

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian komparatif dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian untuk mencari jawaban secara mendasar tentang sebab-akibat, dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya peristiwa ataupun munculnya suatu fenomena tertentu dengan membandingkan dua atau lebih sampel penelitian. Penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan cara mengembangkan hipotesis melalui teori-teori yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hubungan antara pengaruh peristiwa terhadap *return* sekuritas dalam mengidentifikasi *wealth* pemegang saham jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan pendekatan *abnormal return* dan *buy-and-hold abnormal return*.

3.2 Sumber Data

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang berasal dari pihak lain yang telah dikumpulkan atau diolah menjadi data untuk keperluan analisis, yang diperoleh melalui internet, buku, dan literatur lainnya seperti jurnal, skripsi dan tesis yang mendukung penelitian ini. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan (Ulber, 2009). Data yang menjadi landasan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi. Data tersebut berasal dari:

1. Laporan Tahunan Emiten (*Annual Report*)

Dari laporan tahunan dapat diperoleh laporan keuangan setiap emiten per tahun, penggabungan usaha yang telah dilakukan perusahaan bersangkutan

pada tahun berjalan, tanggal penggabungan usaha, metode akuntansi yang digunakan pada saat penggabungan usaha dan Kantor Akuntan Publik. *Annual Report* ini berasal dari *website idx.co.id* yang menyediakan laporan keuangan perusahaan yang listing di BEI.

2. Database Pasar Modal Indonesia dan *Yahoo finance*

Dari database pasar modal ini dapat diketahui harga saham perusahaan yang diperdagangkan pada BEI setiap hari, perubahan harga dari hari ke hari, dan perubahan indeks harga saham gabungan (IHSG), data ini dapat diperoleh dari *website finance.yahoo.com*

3. Media *online*

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, berasal dari data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media yang bersumber dari *www.idx.co.id*, *www.yahoo.finance.com*, *www.sahamok.com*, *www.e-bursa.com* dan *www.dailysocial.id*.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*). Penelitian pustaka adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan membaca atau mempelajari berbagai macam literatur dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku yang wajib dari perpustakaan, sejumlah artikel serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik yang di tulis dan masalah yang di teliti.

Selain itu, peneliti juga melakukan observasi dalam mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian ini. Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati. Penelitian dilaksanakan dengan cara observasi pasif yaitu mengadakan pengamatan di Bursa Efek Indonesia melalui *website Indonesia Stock Exchange* dan *website* lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Sementara itu, teknik ini diperlukan dokumentasi dalam mengumpulkan data yang diperlukan, baik data kualitatif atau kuantitatif, referensi, jurnal keuangan dan sumber lain yang relevan. Dokumentasi merupakan pencatatan atas data yang diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan bukti yang akurat dalam pencatatan sumber-sumber informasi.

3.4 Populasi

Menurut Sugiyono (2011) mendefinisikan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 (delapan) perusahaan *start-up* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (2017-2019).

3.5 Sampel

Sampel dalam penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011). Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2011) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Berdasarkan hal itu, penulis memilih teknik *purposive sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-

kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan *start-up* yang mengakuisisi perusahaan *financial technology (fintech)* dan berikut adalah kriterianya:

Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
1. Perusahaan <i>start-up digital</i> yang terdaftar di BEI 2017-2019	8
2. Perusahaan <i>start-up digital</i> yang memiliki data keuangan yang lengkap	8
3. Perusahaan <i>start-up digital</i> yang melakukan akuisisi <i>fintech</i>	4
Jumlah Sampel	4

Sumber : Data diolah peneliti, 2020

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011) Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah *cummulative abnormal return (CAR)* dan *buy-and-hold abnormal return (BHAR)*.

3.6.1 *Short-term event study*

Penelitian ini menggunakan *cummulative abnormal return (CAR)* dalam mengukur *Short-term event study* yang merupakan kumulatif harian AR dari hari pertama sampai dengan hari-hari berikutnya setiap jenis saham. CAR selama periode sebelum peristiwa terjadi akan dibandingkan dengan CAR selama periode setelah peristiwa terjadi. *Cummulative abnormal return* dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$CAR = \sum_{t=-T}^T AR_t$$

Keterangan :

AR_{it} = *Abnormal Return* untuk sekuritas ke -i pada peristiwa ke-t

R_{it} = *Actual Return* untuk sekuritas ke -i pada peristiwa ke-t

$E(R_{it})$ = *Expected Return* untuk sekuritas ke -i pada peristiwa ke-t

Menurut Jogiyanto (2010), *abnormal return* merupakan kelebihan dari imbal hasil yang sesungguhnya terjadi (*actual return*) terhadap imbal hasil normal. Imbal hasil normal merupakan imbal hasil ekspektasi (*expected return*) atau imbal hasil yang diharapkan oleh investor. Dengan demikian imbal hasil tidak normal (*abnormal return*) adalah selisih antara imbal hasil sesungguhnya yang terjadi dengan imbal hasil ekspektasi. Menurut Brown dan Warner(1985); Jogiyanto (2010), mengestimasi *return* ekspektasi menggunakan model *mean-adjusted model*, *market model*, dan *market adjusted model*. Return ekspektasi merupakan hasil perolehan dari investasi yang diharapkan investor untuk diperoleh lagi pada masa mendatang. Dengan kata lain *return* ekspektasi ini sifatnya belum terjadi.

Return ekspektasi dalam mengestimasi *abnormal return* di penelitian ini menggunakan *market model*. Perhitungan *expected return* dengan model pasar (*market model*) ini dilakukan dengan membentuk model ekspektasi menggunakan data *return* selama periode estimasi. Kemudian membentuk model ekspektasi ini untuk mengestimasi *expected return* selama *window period*. Model ekspektasi dapat dibentuk menggunakan teknik regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Teknik regresi dilakukan dengan mengestimasi *actual return* saham i sebagai variabel dependen dan *return* pasar sebagai variabel independen. Model ekspektasi dapat dibentuk menggunakan teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*) dengan persamaan :

$$R_{i,j} = \alpha_i + \beta_1 \cdot R_{m,j} + \varepsilon_{i,j}$$

Keterangan :

$R_{i,j}$ = return realisasi sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

α_i = intercept untuk sekuritas ke-i

β_1 = koefisien slope yang merupakan Beta dari sekuritas ke-i

R_{mj} = return indeks pasar pada periode estimasi ke-j

$\varepsilon_{i,j}$ = kesalahan residu sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

3.6.2 Long-run abnormal return

Long-run abnormal return yang dihitung dengan metode *buy-and-hold abnormal return* dikembangkan oleh John D. Lyon (1999). *Buy-and-hold abnormal returns* telah menjadi metode standar untuk mengukur jangka panjang *abnormal return* yang dikembangkan oleh (Fama, 1970; John D. Lyon, 1999). *Buy-and-hold abnormal returns* mengukur pengembalian rata-rata *multi-years* dari strategi investasi perusahaan yang menyelesaikan *event* dan penjualan saham pada akhir periode *holding* yang ditentukan sebelumnya. *Buy-and-hold abnormal return* adalah strategi investasi di mana investor membeli saham dan menyimpannya untuk waktu yang lama. BHAR didasarkan pada prinsip ini dan mengkalkulasi pengembalian abnormal dengan mengurangkan *buy-and-hold abnormal return* yang normal dari realisasi pembelian dan tahan yang direalisasikan.

$$BHAR = \prod_{t=1}^T (1 + R_{it}) - \prod_{t=1}^T (1 + E[R_{mt}])$$

Penelitian ini menggunakan model penyesuaian pasar (*market-adjusted model*) karena metode ini dianggap lebih mudah dibandingkan dengan model yang lain. Brown dan Warner (1985) dalam Sheila dan Muliawati (2012) menyatakan bahwa *Market-adjusted model* merupakan model yang menganggap bahwa penduga terbaik untuk mengestimasi *returns* suatu sekuritas adalah return indeks pasar pada saat tersebut. Model ini mengikuti harga pasar dan tidak memerlukan penentuan periode estimasi. Model penyesuaian pasar (*market adjusted model*) yakni suatu model yang menjelaskan bahwa return saham dipengaruhi *return* pasar, dimana pengaruh pasar adalah sama untuk semua saham. Jadi model ini menganggap bahwa $\alpha=0$ dan $\beta=1$ untuk semua sekuritas.

Penggunaan model ini mengacu pada model yang digunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran pemegang saham perusahaan *bidder*, dilihat besarnya return dan abnormal return selama periode pengamatan (*event periode*), *abnormal return* yang diterima pemegang saham perusahaan *bidder* tersebut dihitung dengan menggunakan model pasar (*market model*). *Buy-and-hold abnormal return* merupakan strategi investasi pasif yang didasarkan pada asumsi bahwa strategi ini tidak bermaksud untuk mengalahkan (*outperform*) pasar tetapi lebih kepada bertindak sebaik yang terjadi di pasar, mereka bertindak seolah-olah pasar efisien dan menerima perkiraan konsensus mengenai *return* dan risiko (*Jones et al., 2004*). Untuk menghitung tingkat signifikansi *buy-and-hold abnormal return* setelah pengumuman dapat menggunakan perhitungan *t-test* (*Campbell, 1997*). Jika nilai *t-statistic* melebihi dari nilai kritis tingkat signifikansi, maka H_0 hipotesis akan menolak H_0 , dimana hal tersebut membuktikan bahwa pengumuman tersebut memiliki pengaruh yang signifikan pada *buy-and-hold abnormal return* (*Brown, S. J., & Warner, 1985*). Berikut adalah perhitungan *t-statistic* dari *buy-and-hold abnormal return* :

$$t_{BHAR} = \frac{BHAR_T}{\sigma(BHAR_{it})/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

- t_{BHAR} = *t-statistic* BHAR
 $\sigma(BHAR)$ = standar deviasi dari BHAR
 n = sampel yang digunakan

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Penentuan Periode Peristiwa dan Periode Estimasi

Periode pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini menghitung *abnormal return* jangka pendek adalah 11 hari [-5,5], dimana dengan pengamatan 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah terjadinya akuisisi. Periode pengamatan tersebut

menurut Dranev *et al.*, (2019) merupakan periode pengamatan terbaik yang menghasilkan *abnormal return* tertinggi signifikan dibanding dengan sejumlah periode pengamatan jangka pendek lainnya.

Selain itu, untuk menghitung *buy-and-hold abnormal return*, penelitian ini menggunakan periode pengamatan [1,30], [1,90], [1,180] dan [1,270]. Penelitian Dranev *et al.*, (2019) menjadi dasar untuk peneliti dalam menetapkan periode estimasi jangka panjang. Kinerja *return* perkuartal perusahaan akan menjadi prediktor bagi *wealth* pemegang saham. Tanggal yang dianggap sebagai *event date* adalah tanggal terjadinya akuisisi melalui *website* resmi dan tercantum pada *annual report* perusahaan pada tahun terjadinya akuisisi, oleh karena itu tanggal tersebut ditetapkan sebagai t_0 .

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Untuk menguji apakah distribusi normal atau tidak dapat dilihat melalui *normal probability plot* dengan membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Data normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan *plotting* data akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Selain itu untuk menguji normalitas residual dengan menggunakan uji statistik *non-parametik Kolmogrov-Smirnov (K-S)*. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *non-parametik Kolmogrov-Smirnov (K-S)* dengan nilai $\alpha=5\%$ yang pengujiannya menggunakan *minitab 18 version* (Singagerda, 2019), dengan criteria sebagai berikut :

- a) Jika nilai *p-value* $> 0,05$ maka data residual terdistribusi normal.
- b) Jika nilai *p-value* $< 0,05$ maka data residual terdistribusi tidak normal.

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Langkah pertama pengujian analisis data ini adalah menetapkan *null hypothesis* (H_0) dan *alternative hypothesis* (H_a). *Null hypothesis* merupakan hipotesis yang akan diuji yang nantinya akan diterima atau ditolak tergantung pada hasil pemodelan. *Alternative hypothesis* merupakan hipotesis alternatif atau hipotesis tandingan selain yang diuji.

3.7.3.1 Pengujian Hipotesis pertama

Periode pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini menghitung *abnormal return* jangka pendek adalah 11 hari $[-5,5]$, dimana dengan pengamatan 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah terjadinya akuisisi. Periode pengamatan tersebut menurut Dranev *et al.*, (2019) merupakan periode pengamatan terbaik yang menghasilkan *abnormal return* tertinggi signifikan dibanding dengan sejumlah periode pengamatan jangka pendek lainnya. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menguji dan menganalisis *abnormal return* :

- a) Menghitung *actual return* saham harian selama periode 5 hari sebelum dan 5 hari sesudah terjadinya akuisisi.
- b) Menghitung *expected return* saham harian dengan *market model*.
- c) Menghitung *abnormal return*
- d) Menghitung *Cummulative abnormal return*(CAR)

Setelah menghitung *cummulative abnormal return* dan mendapatkan hasilnya, tahap selanjutnya adalah menguji data tersebut dengan uji normalitas dan pengujian hipotesis. Hipotesis yang pertama, sebagai berikut :

H₀: Tidak terdapat abnormal return positif signifikan terhadap terjadinya akuisisi perusahaan fintech oleh perusahaan start-up dalam jangka pendek.

Ha: Terdapat abnormal return positif signifikan sebelum dan sesudah terjadinya akuisisi perusahaan fintech oleh perusahaan start-up dalam jangka pendek.

Selanjutnya, peneliti menggunakan uji *one sample t-test*. Pengujian dengan *one sample t-test* ini adalah untuk memperlihatkan apakah terdapat *cummulative abnormal return* yang signifikan sebelum dan sesudah pengumuman akuisisi. Tingkat signifikansi dalam pengujian ini menggunakan $\alpha = 5\%$ kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut, H_a diterima apabila nilai signifikansi $< 0,05$ (5%) yang berarti terdapat *cummulative abnormal return* (CAR) 4 hari sebelum dan sesudah pengumuman akuisisi. H_0 ditolak apabila nilai signifikansi $> 0,05$ (5%) yang berarti tidak terdapat *cummulative abnormal return* (CAR) antara 4 hari sebelum dan sesudah pengumuman akuisisi. Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan dugaan bahwa dalam kinerja saham jangka pendek perusahaan secara signifikan bernilai. Pengujian hipotesis ini menggunakan *software minitab 18 version* (Singagerda, 2019) dalam mengidentifikasi pengujian *one sample t-test* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika $p\text{-value} \geq 0,05$ maka tidak terdapat *abnormal return* positif signifikan.
2. Jika $p\text{-value} < 0,05$ maka terdapat *abnormal return* positif signifikan.

3.7.3.2 Pengujian Hipotesis kedua

Tahap ini dimulai dengan menghitung *buy-and-hold abnormal return* dengan periode [1,30], [1,90], [1,180] dan [1,270]. Akuisisi yang dilakukan perusahaan *start-up* merupakan langkah strategis pengembangan teknologi perusahaan di bidang keuangan. Diperlukan penyesuaian teknologi yang dibawa oleh perusahaan target ke dalam teknologi yang ada di perusahaan pengakuisisi. Secara laporan keuangan yang diterbitkan perkuartal oleh perusahaan terkait, menunjukkan peningkatan laba bersih setelah akuisisi terjadi. Hal tersebut menjadi dasar untuk peneliti dalam menetapkan periode estimasi jangka panjang.

Kinerja *return* perkuartal perusahaan akan menjadi prediktor bagi *wealth* pemegang saham. Tanggal yang dianggap sebagai *event date* adalah tanggal pengumuman akuisisi melalui *website* resmi dan tercantum pada *annual report* perusahaan pada tahun terjadinya akuisisi, oleh karena itu tanggal tersebut ditetapkan sebagai t_0 . Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menguji dan menganalisis *buy-and-hold abnormal return* :

- a) Menghitung *actual return* saham harian selama periode [1,30], [1,90], [1,180] dan [1,270].
- b) Menghitung *expected return* saham harian dengan *market adjusted model*.
- c) Menghitung *buy-and-hold abnormal return*

Setelah menghitung *buy-and-hold abnormal return* dan mendapatkan hasilnya, tahap selanjutnya adalah menguji data tersebut dengan uji normalitas dan pengujian hipotesis. Hipotesis yang kedua, sebagai berikut :

H₀: Akuisisi fintech tidak menghasilkan buy-and-hold abnormal return positif signifikan bagi pemegang saham perusahaan start-up dalam jangka panjang.

H_a: Akuisisi fintech menghasilkan buy-and-hold abnormal return signifikan positif bagi pemegang saham perusahaan start-up dalam jangka panjang.

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% untuk menguji kedua hipotesis tersebut. Pengujian hipotesis yang pertama menggunakan uji beda satu sampel (*one sample t-test*). Uji ini merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas (Singagerda, 2019). Uji *one sample t-test* dilakukan untuk membandingkan rata-rata *buy-and-hold abnormal return* dan melihat adanya pengembalian saham jangka panjang secara signifikan. Uji ini dimaksudkan untuk menganalisis apakah terdapat *buy-and-hold abnormal return* yang signifikan pada perusahaan pengakuisisi *fintech*. Untuk menghitung tingkat signifikansi *buy-and-hold abnormal return* setelah pengumuman dapat menggunakan perhitungan *t-test*

(Campbell, 1997). Jika nilai *t-statistic* melebihi dari nilai kritis tingkat signifikansi, maka hipotesis akan menolak H_0 , dimana hal tersebut membuktikan bahwa akuisisi tersebut memiliki pengaruh yang signifikan pada *buy-and-hold abnormal return* (Brown dan Warner, 1985). Berikut adalah perhitungan *t-statistic* dari *buy-and-hold abnormal return* :

$$t_{BHAR} = \frac{BHAR_T}{\sigma(BHAR_{it})/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

- t_{BHAR} = *t-statistic* BHAR
 $\sigma(BHAR)$ = standar deviasi dari BHAR
 n = sampel yang digunakan

Pengujian ini menggunakan *software minitab 18 version* dalam mengidentifikasi pengujian beda satu sampel (*one sample t-test*). Berikut adalah kriteria pengujian ini :

1. Jika *p-value* $\geq 0,05$ maka akuisisi *fintech* tidak menghasilkan *buy-and-hold abnormal return* positif signifikan.
2. Jika *p-value* $< 0,05$ maka akuisisi *fintech* menghasilkan *buy-and-hold abnormal return* positif signifikan.