-15	5925
	Sep-15	5225
	Okt-15	5900
	Nop-15	5925
	Des-15	6000
	Jan-16	6450
	Feb-16	6800
	Mar-16	7250
	Apr-16	6725
	Mei-16	6600
	Jun-16	7400
	Jul-16	7725
	Agust-16	8150
	Sep-16	8250
	Okt-16	8225
	Nop-16	7550
	Des-16	8275
	Jan-17	7950
	Feb-17	8200
Mar-17	8625	
Apr-17	8950	
Mei-17	8750	
Jun-17	8925	
Jul-17	7975	
Agust-17	7875	
Sep-17	7900	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
ASII	Okt-17	8000
	Nop-17	7975
	Des-17	8300
BSDE	Des-14	1805
	Jan-15	2020
	Feb-15	2220
	Mar-15	2135
	Apr-15	1865
	Mei-15	1905
	Jun-15	1670
	Jul-15	1790
	Agust-15	1605
	Sep-15	1405
	Okt-15	1620
	Nop-15	1685
	Des-15	1800
	Jan-16	1730
	Feb-16	1685
	Mar-16	1835
	Apr-16	1850
	Mei-16	1830
	Jun-16	2110
	Jul-16	2090
	Agust-16	2150
	Sep-16	2200
	Okt-16	2170
	Nop-16	1700
	Des-16	1755
	Jan-17	1830
	Feb-17	1830
	Mar-17	1885
	Apr-17	1790
	Mei-17	1810
Jun-17	1830	
Jul-17	1790	
Agust-17	1835	
Sep-17	1770	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
BSDE	Okt-17	1720
	Nop-17	1650
	Des-17	1700
ICBP	Des-14	13100
	Jan-15	14500
	Feb-15	14300
	Mar-15	14675
	Apr-15	13200
	Mei-15	14100
	Jun-15	12475
	Jul-15	12300
	Agust-15	12750
	Sep-15	12400
	Okt-15	13200
	Nop-15	12625
	Des-15	13475
	Jan-16	14450
	Feb-16	15750
	Mar-16	15200
	Apr-16	15275
	Mei-16	16200
	Jun-16	17225
	Jul-16	8600
	Agust-16	9975
	Sep-16	9475
	Okt-16	9400
	Nop-16	8650
	Des-16	8575
	Jan-17	8400
	Feb-17	8325
Mar-17	8150	
Apr-17	8775	
Mei-17	8700	
Jun-17	8800	
Jul-17	8350	
Agust-17	8725	
Sep-17	8725	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
ICBP	Okt-17	8800
	Nop-17	8450
	Des-17	8900
INCO	Des-14	3625
	Jan-15	3450
	Feb-15	3525
	Mar-15	3235
	Apr-15	2795
	Mei-15	3120
	Jun-15	2710
	Jul-15	1960
	Agust-15	1545
	Sep-15	2185
	Okt-15	2235
	Nop-15	1645
	Des-15	1635
	Jan-16	1445
	Feb-16	1535
	Mar-16	1750
	Apr-16	1860
	Mei-16	1655
	Jun-16	1820
	Jul-16	2560
	Agust-16	2640
	Sep-16	2950
	Okt-16	2720
	Nop-16	3380
	Des-16	2820
	Jan-17	2370
	Feb-17	2550
Mar-17	2390	
Apr-17	2220	
Mei-17	1905	
Jun-17	1850	
Jul-17	2420	
Agust-17	2970	
Sep-17	2590	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
INCO	Okt-17	2940
	Nop-17	2760
	Des-17	2890
INDF	Des-14	6750
	Jan-15	7550
	Feb-15	7400
	Mar-15	7450
	Apr-15	6750
	Mei-15	7300
	Jun-15	6575
	Jul-15	6100
	Agust-15	5300
	Sep-15	5500
	Okt-15	5525
	Nop-15	4875
	Des-15	5175
	Jan-16	6200
	Feb-16	7050
	Mar-16	7225
	Apr-16	7125
	Mei-16	6925
	Jun-16	7250
	Jul-16	8325
	Agust-16	7925
	Sep-16	8700
	Okt-16	8500
	Nop-16	7575
	Des-16	7925
	Jan-17	7925
	Feb-17	8125
	Mar-17	8000
	Apr-17	8375
	Mei-17	8750
Jun-17	8600	
Jul-17	8375	
Agust-17	8375	
Sep-17	8425	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
INDF	Okt-17	8200
	Nop-17	7325
	Des-17	7625
KLBF	Des-14	1830
	Jan-15	1865
	Feb-15	1805
	Mar-15	1865
	Apr-15	1795
	Mei-15	1840
	Jun-15	1675
	Jul-15	1745
	Agust-15	1675
	Sep-15	1375
	Okt-15	1430
	Nop-15	1335
	Des-15	1320
	Jan-16	1335
	Feb-16	1300
	Mar-16	1445
	Apr-16	1375
	Mei-16	1430
	Jun-16	1530
	Jul-16	1675
	Agust-16	1795
	Sep-16	1715
	Okt-16	1740
	Nop-16	1500
	Des-16	1515
	Jan-17	1450
	Feb-17	1530
	Mar-17	1540
	Apr-17	1585
	Mei-17	1540
Jun-17	1625	
Jul-17	1735	
Agust-17	1710	
Sep-17	1665	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
KLBF	Okt-17	1600
	Nop-17	1600
	Des-17	1690
LPKR	Des-14	1020
	Jan-15	1135
	Feb-15	1180
	Mar-15	1350
	Apr-15	1185
	Mei-15	1300
	Jun-15	1180
	Jul-15	1155
	Agust-15	1070
	Sep-15	1130
	Okt-15	1190
	Nop-15	1285
	Des-15	1035
	Jan-16	1055
	Feb-16	1025
	Mar-16	1045
	Apr-16	1015
	Mei-16	955
	Jun-16	1145
	Jul-16	1135
	Agust-16	1100
	Sep-16	990
	Okt-16	905
	Nop-16	765
	Des-16	720
	Jan-17	735
	Feb-17	735
	Mar-17	725
	Apr-17	790
	Mei-17	680
Jun-17	660	
Jul-17	715	
Agust-17	785	
Sep-17	725	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
LPKR	Okt-17	690
	Nop-17	575
	Des-17	488
LSIP	Des-14	1890
	Jan-15	1840
	Feb-15	1880
	Mar-15	1730
	Apr-15	1425
	Mei-15	1665
	Jun-15	1555
	Jul-15	1355
	Agust-15	1080
	Sep-15	1385
	Okt-15	1550
	Nop-15	1200
	Des-15	1320
	Jan-16	1425
	Feb-16	1430
	Mar-16	1820
	Apr-16	1535
	Mei-16	1450
	Jun-16	1380
	Jul-16	1405
	Agust-16	1600
	Sep-16	1495
	Okt-16	1525
	Nop-16	1815
	Des-16	1740
	Jan-17	1550
	Feb-17	1475
	Mar-17	1465
	Apr-17	1395
	Mei-17	1525
Jun-17	1370	
Jul-17	1410	
Agust-17	1375	
Sep-17	1410	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
LSIP	Okt-17	1510
	Nop-17	1390
	Des-17	1420
PGAS	Des-14	6000
	Jan-15	5050
	Feb-15	5200
	Mar-15	4800
	Apr-15	4100
	Mei-15	4295
	Jun-15	4315
	Jul-15	4000
	Agust-15	2780
	Sep-15	2530
	Okt-15	3000
	Nop-15	2655
	Des-15	2745
	Jan-16	2405
	Feb-16	2635
	Mar-16	2615
	Apr-16	2620
	Mei-16	2480
	Jun-16	2340
	Jul-16	3290
	Agust-16	3020
	Sep-16	2870
	Okt-16	2560
	Nop-16	2650
	Des-16	2700
	Jan-17	2880
	Feb-17	2830
	Mar-17	2530
	Apr-17	2430
	Mei-17	2400
Jun-17	2250	
Jul-17	2250	
Agust-17	2120	
Sep-17	1575	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
PGAS	Okt-17	1840
	Nop-17	1700
	Des-17	1750
PTPP	Des-14	3575
	Jan-15	3915
	Feb-15	4060
	Mar-15	3795
	Apr-15	3925
	Mei-15	4020
	Jun-15	3470
	Jul-15	3905
	Agust-15	3310
	Sep-15	3465
	Okt-15	3810
	Nop-15	3625
	Des-15	3875
	Jan-16	3900
	Feb-16	3690
	Mar-16	3860
	Apr-16	3665
	Mei-16	3700
	Jun-16	3900
	Jul-16	3860
	Agust-16	4350
	Sep-16	4190
	Okt-16	4120
	Nop-16	4250
	Des-16	3810
	Jan-17	3590
	Feb-17	3480
Mar-17	3310	
Apr-17	3180	
Mei-17	3130	
Jun-17	3140	
Jul-17	3030	
Agust-17	2810	
Sep-17	2310	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
PTPP	Okt-17	2850
	Nop-17	2570
	Des-17	2640
SMGR	Des-14	16200
	Jan-15	14575
	Feb-15	14875
	Mar-15	13650
	Apr-15	12500
	Mei-15	13450
	Jun-15	12000
	Jul-15	10100
	Agust-15	9250
	Sep-15	9050
	Okt-15	9800
	Nop-15	10625
	Des-15	11400
	Jan-16	11050
	Feb-16	10250
	Mar-16	10175
	Apr-16	9900
	Mei-16	9000
	Jun-16	9350
	Jul-16	9375
	Agust-16	9900
	Sep-16	10100
	Okt-16	9850
	Nop-16	8875
	Des-16	9175
	Jan-17	9025
	Feb-17	9625
Mar-17	9000	
Apr-17	8825	
Mei-17	9450	
Jun-17	10000	
Jul-17	9950	
Agust-17	10475	
Sep-17	10125	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
SMGR	Okt-17	10900
	Nop-17	9400
	Des-17	9900
SMRA	Des-14	1520
	Jan-15	1650
	Feb-15	1815
	Mar-15	1720
	Apr-15	1780
	Mei-15	1975
	Jun-15	1635
	Jul-15	1740
	Agust-15	1620
	Sep-15	1120
	Okt-15	1395
	Nop-15	1550
	Des-15	1650
	Jan-16	1445
	Feb-16	1595
	Mar-16	1585
	Apr-16	1565
	Mei-16	1600
	Jun-16	1810
	Jul-16	1695
	Agust-16	1750
	Sep-16	1755
	Okt-16	1650
	Nop-16	1415
	Des-16	1325
	Jan-17	1310
	Feb-17	1370
	Mar-17	1340
	Apr-17	1360
	Mei-17	1320
Jun-17	1290	
Jul-17	980	
Agust-17	1045	
Sep-17	1065	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
SMRA	Okt-17	1035
	Nop-17	860
	Des-17	945
TLKM	Des-14	2865
	Jan-15	2830
	Feb-15	2935
	Mar-15	2890
	Apr-15	2615
	Mei-15	2845
	Jun-15	2930
	Jul-15	2940
	Agust-15	2870
	Sep-15	2645
	Okt-15	2680
	Nop-15	2930
	Des-15	3105
	Jan-16	3340
	Feb-16	3250
	Mar-16	3325
	Apr-16	3550
	Mei-16	3700
	Jun-16	3980
	Jul-16	4230
	Agust-16	4210
	Sep-16	4310
	Okt-16	4220
	Nop-16	3780
	Des-16	3980
	Jan-17	3870
	Feb-17	3850
Mar-17	4130	
Apr-17	4370	
Mei-17	4350	
Jun-17	4520	
Jul-17	4690	
Agust-17	4690	
Sep-17	4680	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
TLKM	Okt-17	4030
	Nop-17	4150
	Des-17	4440
UNTR	Des-14	17350
	Jan-15	17900
	Feb-15	20750
	Mar-15	21800
	Apr-15	21400
	Mei-15	20300
	Jun-15	20375
	Jul-15	20200
	Agust-15	19125
	Sep-15	17475
	Okt-15	18100
	Nop-15	16300
	Des-15	16950
	Jan-16	17400
	Feb-16	15525
	Mar-16	15300
	Apr-16	15000
	Mei-16	14200
	Jun-16	14800
	Jul-16	15750
	Agust-16	18750
	Sep-16	17700
	Okt-16	21625
	Nop-16	21000
	Des-16	21250
	Jan-17	21850
	Feb-17	24650
Mar-17	26500	
Apr-17	26900	
Mei-17	27775	
Jun-17	27450	
Jul-17	30100	
Agust-17	30300	
Sep-17	32000	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
UNTR	Okt-17	34675
	Nop-17	33500
	Des-17	35400
UNVR	Des-14	32300
	Jan-15	35825
	Feb-15	36000
	Mar-15	39650
	Apr-15	42600
	Mei-15	43300
	Jun-15	39500
	Jul-15	40000
	Agust-15	39725
	Sep-15	38000
	Okt-15	37000
	Nop-15	36750
	Des-15	37000
	Jan-16	36700
	Feb-16	44525
	Mar-16	42925
	Apr-16	42575
	Mei-16	43100
	Jun-16	45075
	Jul-16	45050
	Agust-16	45650
	Sep-16	44550
	Okt-16	44475
	Nop-16	40525
	Des-16	38800
	Jan-17	41200
	Feb-17	42175
Mar-17	43325	
Apr-17	44500	
Mei-17	46175	
Jun-17	48800	
Jul-17	48950	
Agust-17	50550	
Sep-17	48975	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
UNVR	Okt-17	49600
	Nop-17	49300
	Des-17	55900
WIKA	Des-14	3680
	Jan-15	3745
	Feb-15	3660
	Mar-15	3495
	Apr-15	2985
	Mei-15	3140
	Jun-15	2505
	Jul-15	2655
	Agust-15	2765
	Sep-15	2590
	Okt-15	2940
	Nop-15	2815
	Des-15	2640
	Jan-16	2800
	Feb-16	2605
	Mar-16	2610
	Apr-16	2650
	Mei-16	2400
	Jun-16	2960
	Jul-16	2980
	Agust-16	3240
	Sep-16	2800
	Okt-16	2570
	Nop-16	2430
	Des-16	2360
	Jan-17	2570
	Feb-17	2500
Mar-17	2410	
Apr-17	2370	
Mei-17	2290	
Jun-17	2210	
Jul-17	2080	
Agust-17	1985	
Sep-17	1790	

Kode Saham	Periode	Harga Saham
WIKA	Okt-17	1970
	Nop-17	1805
	Des-17	1550

Lampiran 3

Data Closing Price Bulanan Indeks JII

Periode	Harga Saham
Des-14	691,040
Jan-15	706,680
Feb-15	722,100
Mar-15	728,200
Apr-15	664,800
Mei-15	698,070
Jun-15	656,990
Jul-15	641,970
Agust-15	598,280
Sep-15	556,090
Okt-15	586,100
Nop-15	579,800
Des-15	603,350
Jan-16	612,750
Feb-16	641,860
Mar-16	652,690
Apr-16	653,260
Mei-16	648,850
Jun-16	694,340
Jul-16	726,610
Agust-16	746,870
Sep-16	739,690
Okt-16	739,910
Nop-16	682,710
Des-16	694,130
Jan-17	689,320
Feb-17	698,080
Mar-17	718,350
Apr-17	738,190

Periode	Harga Saham
Mei-17	733,690
Jun-17	749,600
Jul-17	748,370
Agust-17	746,260
Sep-17	733,300
Okt-17	728,690
Nop-17	713,660
Des-17	759,070

Lampiran 4

**Data Hasil Perhitungan *Expected Return*, Varian dan Standar Deviasi
dari Saham-saham JII**

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ADRO	Des-14	1040			
	Jan-15	1000	-0,038462	-0,060156	0,003619
	Feb-15	960	-0,040000	-0,061695	0,003806
	Mar-15	950	-0,010417	-0,032112	0,001031
	Apr-15	875	-0,078947	-0,100642	0,010129
	Mei-15	860	-0,017143	-0,038838	0,001508
	Jun-15	760	-0,116279	-0,137974	0,019037
	Jul-15	590	-0,223684	-0,245379	0,060211
	Agust-15	595	0,008475	-0,013220	0,000175
	Sep-15	535	-0,100840	-0,122535	0,015015
	Okt-15	595	0,112150	0,090455	0,008182
	Nop-15	550	-0,075630	-0,097325	0,009472
	Des-15	515	-0,063636	-0,085331	0,007281
	Jan-16	525	0,019417	-0,002277	0,000005
	Feb-16	605	0,152381	0,130686	0,017079
	Mar-16	645	0,066116	0,044421	0,001973
	Apr-16	730	0,131783	0,110088	0,012119
	Mei-16	710	-0,027397	-0,049092	0,002410
	Jun-16	850	0,197183	0,175488	0,030796
	Jul-16	1040	0,223529	0,201835	0,040737
Agust-16	1150	0,105769	0,084074	0,007069	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ADRO	Sep-16	1205	0,047826	0,026131	0,000683
	Okt-16	1585	0,315353	0,293658	0,086235
	Nop-16	1530	-0,034700	-0,056395	0,003180
	Des-16	1695	0,107843	0,086148	0,007422
	Jan-17	1695	0,000000	-0,021695	0,000471
	Feb-17	1695	0,000000	-0,021695	0,000471
	Mar-17	1750	0,032448	0,010754	0,000116
	Apr-17	1775	0,014286	-0,007409	0,000055
	Mei-17	1520	-0,143662	-0,165357	0,027343
	Jun-17	1580	0,039474	0,017779	0,000316
	Jul-17	1785	0,129747	0,108052	0,011675
	Agust-17	1825	0,022409	0,000714	0,000001
	Sep-17	1825	0,000000	-0,021695	0,000471
	Okt-17	1825	0,000000	-0,021695	0,000471
	Nop-17	1700	-0,068493	-0,090188	0,008134
Des-17	1860	0,094118	0,072423	0,005245	
E(Ri)					0,021695
σ_i^2					0,011221
σ_i					0,105927

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
AKRA	Des-14	4120			
	Jan-15	4695	0,139563	0,124906	0,015602
	Feb-15	4870	0,037274	0,022617	0,000512
	Mar-15	5125	0,052361	0,037705	0,001422
	Apr-15	5200	0,014634	-0,000023	0,000000
	Mei-15	5475	0,052885	0,038228	0,001461
	Jun-15	5925	0,082192	0,067535	0,004561
	Jul-15	5750	-0,029536	-0,044193	0,001953
	Agust-15	6075	0,056522	0,041865	0,001753
	Sep-15	5850	-0,037037	-0,051694	0,002672
	Okt-15	5900	0,008547	-0,006110	0,000037
	Nop-15	6100	0,033898	0,019241	0,000370
	Des-15	7175	0,176230	0,161573	0,026106
	Jan-16	7350	0,024390	0,009733	0,000095

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
AKRA	Feb-16	8175	0,112245	0,097588	0,009523
	Mar-16	6950	-0,149847	-0,164504	0,027062
	Apr-16	6500	-0,064748	-0,079405	0,006305
	Mei-16	6400	-0,015385	-0,030041	0,000902
	Jun-16	6400	0,000000	-0,014657	0,000215
	Jul-16	6750	0,054688	0,040031	0,001602
	Agust-16	6675	-0,011111	-0,025768	0,000664
	Sep-16	6450	-0,033708	-0,048365	0,002339
	Okt-16	7100	0,100775	0,086118	0,007416
	Nop-16	6675	-0,059859	-0,074516	0,005553
	Des-16	6000	-0,101124	-0,115780	0,013405
	Jan-17	6675	0,112500	0,097843	0,009573
	Feb-17	6350	-0,048689	-0,063346	0,004013
	Mar-17	6250	-0,015748	-0,030405	0,000924
	Apr-17	6775	0,084000	0,069343	0,004808
	Mei-17	6625	-0,022140	-0,036797	0,001354
	Jun-17	6525	-0,015094	-0,029751	0,000885
	Jul-17	6900	0,057471	0,042814	0,001833
	Agust-17	6775	-0,018116	-0,032773	0,001074
	Sep-17	7100	0,047970	0,033314	0,001110
Okt-17	7450	0,049296	0,034639	0,001200	
Nop-17	6350	-0,147651	-0,162308	0,026344	
Des-17	6350	0,000000	-0,014657	0,000215	
E(Ri)					0,014657
σ_i^2					0,005135
σ_i					0,071660

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ASII	Des-14	7425			
	Jan-15	7850	0,057239	0,051579	0,002660
	Feb-15	7850	0,000000	-0,005660	0,000032
	Mar-15	8575	0,092357	0,086697	0,007516
	Apr-15	6850	-0,201166	-0,206826	0,042777
	Mei-15	7300	0,065693	0,060034	0,003604
	Jun-15	7075	-0,030822	-0,036482	0,001331

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ASII	Jul-15	6650	-0,060071	-0,065730	0,004320
	Agust-15	5925	-0,109023	-0,114682	0,013152
	Sep-15	5225	-0,118143	-0,123803	0,015327
	Okt-15	5900	0,129187	0,123527	0,015259
	Nop-15	5925	0,004237	-0,001422	0,000002
	Des-15	6000	0,012658	0,006999	0,000049
	Jan-16	6450	0,075000	0,069340	0,004808
	Feb-16	6800	0,054264	0,048604	0,002362
	Mar-16	7250	0,066176	0,060517	0,003662
	Apr-16	6725	-0,072414	-0,078073	0,006095
	Mei-16	6600	-0,018587	-0,024247	0,000588
	Jun-16	7400	0,121212	0,115553	0,013352
	Jul-16	7725	0,043919	0,038259	0,001464
	Agust-16	8150	0,055016	0,049357	0,002436
	Sep-16	8250	0,012270	0,006610	0,000044
	Okt-16	8225	-0,003030	-0,008690	0,000076
	Nop-16	7550	-0,082067	-0,087726	0,007696
	Des-16	8275	0,096026	0,090367	0,008166
	Jan-17	7950	-0,039275	-0,044935	0,002019
	Feb-17	8200	0,031447	0,025787	0,000665
	Mar-17	8625	0,051829	0,046170	0,002132
	Apr-17	8950	0,037681	0,032022	0,001025
	Mei-17	8750	-0,022346	-0,028006	0,000784
	Jun-17	8925	0,020000	0,014340	0,000206
Jul-17	7975	-0,106443	-0,112102	0,012567	
Agust-17	7875	-0,012539	-0,018199	0,000331	
Sep-17	7900	0,003175	-0,002485	0,000006	
Okt-17	8000	0,012658	0,006999	0,000049	
Nop-17	7975	-0,003125	-0,008785	0,000077	
Des-17	8300	0,040752	0,035093	0,001232	
E(Ri)					0,005660
σ_i^2					0,004941
σ_i					0,070292

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
BSDE	Des-14	1805			
	Jan-15	2020	0,119114	0,117733	0,013861
	Feb-15	2220	0,099010	0,097630	0,009532
	Mar-15	2135	-0,038288	-0,039668	0,001574
	Apr-15	1865	-0,126464	-0,127844	0,016344
	Mei-15	1905	0,021448	0,020068	0,000403
	Jun-15	1670	-0,123360	-0,124740	0,015560
	Jul-15	1790	0,071856	0,070476	0,004967
	Agust-15	1605	-0,103352	-0,104732	0,010969
	Sep-15	1405	-0,124611	-0,125991	0,015874
	Okt-15	1620	0,153025	0,151645	0,022996
	Nop-15	1685	0,040123	0,038743	0,001501
	Des-15	1800	0,068249	0,066869	0,004471
	Jan-16	1730	-0,038889	-0,040269	0,001622
	Feb-16	1685	-0,026012	-0,027392	0,000750
	Mar-16	1835	0,089021	0,087641	0,007681
	Apr-16	1850	0,008174	0,006794	0,000046
	Mei-16	1830	-0,010811	-0,012191	0,000149
	Jun-16	2110	0,153005	0,151625	0,022990
	Jul-16	2090	-0,009479	-0,010859	0,000118
	Agust-16	2150	0,028708	0,027328	0,000747
	Sep-16	2200	0,023256	0,021876	0,000479
	Okt-16	2170	-0,013636	-0,015016	0,000225
	Nop-16	1700	-0,216590	-0,217970	0,047511
	Des-16	1755	0,032353	0,030973	0,000959
	Jan-17	1830	0,042735	0,041355	0,001710
	Feb-17	1830	0,000000	-0,001380	0,000002
	Mar-17	1885	0,030055	0,028675	0,000822
	Apr-17	1790	-0,050398	-0,051778	0,002681
	Mei-17	1810	0,011173	0,009793	0,000096
	Jun-17	1830	0,011050	0,009670	0,000094
Jul-17	1790	-0,021858	-0,023238	0,000540	
Agust-17	1835	0,025140	0,023760	0,000565	
Sep-17	1770	-0,035422	-0,036802	0,001354	
Okt-17	1720	-0,028249	-0,029629	0,000878	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
BSDE	Nop-17	1650	-0,040698	-0,042078	0,001771
	Des-17	1700	0,030303	0,028923	0,000837
E(Ri)					0,001380
σ²					0,005908
σ					0,076861

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ICBP	Des-14	13100			
	Jan-15	14500	0,106870	0,110507	0,012212
	Feb-15	14300	-0,013793	-0,010156	0,000103
	Mar-15	14675	0,026224	0,029861	0,000892
	Apr-15	13200	-0,100511	-0,096874	0,009385
	Mei-15	14100	0,068182	0,071819	0,005158
	Jun-15	12475	-0,115248	-0,111611	0,012457
	Jul-15	12300	-0,014028	-0,010391	0,000108
	Agust-15	12750	0,036585	0,040223	0,001618
	Sep-15	12400	-0,027451	-0,023814	0,000567
	Okt-15	13200	0,064516	0,068153	0,004645
	Nop-15	12625	-0,043561	-0,039923	0,001594
	Des-15	13475	0,067327	0,070964	0,005036
	Jan-16	14450	0,072356	0,075993	0,005775
	Feb-16	15750	0,089965	0,093603	0,008761
	Mar-16	15200	-0,034921	-0,031283	0,000979
	Apr-16	15275	0,004934	0,008571	0,000073
	Mei-16	16200	0,060556	0,064194	0,004121
	Jun-16	17225	0,063272	0,066909	0,004477
	Jul-16	8600	-0,500726	-0,497089	0,247097
	Agust-16	9975	0,159884	0,163521	0,026739
	Sep-16	9475	-0,050125	-0,046488	0,002161
	Okt-16	9400	-0,007916	-0,004278	0,000018
	Nop-16	8650	-0,079787	-0,076150	0,005799
	Des-16	8575	-0,008671	-0,005033	0,000025
	Jan-17	8400	-0,020408	-0,016771	0,000281
	Feb-17	8325	-0,008929	-0,005291	0,000028
	Mar-17	8150	-0,021021	-0,017384	0,000302
Apr-17	8775	0,076687	0,080324	0,006452	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
ICBP	Mei-17	8700	-0,008547	-0,004910	0,000024
	Jun-17	8800	0,011494	0,015131	0,000229
	Jul-17	8350	-0,051136	-0,047499	0,002256
	Agust-17	8725	0,044910	0,048547	0,002357
	Sep-17	8725	0,000000	0,003637	0,000013
	Okt-17	8800	0,008596	0,012233	0,000150
	Nop-17	8450	-0,039773	-0,036136	0,001306
	Des-17	8900	0,053254	0,056892	0,003237
E(Ri)					-0,003637
σi²					0,010457
σi					0,102257

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
INCO	Des-14	3625			
	Jan-15	3450	-0,048276	-0,055264	0,003054
	Feb-15	3525	0,021739	0,014751	0,000218
	Mar-15	3235	-0,082270	-0,089257	0,007967
	Apr-15	2795	-0,136012	-0,143000	0,020449
	Mei-15	3120	0,116279	0,109291	0,011945
	Jun-15	2710	-0,131410	-0,138398	0,019154
	Jul-15	1960	-0,276753	-0,283740	0,080509
	Agust-15	1545	-0,211735	-0,218722	0,047839
	Sep-15	2185	0,414239	0,407252	0,165854
	Okt-15	2235	0,022883	0,015896	0,000253
	Nop-15	1645	-0,263982	-0,270970	0,073425
	Des-15	1635	-0,006079	-0,013067	0,000171
	Jan-16	1445	-0,116208	-0,123196	0,015177
	Feb-16	1535	0,062284	0,055296	0,003058
	Mar-16	1750	0,140065	0,133077	0,017710
	Apr-16	1860	0,062857	0,055869	0,003121
	Mei-16	1655	-0,110215	-0,117203	0,013736
	Jun-16	1820	0,099698	0,092710	0,008595
	Jul-16	2560	0,406593	0,399606	0,159685
Agust-16	2640	0,031250	0,024262	0,000589	
Sep-16	2950	0,117424	0,110437	0,012196	
Okt-16	2720	-0,077966	-0,084954	0,007217	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
INCO	Nop-16	3380	0,242647	0,235659	0,055535
	Des-16	2820	-0,165680	-0,172668	0,029814
	Jan-17	2370	-0,159574	-0,166562	0,027743
	Feb-17	2550	0,075949	0,068962	0,004756
	Mar-17	2390	-0,062745	-0,069733	0,004863
	Apr-17	2220	-0,071130	-0,078117	0,006102
	Mei-17	1905	-0,141892	-0,148880	0,022165
	Jun-17	1850	-0,028871	-0,035859	0,001286
	Jul-17	2420	0,308108	0,301120	0,090674
	Agust-17	2970	0,227273	0,220285	0,048525
	Sep-17	2590	-0,127946	-0,134934	0,018207
	Okt-17	2940	0,135135	0,128147	0,016422
	Nop-17	2760	-0,061224	-0,068212	0,004653
	Des-17	2890	0,047101	0,040114	0,001609
E(Ri)					0,006988
σ_i^2					0,027897
σ_i					0,167023

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
INDF	Des-14	6750			
	Jan-15	7550	0,118519	0,112254	0,012601
	Feb-15	7400	-0,019868	-0,026132	0,000683
	Mar-15	7450	0,006757	0,000492	0,000000
	Apr-15	6750	-0,093960	-0,100224	0,010045
	Mei-15	7300	0,081481	0,075217	0,005658
	Jun-15	6575	-0,099315	-0,105580	0,011147
	Jul-15	6100	-0,072243	-0,078508	0,006163
	Agust-15	5300	-0,131148	-0,137412	0,018882
	Sep-15	5500	0,037736	0,031471	0,000990
	Okt-15	5525	0,004545	-0,001719	0,000003
	Nop-15	4875	-0,117647	-0,123912	0,015354
	Des-15	5175	0,061538	0,055274	0,003055
	Jan-16	6200	0,198068	0,191803	0,036788
	Feb-16	7050	0,137097	0,130832	0,017117
	Mar-16	7225	0,024823	0,018558	0,000344

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
INDF	Apr-16	7125	-0,013841	-0,020105	0,000404
	Mei-16	6925	-0,028070	-0,034335	0,001179
	Jun-16	7250	0,046931	0,040667	0,001654
	Jul-16	8325	0,148276	0,142011	0,020167
	Agust-16	7925	-0,048048	-0,054313	0,002950
	Sep-16	8700	0,097792	0,091527	0,008377
	Okt-16	8500	-0,022989	-0,029253	0,000856
	Nop-16	7575	-0,108824	-0,115088	0,013245
	Des-16	7925	0,046205	0,039940	0,001595
	Jan-17	7925	0,000000	-0,006265	0,000039
	Feb-17	8125	0,025237	0,018972	0,000360
	Mar-17	8000	-0,015385	-0,021649	0,000469
	Apr-17	8375	0,046875	0,040610	0,001649
	Mei-17	8750	0,044776	0,038512	0,001483
	Jun-17	8600	-0,017143	-0,023407	0,000548
	Jul-17	8375	-0,026163	-0,032427	0,001052
	Agust-17	8375	0,000000	-0,006265	0,000039
	Sep-17	8425	0,005970	-0,000294	0,000000
	Okt-17	8200	-0,026706	-0,032971	0,001087
	Nop-17	7325	-0,106707	-0,112972	0,012763
Des-17	7625	0,040956	0,034691	0,001203	
E(Ri)					0,006265
σ_i^2					0,005832
σ_i					0,076367

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
KLBF	Des-14	1830			
	Jan-15	1865	0,019126	0,019442	0,000378
	Feb-15	1805	-0,032172	-0,031856	0,001015
	Mar-15	1865	0,033241	0,033557	0,001126
	Apr-15	1795	-0,037534	-0,037218	0,001385
	Mei-15	1840	0,025070	0,025385	0,000644
	Jun-15	1675	-0,089674	-0,089358	0,007985
	Jul-15	1745	0,041791	0,042107	0,001773

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
KLBF	Agust-15	1675	-0,040115	-0,039799	0,001584
	Sep-15	1375	-0,179104	-0,178789	0,031965
	Okt-15	1430	0,040000	0,040316	0,001625
	Nop-15	1335	-0,066434	-0,066118	0,004372
	Des-15	1320	-0,011236	-0,010920	0,000119
	Jan-16	1335	0,011364	0,011679	0,000136
	Feb-16	1300	-0,026217	-0,025901	0,000671
	Mar-16	1445	0,111538	0,111854	0,012511
	Apr-16	1375	-0,048443	-0,048127	0,002316
	Mei-16	1430	0,040000	0,040316	0,001625
	Jun-16	1530	0,069930	0,070246	0,004934
	Jul-16	1675	0,094771	0,095087	0,009042
	Agust-16	1795	0,071642	0,071958	0,005178
	Sep-16	1715	-0,044568	-0,044252	0,001958
	Okt-16	1740	0,014577	0,014893	0,000222
	Nop-16	1500	-0,137931	-0,137615	0,018938
	Des-16	1515	0,010000	0,010316	0,000106
	Jan-17	1450	-0,042904	-0,042588	0,001814
	Feb-17	1530	0,055172	0,055488	0,003079
	Mar-17	1540	0,006536	0,006852	0,000047
	Apr-17	1585	0,029221	0,029537	0,000872
	Mei-17	1540	-0,028391	-0,028075	0,000788
	Jun-17	1625	0,055195	0,055511	0,003081
	Jul-17	1735	0,067692	0,068008	0,004625
Agust-17	1710	-0,014409	-0,014093	0,000199	
Sep-17	1665	-0,026316	-0,026000	0,000676	
Okt-17	1600	-0,039039	-0,038723	0,001499	
Nop-17	1600	0,000000	0,000316	0,000000	
Des-17	1690	0,056250	0,056566	0,003200	
E(Ri)					-0,000316
σ_i^2					0,003653
σ_i					0,060436

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
LPKR	Des-14	1020			
	Jan-15	1135	0,112745	0,128633	0,016547
	Feb-15	1180	0,039648	0,055536	0,003084
	Mar-15	1350	0,144068	0,159956	0,025586
	Apr-15	1185	-0,122222	-0,106334	0,011307
	Mei-15	1300	0,097046	0,112935	0,012754
	Jun-15	1180	-0,092308	-0,076419	0,005840
	Jul-15	1155	-0,021186	-0,005298	0,000028
	Agust-15	1070	-0,073593	-0,057705	0,003330
	Sep-15	1130	0,056075	0,071963	0,005179
	Okt-15	1190	0,053097	0,068986	0,004759
	Nop-15	1285	0,079832	0,095720	0,009162
	Des-15	1035	-0,194553	-0,178664	0,031921
	Jan-16	1055	0,019324	0,035212	0,001240
	Feb-16	1025	-0,028436	-0,012548	0,000157
	Mar-16	1045	0,019512	0,035401	0,001253
	Apr-16	1015	-0,028708	-0,012820	0,000164
	Mei-16	955	-0,059113	-0,043225	0,001868
	Jun-16	1145	0,198953	0,214841	0,046157
	Jul-16	1135	-0,008734	0,007155	0,000051
	Agust-16	1100	-0,030837	-0,014949	0,000223
	Sep-16	990	-0,100000	-0,084112	0,007075
	Okt-16	905	-0,085859	-0,069970	0,004896
	Nop-16	765	-0,154696	-0,138808	0,019268
	Des-16	720	-0,058824	-0,042935	0,001843
	Jan-17	735	0,020833	0,036722	0,001348
	Feb-17	735	0,000000	0,015888	0,000252
	Mar-17	725	-0,013605	0,002283	0,000005
	Apr-17	790	0,089655	0,105544	0,011139
	Mei-17	680	-0,139241	-0,123352	0,015216
	Jun-17	660	-0,029412	-0,013523	0,000183
Jul-17	715	0,083333	0,099222	0,009845	
Agust-17	785	0,097902	0,113790	0,012948	
Sep-17	725	-0,076433	-0,060545	0,003666	
Okt-17	690	-0,048276	-0,032387	0,001049	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
LPKR	Nop-17	575	-0,166667	-0,150778	0,022734
	Des-17	488	-0,151304	-0,135416	0,018337
E(Ri)					-0,015888
σi²					0,008623
σi					0,092858

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
LSIP	Des-14	1890			
	Jan-15	1840	-0,026455	-0,025447	0,000648
	Feb-15	1880	0,021739	0,022747	0,000517
	Mar-15	1730	-0,079787	-0,078779	0,006206
	Apr-15	1425	-0,176301	-0,175293	0,030728
	Mei-15	1665	0,168421	0,169429	0,028706
	Jun-15	1555	-0,066066	-0,065058	0,004233
	Jul-15	1355	-0,128617	-0,127609	0,016284
	Agust-15	1080	-0,202952	-0,201944	0,040781
	Sep-15	1385	0,282407	0,283415	0,080324
	Okt-15	1550	0,119134	0,120142	0,014434
	Nop-15	1200	-0,225806	-0,224799	0,050534
	Des-15	1320	0,100000	0,101008	0,010203
	Jan-16	1425	0,079545	0,080553	0,006489
	Feb-16	1430	0,003509	0,004517	0,000020
	Mar-16	1820	0,272727	0,273735	0,074931
	Apr-16	1535	-0,156593	-0,155585	0,024207
	Mei-16	1450	-0,055375	-0,054367	0,002956
	Jun-16	1380	-0,048276	-0,047268	0,002234
	Jul-16	1405	0,018116	0,019124	0,000366
	Agust-16	1600	0,138790	0,139798	0,019543
	Sep-16	1495	-0,065625	-0,064617	0,004175
	Okt-16	1525	0,020067	0,021075	0,000444
	Nop-16	1815	0,190164	0,191172	0,036547
	Des-16	1740	-0,041322	-0,040314	0,001625
	Jan-17	1550	-0,109195	-0,108187	0,011705
	Feb-17	1475	-0,048387	-0,047379	0,002245
	Mar-17	1465	-0,006780	-0,005772	0,000033
Apr-17	1395	-0,047782	-0,046774	0,002188	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
LSIP	Mei-17	1525	0,093190	0,094198	0,008873
	Jun-17	1370	-0,101639	-0,100631	0,010127
	Jul-17	1410	0,029197	0,030205	0,000912
	Agust-17	1375	-0,024823	-0,023815	0,000567
	Sep-17	1410	0,025455	0,026462	0,000700
	Okt-17	1510	0,070922	0,071930	0,005174
	Nop-17	1390	-0,079470	-0,078462	0,006156
	Des-17	1420	0,021583	0,022591	0,000510
E(Ri)					-0,001008
σ_i^2					0,014065
σ_i					0,118594

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
PGAS	Des-14	6000			
	Jan-15	5050	-0,158333	-0,131936	0,017407
	Feb-15	5200	0,029703	0,056101	0,003147
	Mar-15	4800	-0,076923	-0,050526	0,002553
	Apr-15	4100	-0,145833	-0,119436	0,014265
	Mei-15	4295	0,047561	0,073959	0,005470
	Jun-15	4315	0,004657	0,031054	0,000964
	Jul-15	4000	-0,073001	-0,046604	0,002172
	Agust-15	2780	-0,305000	-0,278602	0,077619
	Sep-15	2530	-0,089928	-0,063531	0,004036
	Okt-15	3000	0,185771	0,212168	0,045015
	Nop-15	2655	-0,115000	-0,088602	0,007850
	Des-15	2745	0,033898	0,060296	0,003636
	Jan-16	2405	-0,123862	-0,097464	0,009499
	Feb-16	2635	0,095634	0,122032	0,014892
	Mar-16	2615	-0,007590	0,018807	0,000354
	Apr-16	2620	0,001912	0,028310	0,000801
	Mei-16	2480	-0,053435	-0,027038	0,000731
	Jun-16	2340	-0,056452	-0,030054	0,000903
	Jul-16	3290	0,405983	0,432380	0,186953
Agust-16	3020	-0,082067	-0,055669	0,003099	
Sep-16	2870	-0,049669	-0,023271	0,000542	
Okt-16	2560	-0,108014	-0,081616	0,006661	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
PGAS	Nop-16	2650	0,035156	0,061554	0,003789
	Des-16	2700	0,018868	0,045265	0,002049
	Jan-17	2880	0,066667	0,093064	0,008661
	Feb-17	2830	-0,017361	0,009036	0,000082
	Mar-17	2530	-0,106007	-0,079610	0,006338
	Apr-17	2430	-0,039526	-0,013128	0,000172
	Mei-17	2400	-0,012346	0,014052	0,000197
	Jun-17	2250	-0,062500	-0,036102	0,001303
	Jul-17	2250	0,000000	0,026398	0,000697
	Agust-17	2120	-0,057778	-0,031380	0,000985
	Sep-17	1575	-0,257075	-0,230678	0,053212
	Okt-17	1840	0,168254	0,194652	0,037889
	Nop-17	1700	-0,076087	-0,049689	0,002469
	Des-17	1750	0,029412	0,055809	0,003115
E(Ri)					-0,026398
σ_i^2					0,014709
σ_i					0,121281

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
PTPP	Des-14	3575			
	Jan-15	3915	0,095105	0,100120	0,010024
	Feb-15	4060	0,037037	0,042053	0,001768
	Mar-15	3795	-0,065271	-0,060255	0,003631
	Apr-15	3925	0,034256	0,039271	0,001542
	Mei-15	4020	0,024204	0,029219	0,000854
	Jun-15	3470	-0,136816	-0,131800	0,017371
	Jul-15	3905	0,125360	0,130376	0,016998
	Agust-15	3310	-0,152369	-0,147353	0,021713
	Sep-15	3465	0,046828	0,051843	0,002688
	Okt-15	3810	0,099567	0,104583	0,010938
	Nop-15	3625	-0,048556	-0,043541	0,001896
	Des-15	3875	0,068966	0,073981	0,005473
	Jan-16	3900	0,006452	0,011467	0,000131
	Feb-16	3690	-0,053846	-0,048831	0,002384
	Mar-16	3860	0,046070	0,051086	0,002610

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
PTPP	Apr-16	3665	-0,050518	-0,045503	0,002070
	Mei-16	3700	0,009550	0,014565	0,000212
	Jun-16	3900	0,054054	0,059070	0,003489
	Jul-16	3860	-0,010256	-0,005241	0,000027
	Agust-16	4350	0,126943	0,131959	0,017413
	Sep-16	4190	-0,036782	-0,031766	0,001009
	Okt-16	4120	-0,016706	-0,011691	0,000137
	Nop-16	4250	0,031553	0,036569	0,001337
	Des-16	3810	-0,103529	-0,098514	0,009705
	Jan-17	3590	-0,057743	-0,052727	0,002780
	Feb-17	3480	-0,030641	-0,025625	0,000657
	Mar-17	3310	-0,048851	-0,043835	0,001922
	Apr-17	3180	-0,039275	-0,034259	0,001174
	Mei-17	3130	-0,015723	-0,010708	0,000115
	Jun-17	3140	0,003195	0,008210	0,000067
	Jul-17	3030	-0,035032	-0,030016	0,000901
	Agust-17	2810	-0,072607	-0,067592	0,004569
	Sep-17	2310	-0,177936	-0,172920	0,029901
	Okt-17	2850	0,233766	0,238782	0,057017
	Nop-17	2570	-0,098246	-0,093230	0,008692
Des-17	2640	0,027237	0,032253	0,001040	
E(Ri)					-0,005016
σ_i^2					0,006785
σ_i					0,082370

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
SMGR	Des-14	16200			
	Jan-15	14575	-0,100309	-0,089155	0,007949
	Feb-15	14875	0,020583	0,031737	0,001007
	Mar-15	13650	-0,082353	-0,071199	0,005069
	Apr-15	12500	-0,084249	-0,073096	0,005343
	Mei-15	13450	0,076000	0,087153	0,007596
	Jun-15	12000	-0,107807	-0,096653	0,009342
	Jul-15	10100	-0,158333	-0,147180	0,021662

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
SMGR	Agust-15	9250	-0,084158	-0,073005	0,005330
	Sep-15	9050	-0,021622	-0,010468	0,000110
	Okt-15	9800	0,082873	0,094026	0,008841
	Nop-15	10625	0,084184	0,095337	0,009089
	Des-15	11400	0,072941	0,084095	0,007072
	Jan-16	11050	-0,030702	-0,019548	0,000382
	Feb-16	10250	-0,072398	-0,061245	0,003751
	Mar-16	10175	-0,007317	0,003836	0,000015
	Apr-16	9900	-0,027027	-0,015874	0,000252
	Mei-16	9000	-0,090909	-0,079756	0,006361
	Jun-16	9350	0,038889	0,050042	0,002504
	Jul-16	9375	0,002674	0,013827	0,000191
	Agust-16	9900	0,056000	0,067153	0,004510
	Sep-16	10100	0,020202	0,031356	0,000983
	Okt-16	9850	-0,024752	-0,013599	0,000185
	Nop-16	8875	-0,098985	-0,087831	0,007714
	Des-16	9175	0,033803	0,044956	0,002021
	Jan-17	9025	-0,016349	-0,005195	0,000027
	Feb-17	9625	0,066482	0,077635	0,006027
	Mar-17	9000	-0,064935	-0,053782	0,002892
	Apr-17	8825	-0,019444	-0,008291	0,000069
	Mei-17	9450	0,070822	0,081975	0,006720
	Jun-17	10000	0,058201	0,069355	0,004810
	Jul-17	9950	-0,005000	0,006153	0,000038
Agust-17	10475	0,052764	0,063917	0,004085	
Sep-17	10125	-0,033413	-0,022259	0,000495	
Okt-17	10900	0,076543	0,087697	0,007691	
Nop-17	9400	-0,137615	-0,126461	0,015992	
Des-17	9900	0,053191	0,064345	0,004140	
E(Ri)					-0,011153
σi²					0,004730
σi					0,068772

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
SMRA	Des-14	1520			
	Jan-15	1650	0,085526	0,092316	0,008522
	Feb-15	1815	0,100000	0,106790	0,011404
	Mar-15	1720	-0,052342	-0,045551	0,002075
	Apr-15	1780	0,034884	0,041674	0,001737
	Mei-15	1975	0,109551	0,116341	0,013535
	Jun-15	1635	-0,172152	-0,165362	0,027345
	Jul-15	1740	0,064220	0,071010	0,005042
	Agust-15	1620	-0,068966	-0,062175	0,003866
	Sep-15	1120	-0,308642	-0,301852	0,091115
	Okt-15	1395	0,245536	0,252326	0,063668
	Nop-15	1550	0,111111	0,117901	0,013901
	Des-15	1650	0,064516	0,071306	0,005085
	Jan-16	1445	-0,124242	-0,117452	0,013795
	Feb-16	1595	0,103806	0,110596	0,012232
	Mar-16	1585	-0,006270	0,000521	0,000000
	Apr-16	1565	-0,012618	-0,005828	0,000034
	Mei-16	1600	0,022364	0,029154	0,000850
	Jun-16	1810	0,131250	0,138040	0,019055
	Jul-16	1695	-0,063536	-0,056746	0,003220
	Agust-16	1750	0,032448	0,039239	0,001540
	Sep-16	1755	0,002857	0,009647	0,000093
	Okt-16	1650	-0,059829	-0,053039	0,002813
	Nop-16	1415	-0,142424	-0,135634	0,018397
	Des-16	1325	-0,063604	-0,056814	0,003228
	Jan-17	1310	-0,011321	-0,004531	0,000021
	Feb-17	1370	0,045802	0,052592	0,002766
	Mar-17	1340	-0,021898	-0,015108	0,000228
	Apr-17	1360	0,014925	0,021715	0,000472
	Mei-17	1320	-0,029412	-0,022622	0,000512
Jun-17	1290	-0,022727	-0,015937	0,000254	
Jul-17	980	-0,240310	-0,233520	0,054532	
Agust-17	1045	0,066327	0,073117	0,005346	
Sep-17	1065	0,019139	0,025929	0,000672	
Okt-17	1035	-0,028169	-0,021379	0,000457	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
SMRA	Nop-17	860	-0,169082	-0,162292	0,026339
	Des-17	945	0,098837	0,105627	0,011157
E(Ri)					-0,006790
σi²					0,011814
σi					0,108692

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
TLKM	Des-14	2865			
	Jan-15	2830	-0,012216	-0,025980	0,000675
	Feb-15	2935	0,037102	0,023339	0,000545
	Mar-15	2890	-0,015332	-0,029095	0,000847
	Apr-15	2615	-0,095156	-0,108919	0,011863
	Mei-15	2845	0,087954	0,074191	0,005504
	Jun-15	2930	0,029877	0,016114	0,000260
	Jul-15	2940	0,003413	-0,010350	0,000107
	Agust-15	2870	-0,023810	-0,037573	0,001412
	Sep-15	2645	-0,078397	-0,092160	0,008494
	Okt-15	2680	0,013233	-0,000531	0,000000
	Nop-15	2930	0,093284	0,079520	0,006323
	Des-15	3105	0,059727	0,045964	0,002113
	Jan-16	3340	0,075684	0,061921	0,003834
	Feb-16	3250	-0,026946	-0,040709	0,001657
	Mar-16	3325	0,023077	0,009314	0,000087
	Apr-16	3550	0,067669	0,053906	0,002906
	Mei-16	3700	0,042254	0,028490	0,000812
	Jun-16	3980	0,075676	0,061912	0,003833
	Jul-16	4230	0,062814	0,049051	0,002406
	Agust-16	4210	-0,004728	-0,018491	0,000342
	Sep-16	4310	0,023753	0,009990	0,000100
	Okt-16	4220	-0,020882	-0,034645	0,001200
	Nop-16	3780	-0,104265	-0,118029	0,013931
Des-16	3980	0,052910	0,039147	0,001532	
Jan-17	3870	-0,027638	-0,041401	0,001714	
Feb-17	3850	-0,005168	-0,018931	0,000358	
Mar-17	4130	0,072727	0,058964	0,003477	
Apr-17	4370	0,058111	0,044348	0,001967	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
TLKM	Mei-17	4350	-0,004577	-0,018340	0,000336
	Jun-17	4520	0,039080	0,025317	0,000641
	Jul-17	4690	0,037611	0,023847	0,000569
	Agust-17	4690	0,000000	-0,013763	0,000189
	Sep-17	4680	-0,002132	-0,015895	0,000253
	Okt-17	4030	-0,138889	-0,152652	0,023303
	Nop-17	4150	0,029777	0,016013	0,000256
	Des-17	4440	0,069880	0,056116	0,003149
E(Ri)					0,013763
σ_i^2					0,002972
σ_i					0,054517

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
UNTR	Des-14	17350			
	Jan-15	17900	0,031700	0,009098	0,000083
	Feb-15	20750	0,159218	0,136616	0,018664
	Mar-15	21800	0,050602	0,028000	0,000784
	Apr-15	21400	-0,018349	-0,040951	0,001677
	Mei-15	20300	-0,051402	-0,074004	0,005477
	Jun-15	20375	0,003695	-0,018907	0,000357
	Jul-15	20200	-0,008589	-0,031191	0,000973
	Agust-15	19125	-0,053218	-0,075820	0,005749
	Sep-15	17475	-0,086275	-0,108877	0,011854
	Okt-15	18100	0,035765	0,013163	0,000173
	Nop-15	16300	-0,099448	-0,122050	0,014896
	Des-15	16950	0,039877	0,017275	0,000298
	Jan-16	17400	0,026549	0,003947	0,000016
	Feb-16	15525	-0,107759	-0,130361	0,016994
	Mar-16	15300	-0,014493	-0,037095	0,001376
	Apr-16	15000	-0,019608	-0,042210	0,001782
	Mei-16	14200	-0,053333	-0,075935	0,005766
	Jun-16	14800	0,042254	0,019651	0,000386
	Jul-16	15750	0,064189	0,041587	0,001729
Agust-16	18750	0,190476	0,167874	0,028182	
Sep-16	17700	-0,056000	-0,078602	0,006178	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
UNTR	Okt-16	21625	0,221751	0,199149	0,039660
	Nop-16	21000	-0,028902	-0,051504	0,002653
	Des-16	21250	0,011905	-0,010697	0,000114
	Jan-17	21850	0,028235	0,005633	0,000032
	Feb-17	24650	0,128146	0,105544	0,011140
	Mar-17	26500	0,075051	0,052449	0,002751
	Apr-17	26900	0,015094	-0,007508	0,000056
	Mei-17	27775	0,032528	0,009926	0,000099
	Jun-17	27450	-0,011701	-0,034303	0,001177
	Jul-17	30100	0,096539	0,073937	0,005467
	Agust-17	30300	0,006645	-0,015958	0,000255
	Sep-17	32000	0,056106	0,033504	0,001122
	Okt-17	34675	0,083594	0,060992	0,003720
	Nop-17	33500	-0,033886	-0,056488	0,003191
Des-17	35400	0,056716	0,034114	0,001164	
E(Ri)					0,022602
σ_i^2					0,005444
σ_i					0,073785

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
UNVR	Des-14	32300			
	Jan-15	35825	0,109133	0,092218	0,008504
	Feb-15	36000	0,004885	-0,012030	0,000145
	Mar-15	39650	0,101389	0,084474	0,007136
	Apr-15	42600	0,074401	0,057486	0,003305
	Mei-15	43300	0,016432	-0,000483	0,000000
	Jun-15	39500	-0,087760	-0,104675	0,010957
	Jul-15	40000	0,012658	-0,004257	0,000018
	Agust-15	39725	-0,006875	-0,023790	0,000566
	Sep-15	38000	-0,043424	-0,060338	0,003641
	Okt-15	37000	-0,026316	-0,043231	0,001869
	Nop-15	36750	-0,006757	-0,023672	0,000560
	Des-15	37000	0,006803	-0,010112	0,000102
	Jan-16	36700	-0,008108	-0,025023	0,000626
	Feb-16	44525	0,213215	0,196300	0,038534
Mar-16	42925	-0,035935	-0,052850	0,002793	

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
UNVR	Apr-16	42575	-0,008154	-0,025069	0,000628
	Mei-16	43100	0,012331	-0,004584	0,000021
	Jun-16	45075	0,045824	0,028909	0,000836
	Jul-16	45050	-0,000555	-0,017470	0,000305
	Agust-16	45650	0,013319	-0,003596	0,000013
	Sep-16	44550	-0,024096	-0,041011	0,001682
	Okt-16	44475	-0,001684	-0,018598	0,000346
	Nop-16	40525	-0,088814	-0,105729	0,011179
	Des-16	38800	-0,042566	-0,059481	0,003538
	Jan-17	41200	0,061856	0,044941	0,002020
	Feb-17	42175	0,023665	0,006750	0,000046
	Mar-17	43325	0,027267	0,010352	0,000107
	Apr-17	44500	0,027121	0,010206	0,000104
	Mei-17	46175	0,037640	0,020726	0,000430
	Jun-17	48800	0,056849	0,039934	0,001595
	Jul-17	48950	0,003074	-0,013841	0,000192
	Agust-17	50550	0,032686	0,015772	0,000249
	Sep-17	48975	-0,031157	-0,048072	0,002311
	Okt-17	49600	0,012762	-0,004153	0,000017
	Nop-17	49300	-0,006048	-0,022963	0,000527
Des-17	55900	0,133874	0,116959	0,013679	
E(Ri)					0,016915
σ_i^2					0,003294
σ_i					0,057392

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
WIKA	Des-14	3680			
	Jan-15	3745	0,017663	0,037792	0,001428
	Feb-15	3660	-0,022697	-0,002568	0,000007
	Mar-15	3495	-0,045082	-0,024953	0,000623
	Apr-15	2985	-0,145923	-0,125794	0,015824
	Mei-15	3140	0,051926	0,072055	0,005192
	Jun-15	2505	-0,202229	-0,182101	0,033161
	Jul-15	2655	0,059880	0,080009	0,006401

Kode Saham	Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
WIKA	Agust-15	2765	0,041431	0,061560	0,003790
	Sep-15	2590	-0,063291	-0,043162	0,001863
	Okt-15	2940	0,135135	0,155264	0,024107
	Nop-15	2815	-0,042517	-0,022388	0,000501
	Des-15	2640	-0,062167	-0,042038	0,001767
	Jan-16	2800	0,060606	0,080735	0,006518
	Feb-16	2605	-0,069643	-0,049514	0,002452
	Mar-16	2610	0,001919	0,022048	0,000486
	Apr-16	2650	0,015326	0,035454	0,001257
	Mei-16	2400	-0,094340	-0,074211	0,005507
	Jun-16	2960	0,233333	0,253462	0,064243
	Jul-16	2980	0,006757	0,026886	0,000723
	Agust-16	3240	0,087248	0,107377	0,011530
	Sep-16	2800	-0,135802	-0,115674	0,013380
	Okt-16	2570	-0,082143	-0,062014	0,003846
	Nop-16	2430	-0,054475	-0,034346	0,001180
	Des-16	2360	-0,028807	-0,008678	0,000075
	Jan-17	2570	0,088983	0,109112	0,011905
	Feb-17	2500	-0,027237	-0,007109	0,000051
	Mar-17	2410	-0,036000	-0,015871	0,000252
	Apr-17	2370	-0,016598	0,003531	0,000012
	Mei-17	2290	-0,033755	-0,013626	0,000186
	Jun-17	2210	-0,034934	-0,014806	0,000219
	Jul-17	2080	-0,058824	-0,038695	0,001497
Agust-17	1985	-0,045673	-0,025544	0,000653	
Sep-17	1790	-0,098237	-0,078108	0,006101	
Okt-17	1970	0,100559	0,120687	0,014565	
Nop-17	1805	-0,083756	-0,063628	0,004048	
Des-17	1550	-0,141274	-0,121145	0,014676	
E(Ri)					-0,020129
σi²					0,007223
σi					0,084988

Lampiran 5

Data IHSB periode Januari 2015 sampai Desember 2017

Tanggal	Harga Saham	Rm	Rm-E(Rm)	(Rm-E(Rm))²
Des-14	5226,947			
Jan-15	5289,404	0,011949	0,005947	0,000035
Feb-15	5450,294	0,030417	0,024416	0,000596
Mar-15	5518,675	0,012546	0,006544	0,000043
Apr-15	5086,425	-0,078325	-0,084327	0,007111
Mei-15	5216,379	0,025549	0,019547	0,000382
Jun-15	4910,658	-0,058608	-0,064610	0,004174
Jul-15	4802,529	-0,022019	-0,028021	0,000785
Agust-15	4509,607	-0,060993	-0,066995	0,004488
Sep-15	4223,908	-0,063353	-0,069355	0,004810
Okt-15	4455,18	0,054753	0,048751	0,002377
Nop-15	4446,458	-0,001958	-0,007960	0,000063
Des-15	4593,008	0,032959	0,026957	0,000727
Jan-16	4615,163	0,004824	-0,001178	0,000001
Feb-16	4770,956	0,033757	0,027755	0,000770
Mar-16	4845,371	0,015598	0,009596	0,000092
Apr-16	4838,583	-0,001401	-0,007403	0,000055
Mei-16	4796,869	-0,008621	-0,014623	0,000214
Jun-16	5016,647	0,045817	0,039815	0,001585
Jul-16	5215,994	0,039737	0,033735	0,001138
Agust-16	5386,082	0,032609	0,026607	0,000708
Sep-16	5364,804	-0,003951	-0,009952	0,000099
Okt-16	5422,542	0,010762	0,004760	0,000023

Tanggal	Harga Saham	Rm	Rm-E(Rm)	(Rm-E(Rm))²
Nop-16	5148,910	-0,050462	-0,056464	0,003188
Des-16	5296,711	0,028705	0,022703	0,000515
Jan-17	5294,103	-0,000492	-0,006494	0,000042
Feb-17	5386,692	0,017489	0,011487	0,000132
Mar-17	5568,106	0,033678	0,027676	0,000766
Apr-17	5685,298	0,021047	0,015045	0,000226
Mei-17	5738,155	0,009297	0,003295	0,000011
Jun-17	5829,708	0,015955	0,009953	0,000099
Jul-17	5840,939	0,001927	-0,004075	0,000017
Agust-17	5864,059	0,003958	-0,002044	0,000004
Sep-17	5900,854	0,006275	0,000273	0,000000
Okt-17	6005,784	0,017782	0,011780	0,000139
Nop-17	5952,138	-0,008932	-0,014934	0,000223
Des-17	6355,654	0,067793	0,061792	0,003818
N		0,216068		0,039459
E(Rm)				0,006002
$\sigma^2 m$				0,001096
σm				0,033107

Lampiran 6

Data Hasil Perhitungan Kovarian Pasar Saham JII**ADRO**

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	1040					
Jan-15	1000	-0,038462	-0,060156	0,011949	0,005947	-0,000358
Feb-15	960	-0,040000	-0,061695	0,030417	0,024416	-0,001506
Mar-15	950	-0,010417	-0,032112	0,012546	0,006544	-0,000210
Apr-15	875	-0,078947	-0,100642	-0,078325	-0,084327	0,008487
Mei-15	860	-0,017143	-0,038838	0,025549	0,019547	-0,000759
Jun-15	760	-0,116279	-0,137974	-0,058608	-0,064610	0,008914
Jul-15	590	-0,223684	-0,245379	-0,022019	-0,028021	0,006876
Agust-15	595	0,008475	-0,013220	-0,060993	-0,066995	0,000886
Sep-15	535	-0,100840	-0,122535	-0,063353	-0,069355	0,008498
Okt-15	595	0,112150	0,090455	0,054753	0,048751	0,004410
Nop-15	550	-0,075630	-0,097325	-0,001958	-0,007960	0,000775
Des-15	515	-0,063636	-0,085331	0,032959	0,026957	-0,002300
Jan-16	525	0,019417	-0,002277	0,004824	-0,001178	0,000003
Feb-16	605	0,152381	0,130686	0,033757	0,027755	0,003627
Mar-16	645	0,066116	0,044421	0,015598	0,009596	0,000426
Apr-16	730	0,131783	0,110088	-0,001401	-0,007403	-0,000815
Mei-16	710	-0,027397	-0,049092	-0,008621	-0,014623	0,000718
Jun-16	850	0,197183	0,175488	0,045817	0,039815	0,006987
Jul-16	1040	0,223529	0,201835	0,039737	0,033735	0,006809
Agust-16	1150	0,105769	0,084074	0,032609	0,026607	0,002237
Sep-16	1205	0,047826	0,026131	-0,003951	-0,009952	-0,000260
Okt-16	1585	0,315353	0,293658	0,010762	0,004760	0,001398
Nop-16	1530	-0,034700	-0,056395	-0,050462	-0,056464	0,003184
Des-16	1695	0,107843	0,086148	0,028705	0,022703	0,001956
Jan-17	1695	0,000000	-0,021695	-0,000492	-0,006494	0,000141
Feb-17	1695	0,000000	-0,021695	0,017489	0,011487	-0,000249
Mar-17	1750	0,032448	0,010754	0,033678	0,027676	0,000298
Apr-17	1775	0,014286	-0,007409	0,021047	0,015045	-0,000111
Mei-17	1520	-0,143662	-0,165357	0,009297	0,003295	-0,000545
Jun-17	1580	0,039474	0,017779	0,015955	0,009953	0,000177

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Jul-17	1785	0,129747	0,108052	0,001927	-0,004075	-0,000440
Agust-17	1825	0,022409	0,000714	0,003958	-0,002044	-0,000001
Sep-17	1825	0,000000	-0,021695	0,006275	0,000273	-0,000006
Okt-17	1825	0,000000	-0,021695	0,017782	0,011780	-0,000256
Nop-17	1700	-0,068493	-0,090188	-0,008932	-0,014934	0,001347
Des-17	1860	0,094118	0,072423	0,067793	0,061792	0,004475
E(Ri)						0,021695
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,064811
σ_{im}						0,001800

AKRA

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	4120					
Jan-15	4695	0,139563	0,124906	0,011949	0,005947	0,000743
Feb-15	4870	0,037274	0,022617	0,030417	0,024416	0,000552
Mar-15	5125	0,052361	0,037705	0,012546	0,006544	0,000247
Apr-15	5200	0,014634	-0,000023	-0,078325	-0,084327	0,000002
Mei-15	5475	0,052885	0,038228	0,025549	0,019547	0,000747
Jun-15	5925	0,082192	0,067535	-0,058608	-0,064610	-0,004363
Jul-15	5750	-0,029536	-0,044193	-0,022019	-0,028021	0,001238
Agust-15	6075	0,056522	0,041865	-0,060993	-0,066995	-0,002805
Sep-15	5850	-0,037037	-0,051694	-0,063353	-0,069355	0,003585
Okt-15	5900	0,008547	-0,006110	0,054753	0,048751	-0,000298
Nop-15	6100	0,033898	0,019241	-0,001958	-0,007960	-0,000153
Des-15	7175	0,176230	0,161573	0,032959	0,026957	0,004356
Jan-16	7350	0,024390	0,009733	0,004824	-0,001178	-0,000011
Feb-16	8175	0,112245	0,097588	0,033757	0,027755	0,002709
Mar-16	6950	-0,149847	-0,164504	0,015598	0,009596	-0,001579
Apr-16	6500	-0,064748	-0,079405	-0,001401	-0,007403	0,000588
Mei-16	6400	-0,015385	-0,030041	-0,008621	-0,014623	0,000439
Jun-16	6400	0,000000	-0,014657	0,045817	0,039815	-0,000584
Jul-16	6750	0,054688	0,040031	0,039737	0,033735	0,001350
Agust-16	6675	-0,011111	-0,025768	0,032609	0,026607	-0,000686

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Sep-16	6450	-0,033708	-0,048365	-0,003951	-0,009952	0,000481
Okt-16	7100	0,100775	0,086118	0,010762	0,004760	0,000410
Nop-16	6675	-0,059859	-0,074516	-0,050462	-0,056464	0,004207
Des-16	6000	-0,101124	-0,115780	0,028705	0,022703	-0,002629
Jan-17	6675	0,112500	0,097843	-0,000492	-0,006494	-0,000635
Feb-17	6350	-0,048689	-0,063346	0,017489	0,011487	-0,000728
Mar-17	6250	-0,015748	-0,030405	0,033678	0,027676	-0,000841
Apr-17	6775	0,084000	0,069343	0,021047	0,015045	0,001043
Mei-17	6625	-0,022140	-0,036797	0,009297	0,003295	-0,000121
Jun-17	6525	-0,015094	-0,029751	0,015955	0,009953	-0,000296
Jul-17	6900	0,057471	0,042814	0,001927	-0,004075	-0,000174
Agust-17	6775	-0,018116	-0,032773	0,003958	-0,002044	0,000067
Sep-17	7100	0,047970	0,033314	0,006275	0,000273	0,000009
Okt-17	7450	0,049296	0,034639	0,017782	0,011780	0,000408
Nop-17	6350	-0,147651	-0,162308	-0,008932	-0,014934	0,002424
Des-17	6350	0,000000	-0,014657	0,067793	0,061792	-0,000906
E(Ri)						0,014657
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,008797
σ_{im}						0,000244

ASII

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	7425					
Jan-15	7850	0,057239	0,051579	0,011949	0,005947	0,000307
Feb-15	7850	0,000000	-0,005660	0,030417	0,024416	-0,000138
Mar-15	8575	0,092357	0,086697	0,012546	0,006544	0,000567
Apr-15	6850	-0,201166	-0,206826	-0,078325	-0,084327	0,017441
Mei-15	7300	0,065693	0,060034	0,025549	0,019547	0,001173
Jun-15	7075	-0,030822	-0,036482	-0,058608	-0,064610	0,002357
Jul-15	6650	-0,060071	-0,065730	-0,022019	-0,028021	0,001842
Agust-15	5925	-0,109023	-0,114682	-0,060993	-0,066995	0,007683
Sep-15	5225	-0,118143	-0,123803	-0,063353	-0,069355	0,008586
Okt-15	5900	0,129187	0,123527	0,054753	0,048751	0,006022

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Nop-15	5925	0,004237	-0,001422	-0,001958	-0,007960	0,000011
Des-15	6000	0,012658	0,006999	0,032959	0,026957	0,000189
Jan-16	6450	0,075000	0,069340	0,004824	-0,001178	-0,000082
Feb-16	6800	0,054264	0,048604	0,033757	0,027755	0,001349
Mar-16	7250	0,066176	0,060517	0,015598	0,009596	0,000581
Apr-16	6725	-0,072414	-0,078073	-0,001401	-0,007403	0,000578
Mei-16	6600	-0,018587	-0,024247	-0,008621	-0,014623	0,000355
Jun-16	7400	0,121212	0,115553	0,045817	0,039815	0,004601
Jul-16	7725	0,043919	0,038259	0,039737	0,033735	0,001291
Agust-16	8150	0,055016	0,049357	0,032609	0,026607	0,001313
Sep-16	8250	0,012270	0,006610	-0,003951	-0,009952	-0,000066
Okt-16	8225	-0,003030	-0,008690	0,010762	0,004760	-0,000041
Nop-16	7550	-0,082067	-0,087726	-0,050462	-0,056464	0,004953
Des-16	8275	0,096026	0,090367	0,028705	0,022703	0,002052
Jan-17	7950	-0,039275	-0,044935	-0,000492	-0,006494	0,000292
Feb-17	8200	0,031447	0,025787	0,017489	0,011487	0,000296
Mar-17	8625	0,051829	0,046170	0,033678	0,027676	0,001278
Apr-17	8950	0,037681	0,032022	0,021047	0,015045	0,000482
Mei-17	8750	-0,022346	-0,028006	0,009297	0,003295	-0,000092
Jun-17	8925	0,020000	0,014340	0,015955	0,009953	0,000143
Jul-17	7975	-0,106443	-0,112102	0,001927	-0,004075	0,000457
Agust-17	7875	-0,012539	-0,018199	0,003958	-0,002044	0,000037
Sep-17	7900	0,003175	-0,002485	0,006275	0,000273	-0,000001
Okt-17	8000	0,012658	0,006999	0,017782	0,011780	0,000082
Nop-17	7975	-0,003125	-0,008785	-0,008932	-0,014934	0,000131
Des-17	8300	0,040752	0,035093	0,067793	0,061792	0,002168
E(Ri)						0,005660
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,068197
σ_{im}						0,001894

BSDE

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	1805					
Jan-15	2020	0,119114	0,117733	0,011949	0,005947	0,000700
Feb-15	2220	0,099010	0,097630	0,030417	0,024416	0,002384
Mar-15	2135	-0,038288	-0,039668	0,012546	0,006544	-0,000260
Apr-15	1865	-0,126464	-0,127844	-0,078325	-0,084327	0,010781
Mei-15	1905	0,021448	0,020068	0,025549	0,019547	0,000392
Jun-15	1670	-0,123360	-0,124740	-0,058608	-0,064610	0,008059
Jul-15	1790	0,071856	0,070476	-0,022019	-0,028021	-0,001975
Agust-15	1605	-0,103352	-0,104732	-0,060993	-0,066995	0,007017
Sep-15	1405	-0,124611	-0,125991	-0,063353	-0,069355	0,008738
Okt-15	1620	0,153025	0,151645	0,054753	0,048751	0,007393
Nop-15	1685	0,040123	0,038743	-0,001958	-0,007960	-0,000308
Des-15	1800	0,068249	0,066869	0,032959	0,026957	0,001803
Jan-16	1730	-0,038889	-0,040269	0,004824	-0,001178	0,000047
Feb-16	1685	-0,026012	-0,027392	0,033757	0,027755	-0,000760
Mar-16	1835	0,089021	0,087641	0,015598	0,009596	0,000841
Apr-16	1850	0,008174	0,006794	-0,001401	-0,007403	-0,000050
Mei-16	1830	-0,010811	-0,012191	-0,008621	-0,014623	0,000178
Jun-16	2110	0,153005	0,151625	0,045817	0,039815	0,006037
Jul-16	2090	-0,009479	-0,010859	0,039737	0,033735	-0,000366
Agust-16	2150	0,028708	0,027328	0,032609	0,026607	0,000727
Sep-16	2200	0,023256	0,021876	-0,003951	-0,009952	-0,000218
Okt-16	2170	-0,013636	-0,015016	0,010762	0,004760	-0,000071
Nop-16	1700	-0,216590	-0,217970	-0,050462	-0,056464	0,012307
Des-16	1755	0,032353	0,030973	0,028705	0,022703	0,000703
Jan-17	1830	0,042735	0,041355	-0,000492	-0,006494	-0,000269
Feb-17	1830	0,000000	-0,001380	0,017489	0,011487	-0,000016
Mar-17	1885	0,030055	0,028675	0,033678	0,027676	0,000794
Apr-17	1790	-0,050398	-0,051778	0,021047	0,015045	-0,000779
Mei-17	1810	0,011173	0,009793	0,009297	0,003295	0,000032
Jun-17	1830	0,011050	0,009670	0,015955	0,009953	0,000096

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Jul-17	1790	-0,021858	-0,023238	0,001927	-0,004075	0,000095
Agust-17	1835	0,025140	0,023760	0,003958	-0,002044	-0,000049
Sep-17	1770	-0,035422	-0,036802	0,006275	0,000273	-0,000010
Okt-17	1720	-0,028249	-0,029629	0,017782	0,011780	-0,000349
Nop-17	1650	-0,040698	-0,042078	-0,008932	-0,014934	0,000628
Des-17	1700	0,030303	0,028923	0,067793	0,061792	0,001787
E(Ri)						0,001380
E(Rm)						0,006002
$\Sigma\sigma_{im}$						0,066060
σ_{im}						0,001835

INCO

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	3625					
Jan-15	3450	-0,048276	-0,055264	0,011949	0,005947	-0,000329
Feb-15	3525	0,021739	0,014751	0,030417	0,024416	0,000360
Mar-15	3235	-0,082270	-0,089257	0,012546	0,006544	-0,000584
Apr-15	2795	-0,136012	-0,143000	-0,078325	-0,084327	0,012059
Mei-15	3120	0,116279	0,109291	0,025549	0,019547	0,002136
Jun-15	2710	-0,131410	-0,138398	-0,058608	-0,064610	0,008942
Jul-15	1960	-0,276753	-0,283740	-0,022019	-0,028021	0,007951
Agust-15	1545	-0,211735	-0,218722	-0,060993	-0,066995	0,014653
Sep-15	2185	0,414239	0,407252	-0,063353	-0,069355	-0,028245
Okt-15	2235	0,022883	0,015896	0,054753	0,048751	0,000775
Nop-15	1645	-0,263982	-0,270970	-0,001958	-0,007960	0,002157
Des-15	1635	-0,006079	-0,013067	0,032959	0,026957	-0,000352
Jan-16	1445	-0,116208	-0,123196	0,004824	-0,001178	0,000145
Feb-16	1535	0,062284	0,055296	0,033757	0,027755	0,001535
Mar-16	1750	0,140065	0,133077	0,015598	0,009596	0,001277
Apr-16	1860	0,062857	0,055869	-0,001401	-0,007403	-0,000414
Mei-16	1655	-0,110215	-0,117203	-0,008621	-0,014623	0,001714
Jun-16	1820	0,099698	0,092710	0,045817	0,039815	0,003691
Jul-16	2560	0,406593	0,399606	0,039737	0,033735	0,013481
Agust-16	2640	0,031250	0,024262	0,032609	0,026607	0,000646

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Sep-16	2950	0,117424	0,110437	-0,003951	-0,009952	-0,001099
Okt-16	2720	-0,077966	-0,084954	0,010762	0,004760	-0,000404
Nop-16	3380	0,242647	0,235659	-0,050462	-0,056464	-0,013306
Des-16	2820	-0,165680	-0,172668	0,028705	0,022703	-0,003920
Jan-17	2370	-0,159574	-0,166562	-0,000492	-0,006494	0,001082
Feb-17	2550	0,075949	0,068962	0,017489	0,011487	0,000792
Mar-17	2390	-0,062745	-0,069733	0,033678	0,027676	-0,001930
Apr-17	2220	-0,071130	-0,078117	0,021047	0,015045	-0,001175
Mei-17	1905	-0,141892	-0,148880	0,009297	0,003295	-0,000491
Jun-17	1850	-0,028871	-0,035859	0,015955	0,009953	-0,000357
Jul-17	2420	0,308108	0,301120	0,001927	-0,004075	-0,001227
Agust-17	2970	0,227273	0,220285	0,003958	-0,002044	-0,000450
Sep-17	2590	-0,127946	-0,134934	0,006275	0,000273	-0,000037
Okt-17	2940	0,135135	0,128147	0,017782	0,011780	0,001510
Nop-17	2760	-0,061224	-0,068212	-0,008932	-0,014934	0,001019
Des-17	2890	0,047101	0,040114	0,067793	0,061792	0,002479
E(Ri)						0,006988
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,024082
σ_{im}						0,000669

INDF

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	6750					
Jan-15	7550	0,118519	0,112254	0,011949	0,005947	0,000668
Feb-15	7400	-0,019868	-0,026132	0,030417	0,024416	-0,000638
Mar-15	7450	0,006757	0,000492	0,012546	0,006544	0,000003
Apr-15	6750	-0,093960	-0,100224	-0,078325	-0,084327	0,008452
Mei-15	7300	0,081481	0,075217	0,025549	0,019547	0,001470
Jun-15	6575	-0,099315	-0,105580	-0,058608	-0,064610	0,006821
Jul-15	6100	-0,072243	-0,078508	-0,022019	-0,028021	0,002200
Agust-15	5300	-0,131148	-0,137412	-0,060993	-0,066995	0,009206
Sep-15	5500	0,037736	0,031471	-0,063353	-0,069355	-0,002183
Okt-15	5525	0,004545	-0,001719	0,054753	0,048751	-0,000084

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Nop-15	4875	-0,117647	-0,123912	-0,001958	-0,007960	0,000986
Des-15	5175	0,061538	0,055274	0,032959	0,026957	0,001490
Jan-16	6200	0,198068	0,191803	0,004824	-0,001178	-0,000226
Feb-16	7050	0,137097	0,130832	0,033757	0,027755	0,003631
Mar-16	7225	0,024823	0,018558	0,015598	0,009596	0,000178
Apr-16	7125	-0,013841	-0,020105	-0,001401	-0,007403	0,000149
Mei-16	6925	-0,028070	-0,034335	-0,008621	-0,014623	0,000502
Jun-16	7250	0,046931	0,040667	0,045817	0,039815	0,001619
Jul-16	8325	0,148276	0,142011	0,039737	0,033735	0,004791
Agust-16	7925	-0,048048	-0,054313	0,032609	0,026607	-0,001445
Sep-16	8700	0,097792	0,091527	-0,003951	-0,009952	-0,000911
Okt-16	8500	-0,022989	-0,029253	0,010762	0,004760	-0,000139
Nop-16	7575	-0,108824	-0,115088	-0,050462	-0,056464	0,006498
Des-16	7925	0,046205	0,039940	0,028705	0,022703	0,000907
Jan-17	7925	0,000000	-0,006265	-0,000492	-0,006494	0,000041
Feb-17	8125	0,025237	0,018972	0,017489	0,011487	0,000218
Mar-17	8000	-0,015385	-0,021649	0,033678	0,027676	-0,000599
Apr-17	8375	0,046875	0,040610	0,021047	0,015045	0,000611
Mei-17	8750	0,044776	0,038512	0,009297	0,003295	0,000127
Jun-17	8600	-0,017143	-0,023407	0,015955	0,009953	-0,000233
Jul-17	8375	-0,026163	-0,032427	0,001927	-0,004075	0,000132
Agust-17	8375	0,000000	-0,006265	0,003958	-0,002044	0,000013
Sep-17	8425	0,005970	-0,000294	0,006275	0,000273	0,000000
Okt-17	8200	-0,026706	-0,032971	0,017782	0,011780	-0,000388
Nop-17	7325	-0,106707	-0,112972	-0,008932	-0,014934	0,001687
Des-17	7625	0,040956	0,034691	0,067793	0,061792	0,002144
E(Ri)						0,006265
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,047697
σ_{im}						0,001325

TLKM

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	2865					
Jan-15	2830	-0,012216	-0,025980	0,011949	0,005947	-0,000155
Feb-15	2935	0,037102	0,023339	0,030417	0,024416	0,000570
Mar-15	2890	-0,015332	-0,029095	0,012546	0,006544	-0,000190
Apr-15	2615	-0,095156	-0,108919	-0,078325	-0,084327	0,009185
Mei-15	2845	0,087954	0,074191	0,025549	0,019547	0,001450
Jun-15	2930	0,029877	0,016114	-0,058608	-0,064610	-0,001041
Jul-15	2940	0,003413	-0,010350	-0,022019	-0,028021	0,000290
Agust-15	2870	-0,023810	-0,037573	-0,060993	-0,066995	0,002517
Sep-15	2645	-0,078397	-0,092160	-0,063353	-0,069355	0,006392
Okt-15	2680	0,013233	-0,000531	0,054753	0,048751	-0,000026
Nop-15	2930	0,093284	0,079520	-0,001958	-0,007960	-0,000633
Des-15	3105	0,059727	0,045964	0,032959	0,026957	0,001239
Jan-16	3340	0,075684	0,061921	0,004824	-0,001178	-0,000073
Feb-16	3250	-0,026946	-0,040709	0,033757	0,027755	-0,001130
Mar-16	3325	0,023077	0,009314	0,015598	0,009596	0,000089
Apr-16	3550	0,067669	0,053906	-0,001401	-0,007403	-0,000399
Mei-16	3700	0,042254	0,028490	-0,008621	-0,014623	-0,000417
Jun-16	3980	0,075676	0,061912	0,045817	0,039815	0,002465
Jul-16	4230	0,062814	0,049051	0,039737	0,033735	0,001655
Agust-16	4210	-0,004728	-0,018491	0,032609	0,026607	-0,000492
Sep-16	4310	0,023753	0,009990	-0,003951	-0,009952	-0,000099
Okt-16	4220	-0,020882	-0,034645	0,010762	0,004760	-0,000165
Nop-16	3780	-0,104265	-0,118029	-0,050462	-0,056464	0,006664
Des-16	3980	0,052910	0,039147	0,028705	0,022703	0,000889
Jan-17	3870	-0,027638	-0,041401	-0,000492	-0,006494	0,000269
Feb-17	3850	-0,005168	-0,018931	0,017489	0,011487	-0,000217
Mar-17	4130	0,072727	0,058964	0,033678	0,027676	0,001632
Apr-17	4370	0,058111	0,044348	0,021047	0,015045	0,000667
Mei-17	4350	-0,004577	-0,018340	0,009297	0,003295	-0,000060
Jun-17	4520	0,039080	0,025317	0,015955	0,009953	0,000252

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Jul-17	4690	0,037611	0,023847	0,001927	-0,004075	-0,000097
Agust-17	4690	0,000000	-0,013763	0,003958	-0,002044	0,000028
Sep-17	4680	-0,002132	-0,015895	0,006275	0,000273	-0,000004
Okt-17	4030	-0,138889	-0,152652	0,017782	0,011780	-0,001798
Nop-17	4150	0,029777	0,016013	-0,008932	-0,014934	-0,000239
Des-17	4440	0,069880	0,056116	0,067793	0,061792	0,003468
E(Ri)						0,013763
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,032484
σ_{im}						0,000902

UNTR

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	17350					
Jan-15	17900	0,031700	0,009098	0,011949	0,005947	0,000054
Feb-15	20750	0,159218	0,136616	0,030417	0,024416	0,003336
Mar-15	21800	0,050602	0,028000	0,012546	0,006544	0,000183
Apr-15	21400	-0,018349	-0,040951	-0,078325	-0,084327	0,003453
Mei-15	20300	-0,051402	-0,074004	0,025549	0,019547	-0,001447
Jun-15	20375	0,003695	-0,018907	-0,058608	-0,064610	0,001222
Jul-15	20200	-0,008589	-0,031191	-0,022019	-0,028021	0,000874
Agust-15	19125	-0,053218	-0,075820	-0,060993	-0,066995	0,005080
Sep-15	17475	-0,086275	-0,108877	-0,063353	-0,069355	0,007551
Okt-15	18100	0,035765	0,013163	0,054753	0,048751	0,000642
Nop-15	16300	-0,099448	-0,122050	-0,001958	-0,007960	0,000971
Des-15	16950	0,039877	0,017275	0,032959	0,026957	0,000466
Jan-16	17400	0,026549	0,003947	0,004824	-0,001178	-0,000005
Feb-16	15525	-0,107759	-0,130361	0,033757	0,027755	-0,003618
Mar-16	15300	-0,014493	-0,037095	0,015598	0,009596	-0,000356
Apr-16	15000	-0,019608	-0,042210	-0,001401	-0,007403	0,000312
Mei-16	14200	-0,053333	-0,075935	-0,008621	-0,014623	0,001110
Jun-16	14800	0,042254	0,019651	0,045817	0,039815	0,000782
Jul-16	15750	0,064189	0,041587	0,039737	0,033735	0,001403

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Agust-16	18750	0,190476	0,167874	0,032609	0,026607	0,004467
Sep-16	17700	-0,056000	-0,078602	-0,003951	-0,009952	0,000782
Okt-16	21625	0,221751	0,199149	0,010762	0,004760	0,000948
Nop-16	21000	-0,028902	-0,051504	-0,050462	-0,056464	0,002908
Des-16	21250	0,011905	-0,010697	0,028705	0,022703	-0,000243
Jan-17	21850	0,028235	0,005633	-0,000492	-0,006494	-0,000037
Feb-17	24650	0,128146	0,105544	0,017489	0,011487	0,001212
Mar-17	26500	0,075051	0,052449	0,033678	0,027676	0,001452
Apr-17	26900	0,015094	-0,007508	0,021047	0,015045	-0,000113
Mei-17	27775	0,032528	0,009926	0,009297	0,003295	0,000033
Jun-17	27450	-0,011701	-0,034303	0,015955	0,009953	-0,000341
Jul-17	30100	0,096539	0,073937	0,001927	-0,004075	-0,000301
Agust-17	30300	0,006645	-0,015958	0,003958	-0,002044	0,000033
Sep-17	32000	0,056106	0,033504	0,006275	0,000273	0,000009
Okt-17	34675	0,083594	0,060992	0,017782	0,011780	0,000718
Nop-17	33500	-0,033886	-0,056488	-0,008932	-0,014934	0,000844
Des-17	35400	0,056716	0,034114	0,067793	0,061792	0,002108
E(Ri)						0,022602
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,036493
σ_{im}						0,001014

UNVR

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Des-14	32300					
Jan-15	35825	0,109133	0,092218	0,011949	0,005947	0,000548
Feb-15	36000	0,004885	-0,012030	0,030417	0,024416	-0,000294
Mar-15	39650	0,101389	0,084474	0,012546	0,006544	0,000553
Apr-15	42600	0,074401	0,057486	-0,078325	-0,084327	-0,004848
Mei-15	43300	0,016432	-0,000483	0,025549	0,019547	-0,000009
Jun-15	39500	-0,087760	-0,104675	-0,058608	-0,064610	0,006763
Jul-15	40000	0,012658	-0,004257	-0,022019	-0,028021	0,000119
Agust-15	39725	-0,006875	-0,023790	-0,060993	-0,066995	0,001594
Sep-15	38000	-0,043424	-0,060338	-0,063353	-0,069355	0,004185
Okt-15	37000	-0,026316	-0,043231	0,054753	0,048751	-0,002108

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	Rm	(Rm-E(Rm))	(Ri-E(Ri))x (Rm-E(Rm))
Nop-15	36750	-0,006757	-0,023672	-0,001958	-0,007960	0,000188
Des-15	37000	0,006803	-0,010112	0,032959	0,026957	-0,000273
Jan-16	36700	-0,008108	-0,025023	0,004824	-0,001178	0,000029
Feb-16	44525	0,213215	0,196300	0,033757	0,027755	0,005448
Mar-16	42925	-0,035935	-0,052850	0,015598	0,009596	-0,000507
Apr-16	42575	-0,008154	-0,025069	-0,001401	-0,007403	0,000186
Mei-16	43100	0,012331	-0,004584	-0,008621	-0,014623	0,000067
Jun-16	45075	0,045824	0,028909	0,045817	0,039815	0,001151
Jul-16	45050	-0,000555	-0,017470	0,039737	0,033735	-0,000589
Agust-16	45650	0,013319	-0,003596	0,032609	0,026607	-0,000096
Sep-16	44550	-0,024096	-0,041011	-0,003951	-0,009952	0,000408
Okt-16	44475	-0,001684	-0,018598	0,010762	0,004760	-0,000089
Nop-16	40525	-0,088814	-0,105729	-0,050462	-0,056464	0,005970
Des-16	38800	-0,042566	-0,059481	0,028705	0,022703	-0,001350
Jan-17	41200	0,061856	0,044941	-0,000492	-0,006494	-0,000292
Feb-17	42175	0,023665	0,006750	0,017489	0,011487	0,000078
Mar-17	43325	0,027267	0,010352	0,033678	0,027676	0,000287
Apr-17	44500	0,027121	0,010206	0,021047	0,015045	0,000154
Mei-17	46175	0,037640	0,020726	0,009297	0,003295	0,000068
Jun-17	48800	0,056849	0,039934	0,015955	0,009953	0,000397
Jul-17	48950	0,003074	-0,013841	0,001927	-0,004075	0,000056
Agust-17	50550	0,032686	0,015772	0,003958	-0,002044	-0,000032
Sep-17	48975	-0,031157	-0,048072	0,006275	0,000273	-0,000013
Okt-17	49600	0,012762	-0,004153	0,017782	0,011780	-0,000049
Nop-17	49300	-0,006048	-0,022963	-0,008932	-0,014934	0,000343
Des-17	55900	0,133874	0,116959	0,067793	0,061792	0,007227
E(Ri)						0,016915
E(Rm)						0,006002
$\sum \sigma_{im}$						0,025272
σ_{im}						0,000702

Lampiran 7

Data Hasil Perhitungan *Beta*, *Alpha* dan *Variance Error*

Kode Emiten	σ_{im}	σ_m^2	β_i	$E(R_i)$	$E(R_m)$	α_i	β_i^2	σ_i^2	σ_{ei}^2
ADRO	0,001800	0,001096	1,642502	0,021695	0,006002	0,011837	2,697813	0,011221	0,008264
AKRA	0,000244	0,001096	0,222948	0,014657	0,006002	0,013319	0,049706	0,005135	0,005081
ASII	0,001894	0,001096	1,728334	0,005660	0,006002	-0,004714	2,987137	0,004941	0,001667
BSDE	0,001835	0,001096	1,674168	0,001380	0,006002	-0,008668	2,802839	0,005908	0,002836
INCO	0,000669	0,001096	0,610302	0,006988	0,006002	0,003325	0,372468	0,027897	0,027488
INDF	0,001325	0,001096	1,208798	0,006265	0,006002	-0,000990	1,461192	0,005832	0,004230
TLKM	0,000902	0,001096	0,823252	0,013763	0,006002	0,008822	0,677743	0,002972	0,002229
UNTR	0,001014	0,001096	0,924839	0,022602	0,006002	0,017051	0,855327	0,005444	0,004507
UNVR	0,000702	0,001096	0,640461	0,016915	0,006002	0,013071	0,410190	0,003294	0,002844

Lampiran 8

Data Risk Free Rate Bulanan

BULAN	BULAN		
	2015	2016	2017
Januari	0,5778%	0,5542%	0,4917%
Februari	0,5560%	0,5458%	0,4921%
Maret	0,5543%	0,5500%	0,4958%
April	0,5550%	0,5500%	0,4976%
Mei	0,5550%	0,5500%	0,4979%
Juni	0,5555%	0,5333%	0,4979%
Juli	0,5571%	0,5333%	0,4950%
Agustus	0,5625%	0,5333%	0,4625%
September	0,5917%	0,5125%	0,4337%
Oktober	0,5917%	0,4917%	0,4354%
Nopember	0,5917%	0,4917%	0,4349%
Desember	0,5917%	0,4917%	0,4341%
Jumlah	18,8459%		
Rata-rata	0,5235%		

Lampiran 9

Data Hasil Perhitungan Nilai *Excess Return to Beta*

No	Kode Emiten	E(Ri)	E(Ri)-Rf	β_i	ERB
1	ADRO	0,021695	0,016460	1,642502	0,010021
2	AKRA	0,014657	0,009422	0,222948	0,042261
3	ASII	0,005660	0,000425	1,728334	0,000246
4	BSDE	0,001380	-0,003855	1,674168	-0,002303
5	INCO	0,006988	0,001753	0,610302	0,002872
6	INDF	0,006265	0,001030	1,208798	0,000852
7	TLKM	0,013763	0,008528	0,823252	0,010359
8	UNTR	0,022602	0,017367	0,924839	0,018779
9	UNVR	0,016915	0,011680	0,640461	0,018237
	Risk Free	0,005235			

Lampiran 10

Data Hasil Pemeringkatan Nilai *Excess Return to Beta*

No	Kode Emiten	E(Ri)	E(Ri)-Rf	β_i	ERB
1	AKRA	0,014657	0,009422	0,222948	0,042261
2	UNTR	0,022602	0,017367	0,924839	0,018779
3	UNVR	0,016915	0,011680	0,640461	0,018237
4	TLKM	0,013763	0,008528	0,823252	0,010359
5	ADRO	0,021695	0,016460	1,642502	0,010021
6	INCO	0,006988	0,001753	0,610302	0,002872
7	INDF	0,006265	0,001030	1,208798	0,000852
8	ASII	0,005660	0,000425	1,728334	0,000246
	Risk Free	0,005235			

Lampiran 11

Hasil Perhitungan *Cut-off Rate* (Ci)

Kode Emiten	σ_{ei}^2	E(Ri)	E(Ri)-Rf	β_i	β_i^2	Ai	Aj	Bi	Bj	σ_m^2	Ci
AKRA	0,005081	0,014657	0,009422	0,222948	0,049706	0,413452	0,413452	9,783410	9,783410	0,001096	0,000448
UNTR	0,004507	0,022602	0,017367	0,924839	0,855327	3,563913	3,977365	189,786578	199,569988	0,001096	0,003577
UNVR	0,002844	0,016915	0,011680	0,640461	0,410190	2,630019	6,607385	144,215607	343,785594	0,001096	0,005260
TLKM	0,002229	0,013763	0,008528	0,823252	0,677743	3,149486	9,756871	304,026983	647,812578	0,001096	0,006254
ADRO	0,008264	0,021695	0,016460	1,642502	2,697813	3,271622	13,028493	326,469226	974,281804	0,001096	0,006906
INCO	0,027488	0,006988	0,001753	0,610302	0,372468	0,038915	13,067408	13,550079	987,831883	0,001096	0,006877
INDF	0,004230	0,006265	0,001030	1,208798	1,461192	0,294207	13,361614	345,401505	1333,233389	0,001096	0,005950
ASII	0,001667	0,005660	0,000425	1,728334	2,987137	0,440317	13,801931	1792,132757	3125,366145	0,001096	0,003418

Lampiran 12

Data Perbandingan ERB dengan *Cut-off Rate*

No	Kode Emiten	ERB	Hasil	C*	Keterangan
1	AKRA	0,0422606	>	0,0069057	Kandidat
2	UNTR	0,0187785	>	0,0069057	Kandidat
3	UNVR	0,0182367	>	0,0069057	Kandidat
4	TLKM	0,0103592	>	0,0069057	Kandidat
5	ADRO	0,0100212	>	0,0069057	Kandidat
6	INCO	0,0028719	<	0,0069057	Bukan Kandidat
7	INDF	0,0008518	<	0,0069057	Bukan Kandidat
8	ASII	0,0002457	<	0,0069057	Bukan Kandidat

Lampiran 13

Hasil Perhitungan Skala Tertimbang (Z_i) dan Proporsi Dana (W_i)

Kode Emiten	β_i	σ_{ei}^2	ERB	C_i	Z_i	W_i
AKRA	0,222948	0,005081	0,042261	0,000448	1,551443	0,183951
UNTR	0,924839	0,004507	0,018779	0,003577	2,436431	0,288882
UNVR	0,640461	0,002844	0,018237	0,005260	2,551462	0,302521
TLKM	0,823252	0,002229	0,010359	0,006254	1,275395	0,151221
ADRO	1,642502	0,008264	0,010021	0,006906	0,619255	0,073424
Total					8,433988	

Lampiran 14

Data Perhitungan *Realized Return*, Varian dan Standar Deviasi Indeks JII

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
Des-14	691,040			
Jan-15	706,680	0,022633	0,019271	0,000371
Feb-15	722,100	0,021820	0,018459	0,000341
Mar-15	728,200	0,008448	0,005087	0,000026
Apr-15	664,800	-0,087064	-0,090425	0,008177
Mei-15	698,070	0,050045	0,046684	0,002179
Jun-15	656,990	-0,058848	-0,062209	0,003870
Jul-15	641,970	-0,022862	-0,026223	0,000688
Agust-15	598,280	-0,068056	-0,071417	0,005100
Sep-15	556,090	-0,070519	-0,073880	0,005458
Okt-15	586,100	0,053966	0,050605	0,002561
Nop-15	579,800	-0,010749	-0,014110	0,000199
Des-15	603,350	0,040617	0,037256	0,001388
Jan-16	612,750	0,015580	0,012219	0,000149
Feb-16	641,860	0,047507	0,044146	0,001949
Mar-16	652,690	0,016873	0,013512	0,000183
Apr-16	653,260	0,000873	-0,002488	0,000006
Mei-16	648,850	-0,006751	-0,010112	0,000102
Jun-16	694,340	0,070109	0,066748	0,004455
Jul-16	726,610	0,046476	0,043115	0,001859
Agust-16	746,870	0,027883	0,024522	0,000601
Sep-16	739,690	-0,009613	-0,012975	0,000168
Okt-16	739,910	0,000297	-0,003064	0,000009
Nop-16	682,710	-0,077307	-0,080668	0,006507
Des-16	694,130	0,016727	0,013366	0,000179
Jan-17	689,320	-0,006930	-0,010291	0,000106
Feb-17	698,080	0,012708	0,009347	0,000087
Mar-17	718,350	0,029037	0,025676	0,000659
Apr-17	738,190	0,027619	0,024258	0,000588
Mei-17	733,690	-0,006096	-0,009457	0,000089
Jun-17	749,600	0,021685	0,018324	0,000336
Jul-17	748,370	-0,001641	-0,005002	0,000025
Agust-17	746,260	-0,002819	-0,006181	0,000038
Sep-17	733,300	-0,017367	-0,020728	0,000430

Tanggal	Harga Saham	Ri	Ri-E(Ri)	(Ri-E(Ri)) ²
Okt-17	728,690	-0,006287	-0,009648	0,000093
Nop-17	713,660	-0,020626	-0,023987	0,000575
Des-17	759,070	0,063630	0,060269	0,003632
E(Ri)				0,003361
σ_i^2				0,001477
σ_i				0,038437

Lampiran 15

Data Output SPSS Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
data_saham	,082	72	,200 [*]	,979	72	,283

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 16

Data Output SPSS Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
data_saham			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,346	1	70	,558

Lampiran 17

Data Uji Beda Return dengan Paired Sample T-test

PERIODE	RATA-RATA	
	STRATEGI AKTIF	STRATEGI PASIF
Jan-15	0,045944	0,022633
Feb-15	0,039696	0,021820
Mar-15	0,035721	0,008448
Apr-15	-0,020683	-0,087064
Mei-15	0,017745	0,050045
Jun-15	-0,017655	-0,058848
Jul-15	-0,049148	-0,022862
Agust-15	-0,003781	-0,068056
Sep-15	-0,069195	-0,070519
Okt-15	0,028676	0,053966
Nop-15	-0,010931	-0,010749
Des-15	0,043800	0,040617
Jan-16	0,027587	0,015580
Feb-16	0,068627	0,047507
Mar-16	-0,022216	0,016873
Apr-16	0,021388	0,000873
Mei-16	-0,008306	-0,006751
Jun-16	0,072187	0,070109
Jul-16	0,080933	0,046476
Agust-16	0,058745	0,027883
Sep-16	-0,008445	-0,009613
Okt-16	0,123063	0,000297
Nop-16	-0,063308	-0,077307
Des-16	0,005794	0,016727

PERIODE	RATA-RATA	
	STRATEGI AKTIF	STRATEGI PASIF
Jan-17	0,034991	-0,006930
Feb-17	0,019591	0,012708
Mar-17	0,038349	0,029037
Apr-17	0,039722	0,027619
Mei-17	-0,020042	-0,006096
Jun-17	0,021722	0,021685
Jul-17	0,064888	-0,001641
Agust-17	0,008725	-0,002819
Sep-17	0,014157	-0,017367
Okt-17	0,001352	-0,006287
Nop-17	-0,045260	-0,020626
Des-17	0,070918	0,063630

Lampiran 18

Output SPSS Uji Beda dengan *Paired Samples Test*

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Strategi_Aktif - Strategi_Pasif	,014565361	,031698334	,005283056	,003840188	,025290534	2,757	35	,009

Lampiran 19

Data Uji Beda Risiko dengan Wilcoxon Signed Ranks Test

TAHUN	STRATEGI AKTIF	STRATEGI PASIF
2015	0,071888	0,050298
2016	0,085585	0,036706
2017	0,056281	0,023558

Lampiran 20

Output SPSS Statistics Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Strategi_Pasif -	Negative Ranks	3 ^a	2,00	6,00
Strategi_Aktif	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	3		

a. Strategi_Pasif < Strategi_Aktif

b. Strategi_Pasif > Strategi_Aktif

c. Strategi_Pasif = Strategi_Aktif

Lampiran 21

Output SPSS Uji Beda dengan Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics ^a	
	Strategi_Pasif - Strategi_Aktif
Z	-1,604 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,109

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.