

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan serta memberikan sebuah gambaran mengenai obyek yang diteliti melalui data sampel penelitian. Statistik deskriptif diolah dengan tujuan untuk mengetahui deskripsi dari data penelitian ini, statistik deskriptif sendiri terdiri dari *minimum, maximum, mean, median, standard deviation, dan standard error of mean* dari periode pengamatan sinyal beli dan sinyal jual. Masing – masing sinyal terdapat tiga pengamatan yaitu satu hari sebelum *event date* atau *pre1* (t-1), saat *event date* atau *event* (t), dan satu hari sesudah *event date* atau *post1* (t+1). Berikut merupakan tabel deskriptif dari penelitian ini.

Tabel 4.1 Abnormal TVA Pada Sinyal Beli dan Sinyal Jual Selama Window

Period

Sinyal Beli	N	Min.	Max	Mean	Median	SE	SD
Pre1	1.538	-0,00239	0,09472	0,00205	0,00086	0,00012	0,00466
Event	1.538	-0,00241	0,09526	0,00314	0,0011	0,00018	0,00711
Post1	1.538	-0,00242	0,18558	0,00267	0,00093	0,00019	0,00753
Sinyal Jual	N	Min.	Max	Mean	Median	SE	SD
Pre1	1.547	-0,00252	0,05887	0,00177	0,00073	0,00011	0,00429
Event	1.547	-0,00222	0,10523	0,00188	0,00084	0,00012	0,00464
Post1	1.547	-0,00217	0,08301	0,00193	0,00084	0,00012	0,00460

Sumber : data diolah 2019

Melalui data di tabel 4.1 diatas, dapat dilihat pada nilai minimum abnormal TVA pada sinyal beli menunjukkan kecenderungan menurun dari satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari setelah *event date (post1)*, hal ini menunjukkan bahwa TVA individual lebih besar dari TVA pasar, dan bergerak menjauhi TVA pasar. Berbeda halnya dengan nilai minimum abnormal TVA pada sinyal jual menunjukkan kecenderungan meningkat dari satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari setelah *event date (post1)*, hal ini berlawanan dengan nilai minimum yang terjadi pada sinyal beli, dan menunjukkan bahwa TVA individual lebih kecil dari TVA pasar, dan bergerak mendekati TVA pasar. Nilai maksimum abnormal TVA pada sinyal beli menunjukkan peningkatan yang signifikan, hal ini berarti bahwa TVA individual sinyal beli lebih besar daripada ekspektasi TVA dan bergerak menjauhi ekspektasi TVA yang diwakili TVA pasar. Sedangkan nilai maksimum pada sinyal jual menunjukkan pergerakan yang tidak konsisten dikarenakan satu hari sebelum *event date (pre1)* dengan ketika *event date (event)* terjadi peningkatan, sedangkan antara *event date (event)* dengan satu hari setelah *event date (post1)* terjadi penurunan.

Dengan melihat perbandingan antara rata-rata abnormal TVA dengan median yang dimiliki pada sinyal beli dan sinyal jual, dapat dikatakan bahwa rata-rata abnormal TVA mempunyai nilai yang lebih besar dari masing-masing median. Hal tersebut membuktikan bahwa pada satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari setelah *event date (post1)* milik sinyal beli dan sinyal jual menunjukkan *skewness* yang positif. Dapat dilihat pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa pada sinyal beli terdapat peningkatan rata-rata abnormal TVA

antara *pre1* dengan *event*, namun terjadi penurunan abnormal TVA antara *event* dengan *post1*. Peningkatan yang terjadi antara *pre1* dengan *event* lebih banyak daripada penurunan yang terjadi antara *event* dengan *post1*. Sedangkan dapat dilihat pada tabel 4.1 sesuatu yang sedikit berbeda terjadi pada sinyal jual, yang terlihat bahwa terjadi peningkatan rata – rata abnormal TVA yang signifikan antara satu hari sebelum *event date (pre1)*, *event date (event)*, dan satu hari sesudah *event date (post1)*.

Deviasi standar pada sinyal beli memperlihatkan peningkatan yang signifikan antara satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari sesudah *event date (post1)*. Namun peningkatan yang lebih besar terjadi antara satu hari sebelum *event date (pre1)* dengan *event date (event)*, dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi antara *saat event date (event)* dengan satu hari sesudah *event date (post1)*. Hal yang berbeda terjadi pada sinyal jual, antara satu hari sebelum *event date (pre1)* dengan *saat event date (event)* terjadi peningkatan, dan antara *saat event date (event)* dengan satu hari sesudah *event date (post1)* terjadi penurunan. Namun peningkatan yang terjadi satu hari sebelum *event date (pre1)* dengan ketika *event date (event)* lebih besar dibandingkan penurunan antara *event date (event)* dengan satu hari sesudah *event date (post1)*. Pada tabel 4.1 ditunjukkan *standard error* pada satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari setelah *event date (post1)* milik sinyal beli menunjukkan peningkatan yang signifikan. Dan *standard error* pada sinyal jual menunjukkan adanya peningkatan antara satu hari sebelum *event date (pre1)* dengan *event date (event)*, dan terlihat stabil antara *saat event date (event)* dengan satu hari sesudah

event date (post1). Penurunan dan peningkatan sinyal jual dan sinyal beli pada *standard error* terlihat relatif sama dengan apa yang terjadi pada standar eror, hal ini dikarenakan *standard error* yang merupakan hasil dari deviasi standar dengan memperhatikan jumlah N pada masing – masing sinyal. Dengan kata lain *standard error* menunjukan perbandingan yang jaraknya relatif lebih kecil antara satu hari sebelum *event date (pre1)*, ketika *event date (event)*, dan satu hari setelah *event date (post1)*.

4.2 Hasil Analisis Data

Pada temuan dan analisis akan ditampilkan tabel 4.2 mengenai statistik uji-t yang akan digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil dari pengujian data menggunakan uji-t. Tabel statistik uji-t berisikan hasil uji t dan *sig. (2-tailed)* dengan *test value nol*, kemudian *mean difference, lower*, dan *upper* dengan tingkat keyakinan 95% dari sinyal beli dan sinyal jual. Masing – masing sinyal terdapat tiga pengamatan yaitu satu hari sebelum *event date* atau *pre1 (t-1)*, saat *event date* atau *event (t)*, dan satu hari sesudah *event date* atau *post1 (t+1)*. Berikut merupakan tabel uji-t dari penelitian ini.

Tabel 4.2 Uji-t Abnormal TVA Pada Sinyal Beli dan Sinyal Jual Selama Window Period

One Sample Test						
Sinyal Beli	Test Value = 0			Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2 sisi)	Difference	Lower	Upper
Pre1	17,237	1537	0,00000	0,00205	0,00182	0,00228
Event	17,321	1537	0,00000	0,00314	0,00279	0,00350
Post1	13,924	1537	0,00000	0,00267	0,00230	0,00305
Sinyal Jual						
Pre1	16,247	1546	0,00000	0,00177	0,00156	0,00199
Event	15,943	1546	0,00000	0,00188	0,00165	0,00211
Post1	16,483	1546	0,00000	0,00193	0,00170	0,00216

Sumber : data diolah 2019

Pada penelitian ini terdapat 2 hipotesis yaitu terdapat volume perdagangan abnormal yang signifikan ketika ada sinyal beli yang ditunjukkan oleh alat analisis teknikal MACD (H1) dan terdapat volume perdagangan abnormal yang signifikan ketika ada sinyal jual yang ditunjukkan oleh alat analisis teknikal MACD (H2). Berdasarkan tabel 4.2 mengenai uji-t, hipotesis pertama (H1) dan hipotesis kedua (H2) diterima. Kedua hipotesis ini diterima karena berdasarkan hasil uji-t yang signifikan terhadap $\alpha=5\%$, yang mana hal ini karena p-value pada sinyal beli dan sinyal jual sebesar 0,00000. P-value tersebut menunjukkan nilai yang lebih kecil daripada α . Penerimaan hipotesis alternatif pertama (H1) dan hipotesis alternatif (H2) juga dapat dilihat dari *confidence interval* 95% yang memperlihatkan bahwa statistik t-hitung yang lebih besar dibandingkan statistik t-tabel. Sinyal beli mempunyai nilai untuk *confidence* 95% sebesar 1,962 (df = 1537) dan sinyal jual sebesar 1,962 (df = 1546). Penerimaan hipotesis alternatif pertama (H1) dan

hipotesis alternatif kedua (H2) berlaku untuk satu hari sebelum *event date* atau pre1 (t-1), saat *event date* atau *event* (t), dan satu hari sesudah *event date* atau post1 (t+1) pada sinyal beli dan sinyal jual.

4.3 Pembahasan

Tabel 4.2 uji-t abnormal TVA, saat satu hari sebelum munculnya sinyal beli (pre1), t-hitung memperlihatkan angka yang tinggi yaitu sebesar 17,237 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (Hi). Saat munculnya sinyal beli (event), t-hitung memperlihatkan angka yang tinggi yaitu sebesar 17,321 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (Hi). Dan pada saat satu hari setelah munculnya sinyal beli (post1), t-hitung memperlihatkan angka yang tinggi yaitu sebesar 13,924 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (Hi).

Hal yang sama juga terjadi pada sinyal jual, dengan melihat tabel 4.2 saat satu hari sebelum munculnya sinyal jual (pre1), t-hitung memperlihatkan angka

yang tinggi yaitu sebesar 16,247 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H_0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (H_1). Saat munculnya sinyal jual (event), t-hitung memperlihatkan angka yang tinggi yaitu sebesar 15,943 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H_0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (H_1). Dan pada saat satu hari setelah munculnya sinyal jual (post1), t-hitung memperlihatkan angka yang tinggi yaitu sebesar 16,483 dengan probabilitas signifikansi 2-sisi sebesar 0,000. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis nol tidak bisa diterima karena tidak ditunjukkan rata – rata abnormal $TVA_i = 0$ melainkan rata-rata abnormal $TVA \neq 0$, maka dari itu H_0 ditolak untuk menerima hipotesis alternatif (H_1).

Dari apa yang telah dijelaskan oleh data statistik diatas, telah diketahui bahwa pada sinyal beli maupun sinyal jual saat satu hari sebelum event date atau pre1 (t-1), saat event date atau event (t), dan satu hari sesudah event date atau post1 (t+1) terdapat volume perdagangan abnormal yang signifikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Borman (2011) yang menyatakan bahwa sinyal yang muncul dari aturan teknikal tertentu, akan menimbulkan antusiasme bagi investor dan *trader* terhadap saham terkait yang akan mendorong munculnya volume perdagangan abnormal. Maka dari hal tersebut, pada penelitian ini alat teknikal analisis MACD telah menimbulkan sinyal beli dan sinyal jual dengan diikutinya volume perdagangan

abnormal, dan mungkin akan menimbulkan antusiasme bagi investor dan *trader* terhadap saham terkait.

Bila adanya kemungkinan bahwa yang dikatakan Borman (2011) mengenai alat teknikal analisis tertentu memunculkan suatu sinyal juga akan menimbulkan antusiasme bagi investor dan *trader*, maka investor dan *trader* mungkin dipengaruhi oleh adanya suatu *noise*. *Noise* sendiri menurut Black (1986) adalah sesuatu selain informasi yang dianggap sebagai informasi atau dapat disebut dengan istilah rumor. *Noise* tersebut seringkali dijadikan dasar dalam mengambil keputusan oleh investor dan *trader*. Jika investor dan *trader* menjadikan *noise* atau rumor tersebut sebagai dasar pengambilan keputusan, maka aturan alat teknikal analisis dari MACD ini sendiri merupakan sebuah *noise*. Hal ini dikarenakan alat teknikal analisis MACD menimbulkan suatu sinyal, yang mana sinyal tersebut tidak mempunyai keterkaitan adanya informasi mengenai fundamental perusahaan. Dapat dikatakan penelitian ini telah membuktikan bahwa investor dan *trader* di BEI berdagang menggunakan *noise* yaitu alat teknikal analisis MACD sendiri. Menurut Black (1986) *noise* berpengaruh pada perubahan harga karena *noise* akan muncul pada harga saham tersebut, sehingga menyebabkan harga saham dapat dikategorikan tidak efisien lagi seperti yang dikatakan oleh Fama (1970, 1991). Hal ini membuktikan secara tidak langsung bahwa pengujian EMH oleh Fama sudah tercapai. Beaver (1968) dalam mengamati abnormal TVA menggunakan *event* berdasarkan fundamental saham dengan melihat perbandingan *trading volume activity* dengan *trading volume activity market*. *Event* yang dimaksud berupa informasi yang tersedia seperti laba perusahaan. Beaver (1968) pun mendapati

bahwa abnormal TVA berelasi dengan *event* terkait fundamental perusahaan tersebut. Oleh karena itu Beaver menduga bahwa abnormal TVA juga mengandung suatu informasi. Apa yang dikatakan oleh Beaver berbeda dengan penelitian ini yang mengamati TVA berdasarkan titik perpotongan antara garis MACD dengan garis sinyal, bukannya berdasarkan mengenai kemunculan suatu informasi. Penentuan sinyal beli dan sinyal jual, dalam penelitian ini bebas dari tanggal – tanggal munculnya informasi mengenai fundamental perusahaan, oleh karena itu sinyal beli dan sinyal jual, dalam penelitian ini tidak berdasarkan informasi mengenai fundamental. Dengan kata lain sinyal beli dan sinyal jual MACD apabila diikuti oleh investor dan *trader* dalam memperdagangkan sahamnya merupakan keputusan yang berdasarkan noise, bukan berdasarkan informasi. Oleh karena itu investor dan *trader* perlu tetap memperhatikan fundamental perusahaan selain pergerakan harga saham menggunakan analisa teknikal seperti MACD ini, karena fundamental perusahaan akan membentuk harga ekspektasi sedangkan noise akan membentuk simpangan – simpangan yang ada. Adanya sinyal beli dan sinyal jual dari MACD ini mendorong meningkatnya frekuensi transaksi saham di pasar modal dan memunculkannya volume perdagangan abnormal yang signifikan.

Fama (1970) menyatakan teori *random walk* bahwa harga pada saat ini merupakan pergerakan acak dari harga sebelumnya. Pada penelitian ini harga yang bergerak acak atau *random walk* tersebut disistematisasi menggunakan aturan – aturan yang berlaku di dalam MACD, untuk menentukan sinyal beli dan sinyal jual. Sehingga harga yang bergerak random seakan – akan memiliki pola tertentu.