

KINERJA REKSADANA SAHAM MENGGUNAKAN FAMA-FRENCH THREE FACTOR MODEL**Sufi Jikrillah**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat

*Email: Ufie_18@yahoo.co.id***ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja dari reksa dana saham menggunakan metode Fama-French three factor model untuk periode 2013-2015. Populasi terdiri dari 167 reksa dana saham dengan total sampel 43 reksa dana saham. Data yang digunakan adalah NAB/unit selama 3 tahun, sejak Januari 2013 dan berakhir pada Desember 2015. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peringkat teratas dari kinerja reksa dana saham berdasarkan metode Fama-French three factor model periode 2013 adalah PNM Saham Agresif, pada tahun 2014 adalah SAM Indonesian Equity Fund dan pada tahun 2015 adalah Danareksa Mawar Komoditas 10. Sementara itu Reksa dana yang menempati peringkat terakhir di tahun 2013 adalah Danareksa Mawar Komoditas 10, 2014 adalah Grow-2-Prosper, dan 2015 adalah Dana Pratama Ekuitas.

Kata Kunci: reksa dana saham, *Fama–French three factor model*

PENDAHULUAN

Investasi dalam prosesnya terdapat risiko yang harus dihadapi baik yang besar ataupun yang kecil tergantung dari seberapa besar keuntungan yang ingin kita dapatkan. Semakin tinggi tingkat keuntungan yang kita harapkan, maka akan semakin tinggi juga tingkat risikonya dan sebaliknya. Sebagai investor tentu kita ingin memiliki keuntungan yang besar dengan risiko yang sekecil-kecilnya.

Bagi sebagian besar orang, investasi merupakan upaya untuk mengoptimalkan hasil dari sebagian dana yang disisihkan yang dimiliki dengan memanfaatkan berbagai sarana investasi yang ada dan berharap dana yang diinvestasikan akan bertambah di kemudian hari, atau sebagai tabungan masa tua setelah pensiun nanti, sementara menurut OJK melalui artikel yang dirilisnya, investasi adalah penanaman modal biasanya dalam jangka panjang untuk pengadaan aktiva lengkap atau pembelian saham-saham dan surat berharga lainnya untuk memperoleh keuntungan.

Jenis investasi yang dinilai bagus dan menguntungkan adalah investasi reksa dana (www.tradingforex.co.id). Reksa dana dapat diartikan sebagai wadah yang berisi sekumpulan sekuritas yang dikelola oleh perusahaan investasi dan dibeli oleh investor (Eduardus Tandelilin, 2010:48), dengan kata lain reksa dana dapat disimpulkan sebagai wadah investasi bagi masyarakat yang ingin menanamkan modalnya di pasar keuangan tanpa harus memiliki keahlian khusus dalam menganalisis portofolio investasinya karena dana yang masuk akan dikelola oleh perusahaan investasi, kemudian manajer investasi menginvestasikan dana tersebut pada berbagai jenis sekuritas baik di pasar modal maupun di pasar uang.

Reksa dana merupakan salah satu instrument yang tiap tahunnya mengalami peningkatan, dapat dilihat pada tabel 1 dimana terlihat pertumbuhan reksa dana berdasarkan Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang meningkat.

Tabel 1. Perkembangan reksa dana periode 2011-2016

Periode	Jumlah Reksa dana	NAB (Rp Triliun)	Jumlah Unit Penyertaan Beredar (Rp Miliar)
2011	605	112.08	69.98
2012	616	144.09	82.07
2013	671	167.23	98.98
2014	754	187.59	113.71
2015	794	192.54	120.88
2016	894	241.57	142.72

Sumber : ojk.go.id, data diolah tahun 2017

Peneliti menjadikan reksa dana saham sebagai objek penelitian, karena dibandingkan dengan reksa dana lainnya, memiliki nilai aktiva bersih yang mengalami peningkatan setiap tahun. Reksa dana saham memberikan tingkat pengembalian sekitar 16.76% per tahun jika dirata rata untuk seluruh reksa dana saham yang ditawarkan ke masyarakat Indonesia, sedangkan reksa dana pendapatan tetap memberikan tingkat pengembalian sekitar rata rata 11.39% per tahun. Tentunya tingkat pengembalian ini lebih tinggi dibandingkan mendepositokan dana di bank dengan tingkat pengembalian rata rata sekitar 5% per tahun (data diambil dari www.infovesta.com).

Sejak diperkenalkan pertama kali, CAPM dan *beta* terus diperdebatkan secara teoritis maupun empiris. Fama dan French (1992, 1993, 1996) mengkritik kemampuan *beta* dalam menjelaskan *cross sectional variation return* ekuitas. Mereka menyimpulkan bahwa *beta* bukan merupakan ukuran resiko yang tepat. Eduardus Tandelilin dalam Roll dan Ross (2010:522) mengatakan bahwa : “*beta is dead, or if not dead is at least fatally ill*”, karena *beta* tidak dapat menjelaskan *return* sekuritas.

Model ini diperkenalkan oleh Eugene F. Fama dan Kenneth R. French pada tahun 1992. Fama dan French memperluas model CAPM dengan faktor *firm size* dan *book to market ratio* (*B/M*) selain faktor resiko pasar dalam CAPM. Dengan memasukkan dua faktor tambahan yang diyakini dapat menjelaskan kecenderungan keunggulan pasar sehingga menjadi alat yang baik untuk mengevaluasi kinerja manajer.

Pemilihan Fama-French *three factor model* sebagai metode pengukuran kinerja karena dari beberapa studi empiris yang dilakukan Fama dan French (1992) serta yang dilakukan oleh Pasaribu (2009) metode ini dinilai lebih akurat dibandingkan dengan CAPM, karenanya penelitian ini mencoba menggunakan pendekatan model Fama-French *three factor model* untuk menganalisa kinerja reksa dana saham, khususnya reksa dana saham konvensional

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah reksa dana saham yang terdiri dari 167 reksa dana saham Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu, teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria penelitian yang telah ditentukan oleh peneliti dengan total sampel 43 reksa dana saham. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Reksa dana Saham yang terdaftar OJK pada periode 2013 hingga 2015.
2. Mempublikasikan Nilai Aktiva Bersih (NAB) dengan unit penyertaan periode 2013 hingga 2015 secara lengkap.
3. Merupakan reksa dana saham konvensional yang terdaftar di OJK

Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Return* Portofolio (R_i)
Return merupakan selisih antara NAB t dikurangi dengan NAB bulan $t-1$ dibagi dengan NAB $t-1$.
2. *Risk free rate* (R_f)
Tingkat bebas resiko (*risk free rate*) adalah suku bunga yang berlaku pada obligasi bank sentral atau SBI tanpa adanya inflasi. *Risk free rate* dapat dihitung dengan membagi suku bunga SBI dengan 12 bulan
3. *Return market* (R_m)
Return market merupakan indeks pasar t dikurangi dengan indeks pasar $t-1$ di bagi dengan indeks pasar $t-1$.
4. Beta (β_i)
Beta adalah pengukur risiko sistematis dari suatu portofolio yang menggambarkan sensitivitas perubahan kinerja portofolio dibandingkan dengan kinerja pasar.
5. *Small Minus Big* (SMB)
Merupakan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *Firm Size* kecil dikurangi dengan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *Firm Size* besar. *Firm Size* sendiri dapat diartikan

sebagai ukuran perusahaan, dan cara mengukur seberapa besar perusahaan tersebut adalah dengan melihat NAB reksa dana.

6. *High Minus Low (HML)*

Merupakan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *book to market ratio* tinggi dikurangi rata-rata *return* reksa dana saham dengan *book to market* rendah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, digunakan untuk menganalisis pengukuran kinerja reksa dana saham dengan metode Fama-French *three factor model*.

1. *Pengukuran Kinerja Reksa Dana Menggunakan Metode Fama-French three factor model.*

Metode Fama-French *three factor model* dapat diformulasikan sebagai berikut (Shanti dan Balanaga, 2014:2) :

$$r = R_f + \beta_3 (R_m - R_f) + \beta_s \cdot \text{SMB} + \beta_v \cdot \text{HML} + \alpha$$

Keterangan:

r : *expected return* portofolio

R_f : *risk free rate* (tingkat aset bebas resiko)

R_m : *return* atau tingkatan keuntungan pasar historis bulanan dari IHSG

SMB: *Small Minus Big*

HML: *High Minus Low*

$\beta_3, \beta_s, \beta_v$: Koefisien Regresi

α : *intercept*

Langkah-langkah untuk menghitung kinerja reksa dana menggunakan metode Fama-French *three factor model* adalah :

1. Menghitung *return* portofolio (R_i)

$$\text{Return} = \frac{N}{N} \frac{t - N}{t - 1}$$

(Jogiyanto Hartono, 2010:637)

2. Menghitung *risk free rate* (R_f)

Risiko bebas (*risk free rate*) dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$R_f = \frac{S}{1}$$

3. Menghitung $\beta(R_m - R_f)$

$$R_m \text{ IHSG} = \frac{\text{IHSG}_t - \text{IHSG}_{t-1}}{\text{IHSG}_{t-1}}$$

Beta dapat hitung dengan menggunakan rumus:

$$\beta = \frac{c}{\sigma_m^2} \frac{a}{\sigma_m^2} (R_i R_m)$$

4. Menghitung Small Minus Big (SMB)

SMB merupakan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *Firm Size* kecil dikurangi dengan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *Firm Size* besar. SMB dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{SMB} = \text{average return kelompok small} - \text{average return kelompok big}$$

5. Menghitung High Minus Low (HML)

Merupakan rata-rata *return* reksa dana saham dengan *book to market ratio* tinggi dikurangi rata-rata *return* reksa dana saham dengan *book to market* rendah (Kent Womack dan Ying Zhang, 2003). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{HML} = \text{average return kelompok high} - \text{average return kelompok low}$$

2. *Kriteria Penilaian Kinerja Reksa Dana Saham Konvensional menurut metode Fama-French three factor model*

Kinerja reksa dana berkinerja baik apabila nilai *actual return* lebih besar dari nilai *expected return*. Sedangkan apabila nilai *actual return* lebih kecil dari nilai *expected return* maka kinerja reksa dana berkinerja buruk (Santhi and Balanaga, 2014:4)

HASIL DAN PEMBAHASAN**Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Fama French *Three factor models* Tahun 2013**

Hasil perhitungan kinerja reksa dana saham dengan metode Fama French *three factor model* tahun 2013 dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Fama French *Three factor models* Tahun 2013

No.	Nama Reksa Dana	Actual return	Expected return	Perbedaan (%)
1	PNM Saham Agresif	0.00124	-0.13317	0.13441
2	MNC Dana Ekuitas	0.00468	-0.05216	0.05684
3	Tram Consumption Plus	0.01763	-0.02115	0.03878
4	Grow-2-Prosper	0.00620	-0.02715	0.03334
5	Prospera Bijak	-0.01626	-0.04125	0.02500
6	Dana Pratama Ekuitas	0.00082	-0.02401	0.02484
7	BNP Paribas Solaris	0.01787	-0.00634	0.02420
8	Lautandhana Equity Progresif	0.01057	-0.01166	0.02223
9	Syailendra Equity Opportunity Fund	0.02047	-0.00079	0.02126
10	Manulife Institutional Equity Fund	0.01061	-0.00931	0.01992
11	Sam Indonesian Equity Fund	0.02922	0.01091	0.01831
12	Dana Ekuitas Prima	0.01350	-0.00304	0.01654
13	Manulife Dana Saham	0.01012	-0.00461	0.01472
14	Panin Dana Maksima	0.00742	-0.00450	0.01192
15	Manulife Saham Andalan	0.00915	0.00015	0.00900
16	Millenium Equity	0.00443	-0.00276	0.00719
17	BNP Paribas STAR	0.01169	0.00559	0.00610
18	First State IndoEquity Peka Fund	0.01007	0.00737	0.00269
19	Danareksa Mawar Konsumer 10	0.01684	0.01582	0.00102
20	First State Indoequity Sectoral Fund	0.00802	0.00987	-0.00186
21	Simas Danamas Saham	-0.00709	-0.00433	-0.00276
22	Trim Kapital	0.01303	0.01737	-0.00434
23	BNP Paribas Ekuitas	0.00903	0.01528	-0.00624
24	Rencana Cerdas	0.00585	0.01306	-0.00721
25	Danareksa Mawar Fokus 10	0.01196	0.01942	-0.00747
26	Mandiri Saham Atraktif	0.00915	0.01797	-0.00882
27	BNP Paribas Pesona	0.00963	0.02081	-0.01118
28	First State IndoEquity Value Select Fund	0.00810	0.02035	-0.01224
29	Dana Ekuitas Andalan	0.00659	0.01889	-0.01230
30	Schroder Dana Prestasi Plus	0.00365	0.01780	-0.01415
31	Batavia Dana Saham	0.00700	0.02116	-0.01416
32	CIMB-Principal Equity Aggressive	0.00411	0.01987	-0.01576
33	Mandiri Investa Ekuitas Dinamis	0.01346	0.03212	-0.01866
34	Aberdeen Indonesia Equity Fund	0.00415	0.02292	-0.01877
35	Axa Citradinamis	0.01005	0.03193	-0.02188
36	Mandiri Investa Atraktif	0.00793	0.03062	-0.02269
37	Schroder Dana Prestasi	0.00846	0.03120	-0.02274
38	Batavia Dana Saham Optimal	0.01267	0.03653	-0.02386
39	RHB OSK Alpha Sector Rotation	0.01732	0.04158	-0.02426
40	Trim Kapital Plus	0.01485	0.03990	-0.02505
41	Danareksa Mawar	0.00468	0.03455	-0.02987
42	Mandiri Investa UGM Endowment Plus	0.00157	0.03799	-0.03641
43	Danareksa Mawar Komoditas 10	-0.00564	0.07629	-0.08193

Sumber: ojk.go.id, data diolah tahun 2017

Pada tabel 2 dapat dilihat hasil kinerja reksa dana saham tahun 2013 menggunakan metode Fama French *three factor model*, dimana 19 reksa dana saham kinerjanya dinilai baik karena nilai *actual return* lebih besar daripada nilai *expected return* dan terdapat 24 reksa dana saham yang kinerjanya dinilai buruk karena nilai *actual return* lebih kecil daripada nilai *expected return*. Reksa dana PNM Saham Agresif menempati peringkat pertama reksa dana

saham yang memiliki kinerja baik, sedangkan reksa dana Danareksa Mawar Komoditas 10 menempati peringkat terakhir reksa dana yang kinerjanya dinilai buruk.

Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Fama French *Three factor models* Tahun 2014

Hasil perhitungan kinerja reksa dana saham dengan Metode Fama French *Three factor model* Tahun 2014 dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Kinerja Reksa Dana Saham dengan metode Fama French *Three factor models* Tahun 2014

No	Nama Reksa Dana	Actual return	Expected return	Perbedaan (%)
1	Sam Indonesian Equity Fund	0.01241	-0.04596	0.05837
2	PNM Saham Agresif	-0.00049	-0.04495	0.04446
3	Dana Pratama Ekuitas	0.01272	-0.02891	0.04163
4	Simas Danamas Saham	0.00367	-0.02081	0.02448
5	Schroder Dana Prestasi	0.00298	-0.00746	0.01044
6	Batavia Dana Saham	0.00509	-0.00189	0.00698
7	Batavia Dana Saham Optimal	0.00668	0.00448	0.00220
8	MNC Dana Ekuitas	0.02334	0.02605	-0.00271
9	Manulife Saham Andalan	-0.00300	0.00451	-0.00751
10	Lautandhana Equity Progresif	0.00326	0.01078	-0.00753
11	Manulife Dana Saham	-0.00283	0.00494	-0.00777
12	Manulife Institutional Equity Fund	-0.00285	0.00524	-0.00809
13	BNP Paribas STAR	-0.00516	0.00458	-0.00974
14	RHB OSK Alpha Sector Rotation	0.00636	0.01810	-0.01174
15	Rencana Cerdas	-0.00692	0.00534	-0.01225
16	Axa Citradinamis	-0.00055	0.01200	-0.01255
17	BNP Paribas Solaris	-0.00569	0.00848	-0.01417
18	Danareksa Mawar Konsumer 10	-0.00551	0.00885	-0.01436
19	Mandiri Investa UGM Endowment Plus	-0.00650	0.00800	-0.01451
20	First State IndoEquity Value Select Fund	-0.00391	0.01106	-0.01497
21	Danareksa Mawar	-0.00067	0.01470	-0.01537
22	Dana Ekuitas Prima	-0.00419	0.01388	-0.01807
23	Dana Ekuitas Andalan	-0.00224	0.01586	-0.01810
24	BNP Paribas Ekuitas	-0.00323	0.01662	-0.01984
25	Danareksa Mawar Fokus 10	-0.00772	0.01322	-0.02095
26	First State Indoequity Sectoral Fund	-0.00298	0.01830	-0.02128
27	First State IndoEquity Peka Fund	-0.00219	0.02058	-0.02277
28	Panin Dana Maksima	0.00244	0.02629	-0.02385
29	Aberdeen Indonesia Equity Fund	-0.00583	0.01810	-0.02392
30	Mandiri Investa Ekuitas Dinamis	-0.00827	0.01642	-0.02470
31	Schroder Dana Prestasi Plus	-0.00099	0.02394	-0.02493
32	BNP Paribas Pesona	-0.00343	0.02209	-0.02552
33	Danareksa Mawar Komoditas 10	-0.00958	0.01744	-0.02701
34	Mandiri Saham Atraktif	-0.00631	0.03171	-0.03802
35	Mandiri Investa Atraktif	-0.00860	0.03317	-0.04177
36	Prospera Bijak	-0.01186	0.03980	-0.05166
37	Syailendra Equity Opportunity Fund	-0.00642	0.04829	-0.05471
38	Trim Kapital	-0.00760	0.04768	-0.05529
39	Tram Consumption Plus	-0.00782	0.04962	-0.05744
40	Trim Kapital Plus	-0.01047	0.04943	-0.05990
41	Millenium Equity	0.05439	0.12144	-0.06705
42	CIMB-Principal Equity Aggressive	-0.00591	0.07057	-0.07648
43	Grow-2-Prosper	0.01991	0.09976	-0.07984

Sumber: ojk.go.id, data diolah tahun 2017

Pada tabel 3 dapat dilihat hasil kinerja reksa dana saham tahun 2014 menggunakan metode Fama French *three factor*, dimana 7 reksa dana saham kinerjanya dinilai baik karena nilai *actual return* lebih besar daripada nilai *expected return* dan terdapat 36 reksa dana saham yang kinerjanya dinilai buruk karena nilai *actual return* lebih kecil daripada nilai *expected return*. Reksa dana SAM Indonesian Equity Fund menempati peringkat pertama reksa dana

saham yang kinerjanya dinilai baik, sedangkan reksa dana Grow-2-Prosper menempati peringkat terakhir reksa dana saham yang kinerjanya dinilai buruk.

Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Fama French *Three factor models* Tahun 2015

Hasil perhitungan kinerja reksa dana saham dengan metode Fama French *three factor model* tahun 2015 dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Kinerja Reksa Dana Saham dengan Metode Fama French *Three factor models* Tahun 2015

No	Nama Reksa Dana	Actual return	Expected return	Perbedaan (%)
1	Danareksa Mawar Komoditas 10	0.01113	-0.21282	0.22394
2	MNC Dana Ekuitas	-0.00195	-0.18172	0.17978
3	Sam Indonesian Equity Fund	0.02520	-0.13864	0.16384
4	Grow-2-Prosper	-0.00047	-0.15946	0.15899
5	Simas Danamas Saham	0.02286	-0.10051	0.12337
6	Mandiri Investa Ekuitas Dinamis	0.02098	-0.07611	0.09709
7	Danareksa Mawar Fokus 10	0.01760	-0.00051	0.01811
8	Batavia Dana Saham	0.02006	0.00225	0.01781
9	PNM Saham Agresif	0.01841	0.01284	0.00557
10	Trim Kapital Plus	0.02406	0.02339	0.00067
11	CIMB-Principal Equity Aggressive	0.02582	0.02818	-0.00236
12	BNP Paribas Solaris	0.01967	0.02753	-0.00786
13	Manulife Dana Saham	0.01842	0.03477	-0.01635
14	Batavia Dana Saham Optimal	0.02099	0.03779	-0.01681
15	Manulife Institutional Equity Fund	0.02143	0.04772	-0.02629
16	Manulife Saham Andalan	0.01977	0.04907	-0.02930
17	BNP Paribas STAR	0.01627	0.05158	-0.03531
18	Trim Kapital	0.02374	0.07208	-0.04834
19	Dana Ekuitas Prima	0.02321	0.07620	-0.05300
20	Panin Dana Maksima	0.02019	0.07322	-0.05303
21	Rencana Cerdas	0.02526	0.08947	-0.06420
22	First State IndoEquity Value Select Fund	0.01774	0.08579	-0.06805
23	Syailendra Equity Opportunity Fund	0.01524	0.08441	-0.06918
24	Tram Consumption Plus	0.02537	0.10052	-0.07515
25	RHB OSK Alpha Sector Rotation	0.02817	0.14841	-0.12024
26	Mandiri Saham Atraktif	0.02160	0.14271	-0.12110
27	Prospera Bijak	0.02760	0.15343	-0.12583
28	BNP Paribas Ekuitas	0.02059	0.14665	-0.12606
29	Mandiri Investa Atraktif	0.01894	0.14850	-0.12956
30	Dana Ekuitas Andalan	0.02244	0.15515	-0.13272
31	Schroder Dana Prestasi	0.02180	0.15892	-0.13712
32	Millenium Equity	0.00555	0.14525	-0.13970
33	First State Indoequity Sectoral Fund	0.01917	0.15970	-0.14052
34	Mandiri Investa UGM Endowment Plus	0.02056	0.16111	-0.14055
35	Schroder Dana Prestasi Plus	0.02016	0.16262	-0.14246
36	First State IndoEquity Peka Fund	0.01995	0.16785	-0.14791
37	Danareksa Mawar	0.01726	0.17388	-0.15662
38	Lautandhana Equity Progresif	0.02441	0.18256	-0.15815
39	BNP Paribas Pesona	0.02060	0.18522	-0.16462
40	Danareksa Mawar Konsumer 10	0.02028	0.21235	-0.19208
41	Axa Citradinamis	0.01946	0.21973	-0.20027
42	Aberdeen Indonesia Equity Fund	0.02223	0.23262	-0.21039
43	Dana Pratama Ekuitas	0.03358	0.26776	-0.23418

Sumber: ojk.go.id, data diolah tahun 2017

Pada tabel 4 dapat dilihat hasil kinerja reksa dana saham tahun 2015 menggunakan metode Fama French *three factor model*, dimana 10 reksa dana saham yang kinerjanya dinilai baik karena nilai *actual return* lebih besar dari nilai *expected return* dan terdapat 33 reksa dana saham yang kinerjanya dinilai buruk karena nilai *actual return* lebih kecil daripada nilai

expected return. Reksa dana Danareksa Mawar Komoditas 10 menempati peringkat pertama reksa dana saham yang kinerjanya dinilai baik, sedangkan reksa dana Dana Pratama Ekuitas menempati peringkat terakhir reksa dana saham yang kinerjanya dinilai buruk.

KESIMPULAN

1. Kinerja reksa dana saham terbaik pada tahun 2013 dimiliki oleh reksa dana PNM Saham Agresif, sedangkan peringkat terakhir dimiliki oleh reksa dana Danareksa Mawar Komoditas 10.
2. Kinerja reksa dana saham terbaik pada tahun 2014 dimiliki oleh reksa dana SAM Indonesian Equity Fund, sedangkan peringkat terakhir dimiliki oleh reksa dana Grow-2-Prosper.
3. Kinerja reksa dana saham terbaik pada tahun 2015 dimiliki oleh reksa dana Danareksa Mawar Komoditas 10, sedangkan peringkat terakhir dimiliki oleh reksa dana Dana Pratama Ekuitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Eduardus Tandelilin. 2010. *Portofolio Dan Investasi: Teori Dan Aplikasinya*. Kanisius : Yogyakarta.
- Fama, E. F, and French, K. R. 1992. *The Cross-section of Expected Stock Return*. The Journal of Finance, XLVII: 427-465
- Jogiyanto Hartono. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Gajah Mada Press : Yogyakarta.
- Kent Womack and Ying Zhang. 2003. *Understanding risk and return, the CAPM and the Fama-French three-factor model*. Tuck School of Business at Dartmouth,
- Pasaribu, R. B. F. 2009. Model Fama dan French Sebagai Pembentukan Portofolio Saham di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 1: 1-12
- Santhi, N. S. and K. Balanaga Gurunathan. 2014. *Fama-French Three Factors Model in Indian Mutual Fund Market*. Asian Journal of Economics and Empirical Research, 1: 1-5
- www.tradingforex.co.id
- www.ojk.go.id