

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan ekonomi saat ini semakin berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Salah satu perkembangan dalam kegiatan ekonomi adalah investasi. Alternatif berinvestasi yang populer saat ini salah satunya adalah saham, yang diterbitkan perusahaan guna mendapatkan modal. Saham merupakan surat berharga bukti penyetoran dana dari investor kepada perusahaan. Meskipun berinvestasi di sektor industri yang sama, keuntungan dan risiko yang akan diterima dari investasi antar saham tidak akan sama karena faktor internal antara lain manajemen, pemasaran, keadaan keuangan, kualitas produk dan kemampuan bersaing serta faktor eksternal yang meliputi kebijakan pemerintah, politik, ekonomi, sosial dan budaya, pertahanan dan keamanan pesaing serta selera dan daya beli masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa Investasi merupakan suatu komitmen atas sejumlah dana atau sumber data lainnya yang dilakukan pada saat ini, yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2010).

Investasi dalam bentuk saham dapat dilakukan di pasar modal. Dengan adanya pasar modal, masyarakat menjadi lebih mudah memenuhi kebutuhan dalam investasi, selanjutnya pasar modal juga dapat memberi kekuatan kepada perusahaan untuk mengembangkan dan memajukan bisnisnya. Dalam beberapa tahun terakhir rata-rata tingkat imbal hasil investasi di pasar saham masih lebih tinggi

dibandingkan produk investasi lainnya seperti surat utang pemerintah, emas dan deposito.

Investasi memiliki peranan yang sangat penting bagi pertumbuhan perusahaan. Salah satu contohnya yaitu perusahaan besar di dunia seperti Google. Pada Juli 2018, saham perusahaan induk Google, Alphabet mencatat laba per saham perusahaan sebesar US\$11,75 (Rp 171.226), dimana pendapatan Alphabet menembus US\$32,66 miliar. Belanja modal perusahaan meningkat hampir dua kali lipat dari tahun 2017 yaitu US\$2,8 miliar menjadi US\$5,5 miliar. Peningkatan tersebut dikarenakan investasi perusahaan di pusat dan fasilitas data serta peralatan produksi untuk mendukung bisnis dan pengembangan produk Google yang semakin meningkat. Melalui kegiatan investasi tersebut perusahaan akan memperoleh keuntungan yang cukup signifikan seperti dapat mempertahankan *market share*, menghindari bencana kerugian yang lebih besar, meningkatkan pelayanan serta meningkatkan kualitas bisnis dengan pengembangan inovasi (Wirayani, 2018).

Di Indonesia, pasar modal sangat memiliki peranan penting bagi pertumbuhan ekonomi, dimana salah satu pendapatan negara yang berasal dari pasar modal yaitu pajak. Semakin besar sebuah perusahaan maka semakin besar pula pajak yang diterima oleh pemerintah sehingga negara memiliki biaya yang memadai untuk melakukan pembangunan dan berbagai sektor lain yang berefek langsung pada peningkatan perekonomian. Pasar modal juga memiliki peran yaitu sebagai jembatan keuangan di luar sektor perbankan, memberikan kesempatan kepada para pemilik modal untuk berinvestasi sehingga berpotensi memperoleh

keuntungan, dan memberikan kesempatan perusahaan mendapatkan modal untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas bisnis . Dengan adanya alternatif sumber pendapatan lewat investasi saham, tingkat kemiskinan di tengah-tengah masyarakat bisa terus berkurang sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta mempercepat aktivitas perekonomian nasional.

Berdasarkan data IDX 2016 hingga Maret 2018, imbal hasil investasi IHSG mencapai 11,59%. Pencapaian kinerja yang positif oleh BEI pada tahun 2016 tersebut membuat tingkat imbal hasil IHSG menduduki urutan kelima terbesar di antara bursa-bursa dunia dan yang kedua terbesar di kawasan Asia Pasifik yaitu sebesar 15,32%, dan pada tahun 2017 sebesar 19,99% (Indi, 2016). Meningkatnya perkembangan pasar modal Indonesia juga meningkatkan minat masyarakat dalam berinvestasi. Menurut Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), pada tahun 2018 jumlah investor di pasar modal mengalami peningkatan sebesar 44% dibandingkan tahun sebelumnya yaitu mencapai 1.617.367 SID (*Single Investor Identification*). Nilai kepemilikan asset dalam bentuk saham saat ini tidak lagi dikuasai investor asing, sejak Maret 2018, kepemilikan investor lokal lebih besar dibandingkan investor asing. Pada April 2018 total nilai kepemilikan lokal sebesar 51,38% sedangkan kepemilikan asing sebesar 48,62%. Hanya saja, dalam instrumen khusus, seperti instrumen ekuitas kepemilikan asing masih mendominasi. Meskipun saat ini kepemilikan investor lokal lebih mendominasi, tidak tertutup kemungkinan bahwa kepemilikan saham akan didominasi kembali oleh investor asing karena sebelumnya proporsi asing

dalam kepemilikan saham Indonesia mencapai 60% walaupun persentase investor asing terhadap total SID hanya 2,13% (Purnomo, 2018).

Berdasarkan fenomena tersebut, dibutuhkan penelitian yang dapat meningkatkan pengetahuan investor lokal untuk mengambil keputusan investasi saham di Indonesia. Pada umumnya, tujuan investor melakukan kegiatan investasi adalah untuk memperoleh keuntungan atau imbal hasil atas investasi yang dilakukan. Tetapi, pada kenyataannya, penanaman modal pada suatu saham tidak terlepas dari kegagalan, tidak ada *return* yang bisa didapatkan tanpa adanya risiko karena tidak ada yang mengetahui secara pasti apa yang akan terjadi di masa depan. Setiap investor sebaiknya terlebih dahulu memahami risiko, dengan menganalisis seberapa besar dampak finansial yang bisa ditanggung, atau seberapa besar kemampuan untuk menerima kerugian dari investasi yang dijalani. Setiap investor harus bisa menghadapi dan melakukan perlindungan atas aset investasi sesuai dengan kemampuannya menghadapi sebuah risiko. Oleh karena itu pengukuran risiko memiliki peranan penting dalam kegiatan investasi.

Risiko yaitu kerugian yang diterima karena terjadinya suatu peristiwa yang tidak diharapkan. Menurut Hadi (2013), risiko investasi merupakan ketidaksesuaian antara *expected return* dengan *return* aktualnya. Pada umumnya, hampir dari semua investasi mengandung ketidakpastian atau risiko. Investor tidak mengetahui secara pasti *return* atau risiko yang akan diperolehnya dari investasi yang telah dilakukan. Hal lain yang akan dihadapi investor dalam berinvestasi yaitu jika investor mengharapkan keuntungan yang tinggi maka investor tersebut juga harus bersedia menanggung risiko yang tinggi pula. Dalam berinvestasi, investor

dapat secara bebas memilih menginvestasikan dananya pada berbagai aset, baik aset yang berisiko maupun aset yang bebas risiko atau kombinasi dari kedua aset tersebut. Semua kembali kepada investor, tergantung dari sejauh mana preferensi investor terhadap risiko, jika seorang investor enggan terhadap risiko (*risk averse*), maka pilihan investasinya akan cenderung lebih banyak pada aset-aset yang bebas risiko (Tandelilin, 2010).

Persepsi risiko investasi Indonesia saat ini kembali meningkat disebabkan sejumlah sentimen dari dalam maupun luar negeri yang terus bergulir, dibuktikan dengan posisi *Credit Default Swap* (CDS) Indonesia yang mulai mengalami tren kenaikan. CDS Indonesia menanjak 11,92% secara *month to date* (mtd) menjadi 124,05 pada Agustus 2018 (kemenkeu.go.id). Kenaikan CDS Indonesia dipengaruhi oleh sejumlah sentimen di antaranya yaitu efek perang dagang AS-China, pemberian sanksi ekonomi Iran oleh AS, hingga agenda penetapan calon presiden dan wakil presiden Indonesia. Masalah penegakan hukum, kepentingan politik, konflik kelompok oposisi dan kelompok pemerintah yang juga secara langsung menurunkan suhu investasi dalam negeri, mempengaruhi nilai mata uang dan tingkat kepercayaan dunia terhadap stabilitas ekonomi. Meningkatnya persepsi risiko investasi Indonesia juga dapat mempengaruhi investasi di sektor riil, yang terlihat dari lambatnya realisasi investasi, terutama pada penanaman modal asing.

Permasalahan utama yang dihadapi setiap investor adalah menentukan aset-aset berisiko mana yang harus dibeli. Setiap investor harus mampu menghadapi dan melakukan perlindungan atas aset investasi sesuai dengan kemampuannya menghadapi resiko. Terdapat dua hal mendasar pada setiap investasi termasuk

investasi pasar modal syariah, yaitu tingkat keuntungan (*return*) serta risiko yang akan dihadapi, dan yang menjadi pertimbangan penting yaitu pengukuran risiko. Manajemen risiko sangat diperlukan dalam hal ini untuk mendeteksi faktor-faktor risiko yang mungkin akan mempengaruhi tingkat keuntungan dalam investasi saham agar risiko dapat diidentifikasi serta kerugian yang akan dihadapi dapat diketahui.

Penerapan manajemen risiko akan memberikan manfaat berupa gambaran mengenai kemungkinan adanya kerugian di masa yang akan datang. Risiko dalam investasi merupakan ketidakpastian yang dihadapi karena harga suatu aset atau investasi menjadi lebih kecil daripada tingkat pengembalian investasi yang diharapkan (*expected return*). Pada saat ini sudah banyak dikembangkan perhitungan nilai risiko dalam berinvestasi untuk mengurangi risiko agar para investor dapat mengetahui nilai risiko lebih awal. Selain *return*, pengukuran risiko juga merupakan hal yang sangat penting. Analisis risiko yang didalamnya banyak menggunakan metode statistika sangat berperan dalam menentukan ukuran risiko yang merupakan elemen penting dalam manajemen risiko. Salah satu bentuk pengukuran nilai risiko yang sering digunakan adalah *Value at Risk* (VaR).

Penerapan metode *Value at Risk* (VaR) merupakan bagian dari manajemen risiko. Pada saat ini VaR dianggap sebagai metode standar dalam mengukur risiko sehingga banyak diterima dan diaplikasikan dalam menghitung risiko. Menurut Jorion (2007), VaR didefinisikan sebagai estimasi kerugian maksimum yang akan didapat selama periode waktu (*time period*) tertentu dalam kondisi pasar normal pada tingkat kepercayaan (*confidence level*) tertentu. Menentukan jenis metodologi

dan asumsi yang sesuai dengan distribusi *return* merupakan aspek terpenting dalam perhitungan VaR karena perhitungan VaR berdasarkan pada distribusi *return* sekuritas, dimana sekuritas merupakan bukti uang atau bukti pembayaran modal. Agar menghasilkan perhitungan VaR yang akurat untuk digunakan sebagai ukuran risiko, maka sangat penting menerapkan metode dan asumsi yang tepat. Ada tiga metode utama untuk menghitung VaR yaitu metode *Variance Covariance*, metode simulasi Monte Carlo dan metode simulasi Historis. Ketiga metode mempunyai karakteristik masing-masing.

Pemilihan Metode *Variance Covariance* karena metode ini merupakan metode yang paling banyak digunakan untuk mengukur VaR dan dapat menghitung bermacam-macam susunan eksposur (saham). Metode ini mengasumsikan bahwa return berdistribusi normal dan return portofolio bersifat linier terhadap return aset tunggalnya. Selanjutnya, faktor ini menyebabkan estimasi yang lebih rendah terhadap potensi volatilitas (standar deviasi) aset atau portofolio di masa depan. Metode simulasi Monte Carlo digunakan dalam penelitian ini karena dibandingkan dengan kedua metode lainnya metode ini lebih realistis dan menggunakan sejumlah besar simulasi acak dimana setiap simulasi akan berbeda tetapi total simulasi akan terakumulasi dengan parameter statistik yang dipilih. Metode ini mengasumsikan bahwa return berdistribusi normal yang disimulasikan dengan menggunakan parameter yang sesuai, dan tidak mengasumsikan bahwa return portofolio bersifat linier terhadap return aset tunggalnya. Sedangkan metode simulasi Historis dipilih untuk penelitian ini karena, metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan menghindari beberapa kesulitan yang tersembunyi dari metode korelasi.

Asumsi utama dibalik korelasi yaitu terdistribusi normal, korelasi konstan dan delta konstan tidak diperlukan dalam metode ini.

Pemilihan perusahaan berfokus pada saham-saham yang tergabung dalam Jakarta Islamic Index (JII) di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Juni 2017- Mei 2018. Jakarta Islamic Index (JII) adalah indeks saham yang terdiri dari 30 saham dan dibuat berdasarkan prinsip syariah Islam. Konsep syariah yang dimaksud adalah berdasarkan arahan Dewan Pengawas Syariah PT Danareksa Investment Management yang bekerja sama dengan Bursa Efek Indonesia membentuk JII. Perkembangan pasar modal syariah di Indonesia telah mengalami kemajuan, terdapat beberapa perkembangan dan kemajuan pasar modal syariah, hal ini dibuktikan dengan diterbitkannya enam Fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) yang berkaitan dengan industri pasar modal (Aziz, 2010). Pertumbuhan dan perkembangan pasar modal berbasis syariah beberapa tahun terakhir ini sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari munculnya industri-industri syariah, khususnya industri keuangan dan unit usaha syariah.

Penelitian ini menggunakan Jakarta Islamic Index (JII) karena perusahaan yang sudah masuk dalam indeks tersebut merupakan perusahaan yang sudah go-public dan memenuhi kriteria syariah. Sekian banyak saham syariah yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) maka saham-saham yang masuk dalam Jakarta Islamic Index (JII) tidak hanya sekedar memenuhi kriteria saham syariah tetapi juga unggul dari aspek pasar karena mempunyai kapitalisasi pasar dan likuiditas yang terbaik diantara saham syariah yang ada. Sehingga bisa dikatakan anggota JII merupakan saham syariah unggulan.

Tabel 1.1
Data Rata - Rata Return / Risiko Saham Perusahaan yang Tergabung di JII
Periode Juni 2017 – Mei 2018

No	Kode Perusahaan	Rata – Rata Return / Risiko
1	ADRO	0.0012002601
2	AKRA	-0.0007673698
3	ASII	-0.0007786623
4	BSDE	-0.0000711108
5	ICBP	0.0000853679
6	INDF	-0.0007438424
7	KLBF	0.0000775454
8	LPKR	-0.0021140816
9	LSIP	-0.0009315977
10	PGAS	-0.0000192169
11	SMGR	-0.0002465481
12	TLKM	-0.0007246316
13	UNTR	0.0011528820
14	UNVR	0.0000416443
15	WIKA	-0.0009857061

Penelitian juga dilatarbelakangi oleh fenomena kecenderungan investor menginvestasikan saham di Jakarta Islamic Index karena perkembangan untuk tahun mendatang sangat menjanjikan. Dengan berkembangnya pasar modal syariah, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui risiko yang dialami oleh fluktuasi saham syariah di Indonesia sebagai dasar pengambilan keputusan bagi investor dalam berinvestasi di pasar saham syariah di Indonesia. Selain itu, Pemilihan Index JII dibandingkan index lainnya yang terdaftar di BEI dalam pengukuran nilai risiko pada penelitian ini dikarenakan, risiko indeks dan return JII secara rata-rata lebih besar dari risiko dan return indeks lainnya seperti LQ45 (Prasetyo, 2018), dan periode yang akan diambil dalam penelitian ini adalah periode Juni 2017- Mei 2018

karena merupakan data terbaru sehingga akan bermanfaat untuk investor mengambil keputusan dalam berinvestasi pada periode berikutnya.

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan dalam menghitung *Value at Risk* terhadap saham asset baik tunggal maupun portofolio. Penelitian-penelitian tersebut diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Hadi Ismanto (2016) mengukur *Value at Risk* dalam pembentukan portofolio optimal menggunakan metode Monte Carlo. Achmad Dimas Adrianto dan Muhammad Azhari Khairunnisa (2018) menghitung *Value at Risk* (VaR) dengan metode Historis dan Monte Carlo pada saham sub sector rokok dimana metode dengan menggunakan simulasi Monte Carlo memberikan hasil yang lebih besar. Handoyo Lestdwinanto (2016) membandingkan metode VaR *Risk Metric*, *Historical Back Simulation* dan *Monte Carlo Simulation* pada properti dengan hasil metode Monte Carlo yang menghasilkan nilai risiko yang paling besar. Namun, masih sedikit penelitian tentang perbandingan nilai *Value at Risk* dengan metode Historis, Variance Covariance dan Monte Carlo pada saham-saham yang terdaftar di bursa index JII terutama di negara berkembang seperti Indonesia

Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana perbandingan nilai risiko dengan menggunakan metode *Value at Risk* di indeks JII, oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis lebih lanjut, sehingga peneliti ingin mengangkat judul **“Perhitungan *Value at Risk* Dengan Metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation* (*Comparative Study: Perusahaan - Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index*)”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengukuran *Value at Risk* pada aset tunggal perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index dengan metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*
2. Bagaimana pengujian validitas *Value at Risk* pada aset tunggal perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index dengan metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*
3. Bagaimana perbandingan *Value at Risk* pada metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur *Value at Risk* pada aset tunggal perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index dengan metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*
2. Menguji validitas *Value at Risk* pada aset tunggal perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index dengan metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*
3. Membandingkan resiko dari metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan diantaranya:

1. Bagi pihak investor

Memperoleh gambaran yang jelas mengenai model yang tepat dari Value at Risk untuk mengukur resiko dari saham-saham JII serta dapat menentukan batas resiko yang dapat ditoleransi oleh investor, sehingga dalam mengambil keputusan investor dapat memperhitungkan apakah resiko yang ditanggung sesuai dengan return yang diharapkan dan dapat membuat kebijakan-kebijakan dan strategi untuk kedepannya.

2. Bagi pihak akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi terkait dengan pengukuran *Value at Risk* dengan menggunakan Metode Historis, Variance Covariance dan Monte Carlo dalam menentukan model/ metode pengukuran yang lebih baik dan dapat diandalkan

3. Bagi pihak pemerintah

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan masukan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan dalam bidang perekonomian terutama dalam kebijakan manajemen resiko di perusahaan

4. Bagi pihak akademisi dan penulis

Penelitian ini berguna bagi penulis untuk menambah wawasan serta pengetahuan penulis mengenai praktek manajemen keuangan dalam

perusahaan, khususnya tentang masalah yang berkaitan dengan *Value at Risk*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi untuk memudahkan penelitian. Metode perhitungan VaR yang digunakan yaitu metode *Historical Simulation*, *Variance Covariance* dan *Monte Carlo Simulation*. Sampel yang digunakan yaitu perusahaan yang terdaftar di bursa efek JII, sedangkan periode pengambilan data dari 1 Juni 2017- 31 Mei 2018. Periode tersebut sudah mencerminkan suatu siklus untuk pergerakan harga saham.

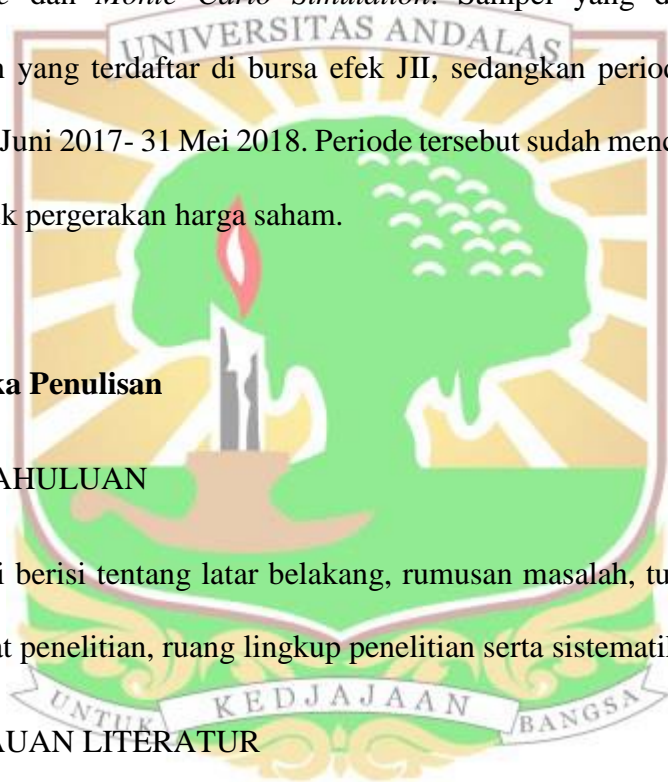
1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang melandasi penelitian ini dan menjadi dasar acuan teori yang digunakan dalam analisis penelitian ini yang meliputi landasan teori, penelitian terdahulu, hipotesis dan kerangka pemikiran



BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik pengambilan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisa hasil pengujian sampel.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dibahas hasil dari setiap tahapan proses yang dilakukan mencakup hasil pengujian data dan interpretasinya secara statistik, hasil perhitungan volatilitasnya berdasarkan pendekatan yang sesuai dengan hasil pengujian data, dan hasil perhitungan VaR masing- masing return saham serta hasil validasi model dengan metode uji backtesting kupiec dan backtesting basel traffic.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan dan kemungkinan saran perbaikan ataupun pendapat yang dikemukakan terkait dengan hasil pengolahan data yang dikaitkan dengan teori-teori yang mendasarinya.