



## Anomali Pada Bursa Efek Indonesia

### *Anomaly In Indonesia Stock Exchange*

Eka Nuraini Rachmawati<sup>1</sup>, Restu Hayati<sup>2</sup>, Linda Hetri Suriyanti<sup>3</sup>

<sup>12</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau

<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Riau

E-mail: \*[eka.nuraini@eco.uir.ac.id](mailto:eka.nuraini@eco.uir.ac.id)

#### Article Info

##### Article history:

Received: 12 Juli 2021

Accepted: 06 Desember 2021

Published: 20 Desember 2021

##### Keywords:

*Anomaly; The Day of The Week Effect; Week Four Effect*

##### DOI:

10.37859/jae.v11i2.2639

##### JEL Classification:

#### Abstrak

Anomali terjadi ketika return yang di dapatkan tidak sesuai dengan nilai yang seharusnya dan menjadikan pasar modal tidak efisien. Anomali yang diuji adalah *the day of The Week Effect, Week Four Effect, January Effect dan Sell In May And Go Away*. Populasi yang digunakan adalah 144 saham Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis data yang digunakan untuk dapat membuktikan terjadinya anomali adalah uji beda sampel besar nilai Z. Penelitian ini menguji anomali tidak hanya dalam jangka pendek, tapi juga dalam jangka panjang. Hasil penelitian membuktikan bahwa tidak terdapat anomali pada perusahaan manufaktur di Indonesia dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek, anomali dapat terjadi yaitu *sell in May effect* pada tahun 2015 dan *January Effect* di tahun 2017 pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia.

*Anomaly occurs when the return earned is not in accordance with the value it should be and makes the capital market inefficient. The anomalies tested were the day of The Week Effect, Week Four Effect, January Effect and Sell In May And Go Away. The population used is 144 Manufacturing stocks listed on the Indonesia Stock Exchange. The data analysis technique used to prove the occurrence of anomalies is the Z-value large sample difference test. This study examines anomalies not only in the short term, but also in the long term. The research results prove that there are no anomalies in manufacturing companies in Indonesia in the long run. In the short term, anomalies can occur, namely the sell in May effect in 2015 and the January Effect in 2017 on manufacturing companies on the Indonesia Stock Exchange.*

## PENDAHULUAN

Investor dapat mengharapkan *return* tambahan dengan adanya anomali dengan cara masuk lebih awal dan mengurangi kerugian dengan keluar lebih awal dari pasar modal. Anomali merupakan peningkatan atau penurunan harga saham baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang akibat adanya informasi-informasi tertentu atau perilaku investor di pasar modal. Teori *market efficient* (Fama, 1970) dapat menjelaskan mengapa anomali dapat terjadi pada pasar modal dikarenakan harga saham dipasar modal dianggap sepenuhnya merupakan gambaran seluruh informasi yang ada. Psikologi pasar sering dipengaruhi oleh isu-isu kecil yang sudah menjadi kebiasaan seperti *calender effect* (dalam bentuk *the day of the week effect, week four effect, January effect* dan *sell on May and go away effect*) atau pun pengumuman aksi korporasi dan publikasi laporan keuangan sehingga pasar menjadi *overreaction*. Pada kondisi tertentu, anomali dapat menjadi sebuah gelembung harga (*price bubble*) yang terus meningkat menjauhi nilai buku saham. Meskipun sampai sekarang belum ditemukan cara untuk mengidentifikasi *price bubbles* tersebut (Fama, 2016), (Greenwood, Shleifer and You, 2019) membuktikan pernyataan Fama dan menemukan harga-harga saham yang meningkat dengan tajam akan meningkatkan prediksi probabilitas terjadinya “*crash*”, bukan *booming* harga.

Sejak 27 tahun terakhir, Indeks Harga Saham Gabungan di Indonesia telah mengalami peningkatan sebesar 200%, meskipun penurunan sempat terjadi pada krisis tahun 1998 dan 2008. Peningkatan tersebut adalah yang tertinggi dunia 10 tahun terakhir, bahkan melebihi peningkatan indeks industrial Dow Jones di Amerika Serikat. Hal tersebut menunjukkan, meskipun anomali terjadi di pasar modal, investor tidak memilih keluar dari pasar modal dalam jangka panjang. Penelitian ini ingin membuktikan anomali yang terjadi di Bursa Efek Indonesia serta menemukan faktor-faktor yang berasal dari dalam dan luar perusahaan yang dapat mempengaruhi *return* tersebut serta akibatnya terhadap nilai perusahaan jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian mengenai anomali diawali oleh penelitian (Ball and Brown, 1968). Anomali *return* kemudian berkembang, tidak hanya disebabkan pengungkapan informasi, tetapi pada waktu-waktu tertentu. *The day of the week effect* merupakan suatu fenomena mingguan di pasar modal yang menjelaskan terdapat perbedaan *return* saham pada hari pertama dimulainya perdagangan saham dalam satu minggu di pasar modal, yaitu hari Senin, dengan hari yang lain yaitu Selasa-Jumat. Hal ini disebabkan tidak tersedianya informasi pada hari senin bagi investor untuk menentukan keputusan investasinya di pasar modal sehingga akan menunggu di hari selasa hingga jumat untuk memulai transaksi atau menyelesaikan transaksi yang sudah ada.

*Week four effect* atau sering disebut dengan merupakan fenomena dimana pada minggu terakhir tiap bulan, *return* saham akan bernilai negatif. Hal ini sangat berhubungan dengan perilaku investor yang cenderung menarik dananya di akhir bulan untuk memenuhi kebutuhan konsumsinya, sehingga turunnya permintaan sebagian saham akan menurunkan harga dalam jangka pendek. *January effect* merupakan fenomena tahunan di pasar modal yang terjadi di bulan Januari dengan *return* saham yang lebih tinggi dari pada bulan lainnya. Hal ini lebih bersifat psikologis dimana dengan dimulainya tahun baru, akan lebih optimis untuk membentuk portofolio satu tahun kedepannya. *Sell in May and go away effect* merupakan suatu istilah yang digunakan di dalam pasar modal untuk menunjukkan fenomena kecenderungan turunnya rata-rata harga saham keseluruhan di pasar modal yang di mulai pada awal bulan Mei dan berlangsung hingga bulan Oktober.

*Efficient Market Hypothesis*(EMH) dikembangkan oleh Paul A. Samuelson dan Eugene F. Fama di tahun 1960 an. Hipotesis ini menerangkan bahwa nilai dari sekuritas akan tergambar dari harga perdagangan aktual dari sekuritas tersebut. Pasar akan bergerak cepat dalam menerima informasi sehingga dengan sendirinya akan menyeimbangkan harga saham aktual. Hal ini disebut dengan efisiensi pasar (Thompson *et al.*, 2006). *Random walk*

*hypothesis* menjelaskan pergerakan dan fluktuasi harga saham di pasar modal dari waktu ke waktu (runtut waktu) yang bebas dan terbentuk dengan proses yang acak. “*The future path of the price level of a security is no more predictable than the path of a series of cummulated random numbers*” (Fama, 1965). Jika teori ini berlaku di pasar modal pada masa sekarang, maka menggugurkan analisis teknikal yang selama ini digunakan di seluruh dunia oleh para ahli sekuritas dalam memprediksi harga saham (Horne and Parker, 1967).

Penelitian mengenai anomali pasar telah banyak dilakukan yang berlawanan dengan teori *efficient market hypothesis (EMH)*, *random walk hypothesis*, dan *capital asset pricing model (CAPM)*. Easterday (2015) menghasilkan penelitian yang membuktikan return pada bulan Januari memiliki hubungan yang negatif terhadap laba perusahaan. Pendapatan pada bulan Januari berbeda signifikan dengan pendapatan bulan lainnya.

Keloharju, Linnainmaa and Nyberg (2016) meneliti *return seasonalities* terhadap saham NYSE, AMEX atau NASDAQ dengan menggunakan data 1963 hingga 2011. Hasil penelitiannya membuktikan bahwa efek musiman pada pasar modal sangat tergantung dari tiap bagian pasar modal. Engelberg and Mclean (2018) meneliti *anomalies and news* terhadap 97 saham pada *New York Stock Exchange*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pada terdapat anomali *return* pada saat terdapat informasi di pasar modal (pengumuman laporan keuangan, dan berita terkait dengan kinerja dan kebijakan perusahaan) yang tidak dijelaskan pada *day of the weeks effect* maupun saat perdagangan dengan volatilitas yang tinggi.

Perusahaan dengan nilai *undervalue* biasanya memiliki karakteristik saham dengan nilai rendah, masih belum dikenal secara umum di dalam masyarakat, dan kurangnya informasi mengenai saham tersebut, sehingga meskipun kinerja perusahaan baik, belum tercermin dari harga pasar sahamnya. Anomali dalam jangka pendek juga berupa peningkatan atau penurunan harga saham pada waktu-waktu tertentu yaitu *the day of the week effect*, *week four effect*, *January effect* dan *sell on May and go away* atau saat beredarnya informasi mengenai pembagian dividen atau publikasi laporan keuangan perusahaan. berdasarkan uraian diatas, Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah: 1).  $H_1$  : Apakah *The Day of the Week Effect* terjadi pada perusahaan manufaktur di Indonesia ?; 1).  $H_2$  : Apakah *Week Four Effect* terjadi pada perusahaan manufaktur di Indonesia ?; 3).  $H_3$  : Apakah *January Effect* terjadi pada perusahaan manufaktur di Indonesia ?; 4).  $H_4$  : Apakah *Sell In May Effect* terjadi pada perusahaan manufaktur di Indonesia ?

## METODE PENELITIAN

Populasi penelitian adalah seluruh saham manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018 sebanyak 163. Sub industri yang termasuk dalam industri manufaktur. Dengan metode *purposive sampling*, sampel akhir perusahaan menjadi 144 perusahaan dengan pemilihan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 1** Pengambilan **Purposive Sampling**

Populasi (Jumlah saham manufaktur terdaftar di BEI)	63
Saham preferen*	1)
Saham Seri B**	2)
Saham yang tidak likuid lebih dari 3 bulan berturut-turut	6
Jumlah Sampel	44

Sumber: data olahan (fact book, ksei)

Keterangan: \*Saham preferen : Century Textile Industry, Tbk (CNTX); \*\* Saham Seri B: Century Textile Industry, Tbk (CNTB); Hanson Internasional, Tbk (MYRXP). Dari 144 saham yang dijadikan sampel tersebut, akan dilakukan pengurangan sesuai dengan anomali yang akan diuji dan tiap tahun

akan memiliki sampel yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk menjamin data (return) yang digunakan tidak mendekati 0.

### Analisis Data

Untuk membuktikan terdapatnya perbedaan antara return saham pada waktu-waktu tertentu (*calendar anomaly*) digunakan Uji Z karena sampel yang digunakan adalah sampel besar (>30) pada  $\alpha = 5\%$  dan  $\alpha = 10\%$ .

$$Z_{statistik} = \frac{\bar{x} - \mu}{s_x} \text{ dimana, } s_x = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

Z = Nilai Z;  $\bar{x}$  = rata-rata hitung sampel;  $S_x$  = standar error sampel (jika standar deviasi populasi tidak diketahui);  $\mu$  = rata-rata hitung populasi; (Suharyadi and SK, 2016)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Day of the week effect

Perhitungan anomali dilakukan pertahun selama empat tahun untuk melihat kecenderungan perubahan (penguatan atau pelemahan) anomali dari tahun ke tahun, khususnya di Bursa Efek Indonesia. Untuk menguji terdapatnya perbedaan antara return saham pada hari senin dan hari lainnya pada tiap minggu, tahap pertama adalah menghitung return harian saham perusahaan. Tahap kedua adalah menghitung rata-rata return setiap hari senin dan hari lainnya sepanjang tahun. Untuk mendapatkan rata-rata return harian yang akurat, yang benar-benar menggambarkan pergerakan saham harian, penelitian ini mengeliminasi perusahaan yang memiliki harga saham constant (tetap) lebih dari 2 minggu (10 hari bursa). Tahap ketiga yaitu pembuktian *the day of the week effect* dilakukan dengan melakukan pengujian beda rata-rata membandingkan nilai  $Z_{statistik}$  dan  $Z_{tabel}$  dengan hipotesis:  $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$  dan  $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$ . Rata-rata *return* harian dari tahun 2015-2018 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2 Rata-Rata Return Harian Tahun 2015-2018 (Dalam %)**

	Mon	Tue	Wed	Thr	Fry	Jumlah Sampel
2015	-0.3067	0.0175	-0.0548	0.1063	0.0470	63
2016	0.1231	0.0981	0.4338	0.1789	0.1225	80
2017	0.0838	-0.0289	0.1001	0.1502	0.1449	91
2018	0.0171	-0.0336	0.1924	0.2133	0.2392	75
<b>Rata-Rata</b>	<b>-0.02068</b>	<b>0.01328</b>	<b>0.16788</b>	<b>0.16218</b>	<b>0.1384</b>	<b>77</b>

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat rata-rata return pada hari senin adalah -0,31% pada tahun 2015. Hal ini mengalami peningkatan di tahun 2016 dan tahun 2017, meskipun di tahun 2018, rata-rata return di Hari Senin mendekati 0 yaitu 0,02%. Selanjutnya, return dihari Selasa juga tidak terlalu jauh berbeda dengan return di hari Senin, dimana rata-rata return mendekati nol atau bahkan negatif. Peningkatan rata-rata return yang signifikan baru di hari Rabu khususnya tahun 2016-2018. Di tahun 2017-2018, grafik lebih menunjukkan gejala anomali dimana rata-rata return mengalami peningkatan yang konsisten sejak di hari Rabu, Kamis, hingga Jumat. Untuk membuktikan secara statistik terjadinya anomali *day of the week effect* tiap tahun serta secara keseluruhan 4 tahun pada perbandingan nilai Z, rata-rata, serta standar deviasi di bawah ini :

**Tabel 3 Day of The Week Statistik per Tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi (S)	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015	Senin	-					
	Selasa-Jumat	0.3067	0.4593	63	0.0630	±1.96	H <sub>0</sub> diterima
2016	Senin	0.1232	0.6007	80	0.0740		
	Selasa-Jumat	0.1954	0.2783	80			

2017	Senin	0.0839	0.5517	91	0.0636	H <sub>0</sub> diterima
	Selasa-Jumat	0.0916	0.2522	91		
2018	Senin	0.0716	0.5467	75	0.0676	H <sub>0</sub> diterima
	Selasa-Jumat	0.1528	0.2095	75		

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai  $Z_{stat}$  tiap tahun termasuk kedalam wilayah penerimaan  $H_0$  yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa  $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham di hari Senin dengan hari lainnya dalam satu minggu atau dengan kata lain tidak terjadi anomali : *Day of the week effect* tiap tahun di Bursa Efek Indonesia. Jika dilihat dari tabel diatas, standar deviasi sampel (S) yang menggambarkan penyimpangan rata-rata return khususnya di hari Senin lebih tinggi di bandingkan hari lainnya, mencapai  $\pm 50\%$ . Hal ini menunjukkan fluktuatifnya harga saham khususnya di hari Senin di bandingkan hari lainnya yang standar deviasinya hanya mencapai  $\pm 20\%$ . Untuk menganalisis lebih lanjut, maka dicoba mengetahui terjadinya return selama keseluruhan 4 tahun, seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4 Day of The Week Statistik Selama 4 tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi	n	$Z_{stat}$	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015-2018	Senin	0.0115	0.5676	309	0.0352	$\pm 1.96$	H <sub>0</sub> diterima
	Selasa-Jumat	0.1195	0.2459	309			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai  $Z_{stat}$  selama empat tahun termasuk kedalam wilayah penerimaan  $H_0$  yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa  $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham di hari Senin dengan hari lainnya dalam satu minggu atau dengan kata lain tidak terjadi anomali : *Day of the week effect* selama 4 tahun di BEI. Pengujian ini membuktikan baik setiap tahun, maupun secara keseluruhan sekaligus empat tahun meskipun grafik rata-rata return saham harian menunjukkan pola terjadinya *day of the week effect*, dimana harga saham di hari Senin mendekati nol bahkan negatif tetapi secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak terjadinya *day of the week effect* pada BEI. Untuk mendapatkan rata-rata return mingguan (*Week four effect*) yang lebih akurat, penelitian ini mengeliminasi perusahaan yang memiliki return = 0 selama 3 minggu berturut-turut. Berikut rata-rata return mingguan tiap tahun yang dimulai dari tahun 2015 hingga tahun 2018.

**Tabel 5 Rata-Rata Return Mingguan Tahun 2015-2018 (dalam %)**

	1 <sup>st</sup> Week	2 <sup>nd</sup> Week	3 <sup>rd</sup> Week	4 <sup>th</sup> Week	Jumlah Sampel
2015	0.2609	-0.2291	0.4004	0.1132	79
2016	0.7176	-0.0118	0.6175	1.5799	83
2017	-0.2239	0.4655	0.6580	0.2244	94
2018	0.1947	0.7059	0.4703	1.0748	80
<b>Rata-Rata</b>	<b>0.237325</b>	<b>0.232625</b>	<b>0.53655</b>	<b>0.748075</b>	<b>84</b>

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata return pada minggu ke 4 adalah lebih tinggi di bandingkan return pada minggu lainnya. Hal ini menunjukkan pola yang sangat bertentangan dengan *week four effect* yang menjelaskan return pada akhir minggu pada satu bulan seharusnya lebih rendah dibandingkan pada minggu yang lain. Tidak terdapat pola spesifik pada trend return tiap minggu yang bisa di generalisasi. Meskipun rata-rata return minggu ke empat lebih tinggi pada tahun 2016 dan 2018, tetapi nilai return minggu keempat berfluktuatif

tiap tahun. Untuk itu di lakukan uji statistik beda dua rata-rata untuk membuktikan apakah *week four* terjadi di BEI.

**Tabel 6 Week Four Effect Statistik per Tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi (S)	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015	4 <sup>th</sup> Week	0.1132	1.7318	79	0.2311		H <sub>0</sub> diterima
	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> Week	0.1441	1.1050	79			
2016	4 <sup>th</sup> Week	1.5799	2.3725	83	0.2932	±1.96	H <sub>0</sub> diterima
	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> Week	0.4388	1.2271	83			
2017	4 <sup>th</sup> Week	0.2245	1.6656	94	0.2116		H <sub>0</sub> diterima
	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> Week	0.2999	1.1984	94			
2018	4 <sup>th</sup> Week	1.0749	2.7893	80	0.3494		H <sub>0</sub> diterima
	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> Week	0.4570	1.4091	80			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai Z<sub>stat</sub> tiap tahun termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham di minggu ke empat dengan minggu pertama, kedua, dan ketiga lainnya dalam satu bulan atau dengan kata lain tidak terjadi anomali : *Week four effect* tiap tahun di BEI. Nilai rata-rata return saham mingguan jika di dibandingkan dengan rata-rata saham harian (*day of the week*) memiliki nilai rata-rata return saham dan standar deviasi yang lebih tinggi. Nilai Z<sub>stat</sub> juga mengalami peningkatan meskipun masih berada dalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yang berarti tidak terdapat perbedaan antara return saham khusus di minggu keempat dengan minggu lainnya. *Week for effect* mengharuskan return saham pada minggu keempat lebih kecil dari minggu lainnya. Pada penelitian ini, ditemukan bahwa rata-rata return saham pada minggu keempat lebih besar dari pada minggu lainnya. Pada beberapa tahun return saham minggu keempat lebih kecil, tetapi tidak jauh berbeda dengan arat-rata return minggu lainnya. Untuk melihat gejala *week four effect* selama empat tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 7 Week Four Effect Statistik 4 tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi (S)	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015-2018	4 <sup>th</sup> Week	0.7356	2.2472	336	0.1384	±1.96	H <sub>0</sub> diterima
	1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> Week	0.3297	1.1766	336			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai Z<sub>stat</sub> selama empat tahun juga termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham minggu ke empat dengan minggu lainnya dalam satu bulan selama 4 tahun atau tidak terjadi anomali : *week four effect* selama 4 tahun di BEI. Pengujian ini membuktikan baik setiap tahun, maupun secara keseluruhan sekaligus empat tahun *week four effect* tidak terjadi di BEI. Secara keseluruhan rata-rata return saham minggu ke empat lebih tinggi di dibandingkan minggu lainnya selama empat tahun. Untuk membuktikan terjadinya *January effect*, return bulan februari hingga desember di rata-ratakan untuk di dibandingkan dengan return bulan Januari. Berikut data return bulanan dari tahun 2015-2018.

**Tabel 8 Rata-Rata Return Bulanan Tahun 2015-2018 (dalam %)**

	2015	2016	2017	2018	Rata-Rata
Jan	-1.3547	0.8344	2.9046	6.2053	2.1474
Feb	-0.4468	3.0066	1.2680	7.6247	2.8631
Mar	-1.1913	3.4491	8.9094	0.8656	3.0082
Apr	6.4214	7.0813	1.5724	3.4850	4.6400

May	2.2523	3.9151	1.7524	0.9083	2.2070
Jun	-9.2492	5.1388	0.3868	0.2516	-0.8680
Jul	0.2813	9.6489	-2.5915	2.0293	2.3420
Aug	-7.5677	5.9774	1.0354	-1.1607	-0.4289
Sep	0.6436	-0.5507	0.0576	1.3068	0.3643
Oct	2.4862	3.6501	2.4172	-2.2123	1.5853
Nov	2.5712	2.1290	0.5673	3.9031	2.2927
Dec	1.3109	0.0761	0.8846	4.4932	1.6912
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>104</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>93</b>	

Sumber : Data Olahan

Pada tabel diatas, dapat dilihat rata-rata return bulan di awal tahun yaitu Januari, Februari, Maret dan April dan Mei selama 4 tahun lebih tinggi di dibandingkan rata-rata return di bulan lainnya yang mendekati 0 bahkan negatif. Rata-rata return terbesar adalah di bulan April yaitu  $\pm 4.6\%$ . Pola peningkatan return mengikuti anomali *sell in may and go away effect*” yaitu peningkatan return dimulai pada bulan Jnauari dans emakin meningkat hingga bulan April. Secara general, fenomena *January effect* baru terlihat pada tahun 2017 hingga tahun 2018 dimana rata-rata return bulan Januari lebih tinggi dibandingkan rata-rata return bulan lainnya sepanjang tahun. Selisih return di tahun 2017 mencapai  $\pm 1.43\%$  dan  $\pm 4.25\%$  di tahun 2018. Nilai return sepanjang tahun hingga tahun 2018 juga mengalami peningkatan yang mengindikasikan BEI yang semakin membaik. Untuk membuktikan terjadinya Januari effect secara statistik, dengan membandingkan dua rata-rata yaitu rata-rata return bulan January dengan rata-rata return bulan lainnya. Hal ini dilakukan dengan membandingkan nilai  $Z_{stat}$  dan nilai  $Z_{\frac{\alpha}{2}}$  pada interval keyakinan 95 % dan 90% ( $\alpha=5\%$  dan 10%).

**Tabel 9 January Effect Statistik per Tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi (S)	n	$Z_{stat}$	$Z_{\frac{\alpha}{2}} = 5\% ; 10\%$	Keterangan
2015	January	-1.3379	8.3018	109	1.3627	$\pm 1.96 ; \pm 1.65$	H <sub>0</sub> diterima
	Feb-Dec	-0.3396	11.5531	109			
2016	January	0.8114	13.1593	109	1.4266		H <sub>0</sub> diterima
	Feb-Dec	3.8959	6.9768	109			
2017	January	2.9046	18.8763	110	1.8440	H <sub>0</sub> diterima (5%)	
	Feb-Dec	1.4782	4.2079	110		<b>H<sub>1</sub> diterima (10%)</b>	
2018	January	6.2053	14.4437	93	1.5827	H <sub>0</sub> diterima	
	Feb-Dec	1.9541	4.9335	93			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai  $Z_{stat}$  selama empat tahun pada  $\alpha = 5\%$  termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham bulan Januari dengan bulan lainnya dalam satu tahun dari tahun 2015 hingga tahun 2018. Hal ini berarti tidak terjadi anomali : *January effect* selama 4 tahun di BEI. Dengan menggunakan  $\alpha = 10\%$ , ditemukan bahwa pada tahun 2017 nilai  $Z_{stat} > Z_{tabel}$  ( $1.84 > 1.65$ ) dan terletak pada wilayah penerimaan H<sub>1</sub> atau H<sub>1</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 \neq 0$  yang berarti terdapat perbedaan return saham secara signifikan antara bulan Januari dengan rata-rata return saham bulan lainnya atau terjadinya anomali kalender *Januarry effect* pada tahun 2017 di BEI. Nilai  $Z_{stat}$  pada tiap tahun semakin meningkat sampai dnegan tahun 2017 yang menunjukkan *Januarry effect* semakin menguat pada tiap tahun dan baru terjadi di tahun 2017. Di tahun 2018, nilai  $Z_{stat}$  kembali menurun dan terbukti tidak terjadi anomali january effect di tahun 2018 meskipun nilai  $Z_{stat}$  mendekati penerimaan H<sub>1</sub> pada  $\alpha = 10\%$ . Jika di dibandingkan anomali lainnya yaitu anomali harian yaitu *day of the week effect*, dan anomali mingguan yaitu *week for effect*, anomali bulanan menunjukkan nilai  $Z_{stat}$  yang hampir mendekati penerimaan H<sub>1</sub> dimana hampir terjadi anomali pada tiap tahun

meskipun tidak signifikan. Nilai rata-rata return juga menunjukkan nilai yang lebih tinggi di bandingkan return mingguan dan return harian. Berdasarkan hasil tersebut, dapat memberikan masukan kepada investor agar menahan sahamnya dalam periode bulanan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Untuk melihat gejala *January effect* selama empat tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 10 January Effect Statistik 4 tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi(S)	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015-2018	January	1.9934	14.4156	421	0.7963	$\pm 1.96$	H <sub>0</sub> diterima
	Feb-Dec	1.7386	7.6891	421			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai Z<sub>stat</sub> selama empat tahun juga termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham bulan Januari dengan rata-rata return saham bulan lainnya selama 4 tahun atau tidak terjadi anomali : *January effect* selama 4 tahun di BEI. Pengujian ini membuktikan baik setiap tahun, maupun secara keseluruhan tidak terjadi January effect dan nilai Z<sub>stat</sub> semakin jauh dari penerimaan H<sub>0</sub> atau gejala *January Effect* semakin melemah jika digunakan waktu penelitian yang panjang, sehingga nilai rata-rata return kurang menggambarkan kondisi sebenarnya dalam satu tahun. **Sell in May Effect.** Gejala terjadinya *Sell in May effect*, rata-rata return saham bulan Mei-Oktober selama 4 tahun jauh lebih rendah hingga mendekati 0 yaitu 0.8670 dibandingkan bulan Nov-April yaitu 2.7738 dengan selisih  $\pm 1.9\%$ . Rata-rata return tiap tahun juga menunjukkan pada bulan Mei hingga bulan Oktober memiliki return lebih besar dibandingkan bulan lainnya, kecuali untuk tahun 2016. Return saham enam bulanan juga lebih tinggi di bandingkan return bulanan, mingguan, bahkan harian. Untuk membuktikan terjadinya sell in may effect secara statistik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 21 Sell in May Effect Statistik per Tahun**

Tahun	Hari	Return	Std Deviasi (S)	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015	May-Oct	-1.8589	9.6951	104	2.0750	$\pm 1.96$	H <sub>1</sub> diterima
	Nov-Dec	1.2185	18.8098	104			
2016	May-Oct	4.6299	6.6959	106	1.1388	$\pm 1.96$	H <sub>0</sub> diterima
	Nov-Dec	2.7628	9.6244	106			
2017	May-Oct	0.5097	4.5026	110	0.8416	$\pm 1.96$	H <sub>0</sub> diterima
	Nov-Dec	2.6844	7.5924	110			
2018	May-Oct	0.1872	5.4876	93	1.0552	$\pm 1.96$	H <sub>0</sub> diterima
	Nov-Dec	4.4295	8.5691	93			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai Z<sub>stat</sub> pada tahun 2015 pada  $\alpha = 5\%$  berada di dalam wilayah penerimaan H<sub>1</sub> yaitu  $-1.96 > Z_{stat} > 1.96$  dengan nilai Z<sub>stat</sub> = 2.07. Atau dengan kata lain H<sub>1</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 \neq 0$  yang berarti terdapat rata-rata retrun bulan Mei-Oktober dengan rata-rata return bulan November-April pada tahun 2015. Sedangkan pada tahun 2016 hingga 2018 nilai Z<sub>stat</sub> pada  $\alpha = 5\%$  nilai termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan rata-rata retrun bulan Mei-Oktober dengan rata-rata return bulan November-April pada tahun 2016-2018. Nilai standar deviasi rata-rata return enam bulanan juga lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata return bulanan, mingguan dan harian. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama periode investor menahan investasinya untuk tidak menjual dalam jangka waktu enam bulanan, potensi return akan semakin tinggi dengan penyimpangan yang tinggi pula. Untuk melihat gejala *sell in may* selama empat tahun dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 32 Sell in May Effect Statistik 4 tahun**

Tahun	Hari	Return	Std (S)	Deviasi	n	Z <sub>stat</sub>	$Z \frac{\alpha}{2} = 5\%$	Keterangan
2015-2018	May-Oct	0.8981	7.2574		413	0.6917	±1.96	H <sub>0</sub> diterima
	Nov-Dec	2.7283	12.0389		413			

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, nilai Z<sub>stat</sub> selama empat tahun juga termasuk kedalam wilayah penerimaan H<sub>0</sub> yaitu  $-1.96 < Z_{stat} < 1.96$ . Hal ini berarti bahwa H<sub>0</sub> :  $\mu_1 - \mu_2 = 0$  atau tidak terdapat perbedaan antara rata-rata return saham bulan Mei-Oktober dan rata-rata return bulan November-April atau tidak terjadi anomali : *sell in May effect* selama 4 tahun di BEI. Meskipun trend return saham memperlihatkan kecenderungan besar terjadinya *sell in May effect*, secara statistik dalam empat tahun dibuktikan tidak terjadinya *Sell in May effect*. Keseluruhan anomali kalender pada tiap tahun an selama empat tahun dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 43 Anomali Kalender di BEI**

Anomali	2015		2016	2017	2018	2015-2018
<i>Day of The Week Effect</i>	x	x	x	x	x	x
<i>Week Four Effect</i>	x	x	x	x	x	x
<i>January Effect</i>	x	x	x	✓ ( $\alpha = 10\%$ )	x	x
<i>Sell in May Effect</i>	✓ ( $\alpha = 5\%$ )	x	x	x	x	x

Sumber : Data Olahan

Berdasarkan tabel diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa kalender anomali hanya terjadi pada tahun 2015 yaitu *sell in May effect* ( $\alpha = 5\%$ ) dan tahun 2017 yaitu *January effect* ( $\alpha = 10\%$ ). Meskipun telah dibuktikan anomali semakin menguat khususnya pada return bulanan dan return enam bulanan di mana nilai Z<sub>stat</sub> mendekati penerimaan H<sub>1</sub> yang akan menjelaskan terdapat perbedaan antara dua rata-rata, tetapi nilai tersebut belum cukup tinggi untuk menandakan terjadi anomali.

**Pembahasan**

*Day of the week* merupakan anomali yang terjadi dimana harga saham hari Senin lebih rendah dibandingkan hari lainnya dalam satu minggu. Pada penelitian ini terbukti baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang tidak terdapat anomali *day of the week effect* pada industri manufaktur di BEI. Kekurangan dalam pembuktian anomali khususnya jangka waktu *daily return* untuk fenomena *day of the weeek* adalah return saham harian mendekati 0 (*close to zero*) sehingga nilai rata-rata yang digunakan sebagai *expected return* tidak dapat menyimpulkan adanya *abnormal return* (Fama & French, 1996). Jika di dibandingkan dengan return bulanan, atau 6 bulanan, return harian memiliki nilai yang paling kecil bahkan bernilai negatif. Karena itu, sangat tidak dianjurkan untuk melakukan daily trading pada BEI untuk menghindari turunnya nilai portofolio dalam jangka pendek. Berdasarkan hasil penelitian *Week Four Effect*, meskipun return mingguan masih mendekati 0, tetapi nilai return mingguan lebih tinggi dibandingkan dengan return harian. *Week Four Effect* juga dibuktikan tidak terjadi di BEI baik secara jangka pendek maupun jangka panjang. Efek psikologis tahun baru menjadikan return saham di bulan Januari cenderung lebih tinggi di bulan lainnya. Dalam jangka pendek (1 tahun) *january effect* terbukti terjadi hanya pada tahun 2017. Sedangkan di dalam jangka panjang, ditemukan tidak terdapat anomali *January Effect*, meskipun return saham secara rata-rata cenderung terlihat lebih tinggi di bulan Januari dibandingkan bulan lainnya. (Fama E. F., 1998) juga menyatakan bahwa dalam jangka panjang, anomali akan sensitif terhadap *methodology* yang digunakan. Anomali tersebut akan cenderung menghilang ketika dicari dengan menggunakan model atau teknik statistik yang berbeda.

Selama tiga tahun, yaitu 2015-2018 *sell in May* terbukti terjadi hanya pada tahun 2015 dan tidak terjadi pada tahun 2016, 2017 dan 2018. *Sell in May Effect* juga tidak terjadi pada jangka panjang yaitu selama periode 2015-2018. Pada tahun 2015 khususnya bulan Mei sampai dengan Oktober rata-rata return bulanan adalah cenderung 0 (nol) hingga negatif (-1.86%) dibandingkan bulan November hingga April yaitu 1.22 %. (Hayati and Jamil, 2018b) dan (Hayati and Jamil, 2018a) juga menemukan nilai return yang negatif di bulan Mei hingga Oktober pada rata-rata seluruh perusahaan di BEI tahun 2015-2017 meskipun tidak terbukti adanya fenomena *Sell in May Effect* dan telah diteliti dengan memisahkan return pada perusahaan besar dan perusahaan kecil.(Hayati, Irman and Agia, 2020) menemukan bahwa tidak terjadi *Sell in May Effect*, dan sekaligus menjelaskan bahwa fenomena ini terjadi tidak berkaitan dengan fenomena *January Effect* yang diperkirakan akan meningkatkan *return* di bulan November hingga April.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat anomali pada perusahaan manufaktur di Indonesia dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek, anomali dapat terjadi yaitu *sell in May effect* pada tahun 2015 dan *January Effect* di tahun 2017 pada perusahaan manufaktur di BEI. Anomali jangka pendek terjadi secara tidak konsisten dan sulit untuk diprediksi. Fenomena ini akan menghilang setelah ditemukan dan bukan tidak mungkin akan muncul kembali dimasa depan tergantung pada psikologi investor.

## SARAN

Penelitian ini menggunakan data selama 3 tahun, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya ada penambahan jangka waktu penelitian menjadi 10 tahun. Karena dengan rentang waktu yang lebih lama, diharapkan dapat membuktikan fenomena dalam jangka panjang dan dapat mengetahui perubahan anomaly yang terjadi pada BEI dari tahun ke tahun serta perubahan arah hubungan risk dan return. Sehingga dapat memberikan referensi yang lebih komprehensif kepada investor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ball, R. and Brown, P. (1968) 'An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers', *Journal of Accounting Research*, 6(2), pp. 159–178.
- Blume, M. E. and Husic, F. (1973) 'PRICE, BETA, AND EXCHANGE LISTING', *The Journal of Finance*, 28(2), pp. 283–299.
- Easterday, K. E. (2015) 'The January effect anomaly: effect on the returns-earnings association', *American Journal of Business*, 30(2), pp. 114–146. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/AJB-08-2014-0048>.
- Engelberg, J. and Mclean, R. D. (2018) 'Anomalies and News', *The Journal of Finance*, 73(5). doi: 10.1111/jofi.12718.This.
- Fama, E. F. (1965) 'The Behavior of Stock-Market Prices', *The Journal of Business*, 38(1), pp. 34–105.
- Fama, E. F. (1970) 'Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work', *The Journal of Finance*, 25(2), pp. 383–417.
- Fama, E. F. (2016) 'What is the efficient-markets hypothesis and how good a working model is it?', *Chicago Booth Review*.
- Fama, E. F. and French, K. R. (2008) 'Dissecting Anomalies', LXIII(4).
- Greenwood, R., Shleifer, A. and You, Y. (2019) 'Bubbles for Fama', *Journal of Financial Economics*, 1(131), pp. 20–43. doi: 10.1016/j.jfineco.2018.09.002.
- Hayati, R., Irman, M. and Agia, L. N. (2020) 'Sell in May and Go Away or Just Another

- January Effect? Studied of Anomaly in Indonesia Stock Exchange', *International Journal of Economics Development Research (IJEDR)*, 1(1), pp. 45–56. doi: 10.37385/ijedr.v1i1.27.
- Hayati, R. and Jamil, P. C. (2018a) ““Sell in May and Go Away ” pada Bursa Efek Indonesia’, *Jurnal EKonomi Kiat*, 29(2), pp. 31–41.
- Hayati, R. and Jamil, P. C. (2018b) ‘Sell in May and Go Away in Small & Big Companies on Indonesia Stock Exchange’, *Asia Proceedings of Social Sciences*, 2(2), pp. 106–110. doi: 10.31580/apss.v2i2.364.
- Horne, J. C. Van and Parker, G. G. (1967) ‘The Random-Walk Theory: An Empirical Test’, *Financial Analysts Journal*, 24(4), pp. 128–132.
- Keloharju, M., Linnainmaa, J. T. and Nyberg, P. (2016) ‘Return Seasonalities’, *The Journal of Finance*, 71(4). doi: 10.1111/jofi.12398.This.
- Musnadi, S. and Faisal, F. (2018) ‘Overreaction and Underreaction Anomalies in The Indonesian Stock market: a Aectoral Analysis’, *International Journal of Ethics and Systems*, 34(4), pp. 442–457. doi: 10.1108/IJOES-12-2017-0235.
- Suharyadi and SK, P. (2016) *Statistiika UNTUK EKONOMI DAN KEUANGAN MODERN*. 3rd edn. Jakarta: Salemba Empat.
- Thompson, J. R. *et al.* (2006) ‘Nobels for Nonsense’, *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(1).