BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Jenis/ Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan penelitian *descriptive kuantitatif* (tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif) dengan maksud untuk mendapatkan gambaran dan menganalisis situasi terhadap peristiwa atau kejadian tertentu. Kasus dalam penelitian ini adalah preferensi investasi aset riil dan aset finansial dalam kondisi perekonomian yang tidak pasti. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan - hubungan kuantitatif.

4.2. Variabel Penelitian

Variabel yang dijadikan penelitian ini melibatkan 3 variabel yang terdiri atas *inflation growth* ($_{yoy}$) pertumbuhan inflasi pertahun, alternatif return riil instrumen investasi (properti, emas, saham dan obligasi) dan *mutually exclusive* situasi ketidakpastian ekonomi (periode krisis ekonomi 1998, periode krisis ekonomi 2008 dan periode krisis ekonomi 2015).

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

4.2.1. Definisi Konsep

Berdasarkan rumusan masalah variable - variabel dalam penelitian ini dapat diidentifikasikan sebagai berikut :

1) Tingkat Inflasi per tahun *Inflation Growth* $(_{yoy})$

   Menunjukan pertumbuhan inflasi pertahun $(_{yoy})$ untuk mengetahui tingkat *return* riil masing – masing intrumen investasi dalam $(\%)$

2) Alternatif Pengembalian Riil Instrumen Investasi *Alternative Payoff Real* $(_{yoy})$

   Menunjukan tingkat pengembalian riil alternatif per tahun dari masing – masing instrumen investasi (Properti, Emas, Saham/IHSG dan Obligasi).

3) Situasi Ketidakpastian Ekonomi *Mutually Exclusive*

   Menunjukan tingkat kecenderungan preferensi investasi terhadap situasi ketidakpastian pada saat krisis ekonomi 1998, 2008 dan 2015.

4.2.2. Definisi Operasional

1) Tingkat Inflasi per tahun *Inflation Growth* $(_{yoy})$

   Tingkat inflasi diukur dari perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK), dihitung dengan menggunakan Indeks *Index Modified Laspeyres* (Laspeyres yang dimodifikasi). Formula indeksnya sebagai berikut :

$$IHK_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{P_{t,i}}{P_{t-1,i}} * \left(P_{t-1,i} Q_{0,i}\right)}{\sum_{i=1}^{n} P_{0,i} Q_{0,i}} * 100 \qquad \text{.....(4.1)}$$

IHK_n = Indeks Harga Konsumen pada akhir bulan ke n
P_n = Harga barang konsumsi pada akhir bulan ke n
P_0 = Harga barang pada periode dasar
Q_0 = Kuantitas pada periode dasar

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

2) Alternatif Pengembalian Riil Instrumen Investasi *Alternative Payoff real* *(yoy)*

Tingkat pengembalian riil alternatif per tahun dari masing - masing instrumen investasi (Properti, Emas, Saham/IHSG dan Obligasi). Seluruh data dihitung berdasarkan tingkat pengembalian yang dikompound (bunga berbunga).

Properti. Tidak ada intstrumen *Property Trust* ditemukan di pasar modal Indonesia. Properti tersebut biasanya dimiliki atau disewa perorangan maupun perusahaan swasta. Ada lima jenis bentuk kepemilikan tanah di Indonesia (Wootton, 2004): (i) Hak Milik adalah kepemilikan tanah yang hanya bisa dimiliki oleh warga negara Indonesia,bukan perusahaan swasta ataupun orang asing. Hak kepemilikan tersebut dapat dijual atau ditransfer dan dihipotikkan *mortgaged.* (ii). Hak Guna Usaha adalah hak untuk menggunakan tanah tersebut untuk usaha seperti pertanian, pertambakan selama periode 25 tahun dan dapat diperpanjang 25 tahun kemudian. Hak ini dapat dimiliki oleh warga negara Indonesia dan perusahaan termasuk *joint venture.* (iii). Hak Guna Bangunan adalah Hak untuk membangun pada tanah tersebut selama periode 20 sampai 30 tahun dana diperbaharui untuk jangka waktu 20 tahun berikutnya.(iv). Hak Penggunaan adalah hak untuk menggunakan tanah yang dimiliki oleh perusahaan Pemerintah, Swasta atau perorangan untuk tujuan tertentu dalam periode tertentu. Biasanya tanah tersebut tidak bisa dipindahtangankan atau dijual atau dipertukarkan terkecuali ada secara ekspilisit disebutkan dalam perjanjian dan normalnya tidak melebihi 10 tahun. (v). Hak untuk Menyewa adalah Hak untuk dipergunakan oleh perorangan atau perusahaan untuk tujuan pembangunan

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

dan kemudian dapat ditransfer bila sudah diproses ke Badan Pertanahan Nasional. Perusahaan property telah banyak berdiri di Indonesia dan sudah terdaftar di Bursa Efek Jakarta misalnya PT Duta Pertiwi, PT Duta Anggada Realty, PT Sumarecon Agung, PT Pakuwon Jati, Lippo Land Development, Modern Realty dana sebagainya. Perusahaan tersebut kelihatannya bukan perusahaan property yang kita bayangkan karena mereka langsung menjual kepada pihak ketiga atas tanah yang dimiliki setelah dibangun rumah. Data yang sebenarnya sangat sudah diperolehnya, tetapi dalam paper ini data diperoleh dari Panangian Associate, Konsultan Properti local yang cukup dikenal di Indonesia. Rata - rata tingkat pengembalian tahunan untuk properti dihitung sebagai berikut :

$$\mathbf{R}_{m,t} = \{(1 + \mathbf{R}_{a,1})*(1 + \mathbf{R}_{a,2}) \ldots (1 + \mathbf{R}_{a,n})\}^{(1/n)} - 1 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4.2)$$

Dimana :

$\mathbf{R}_{m,t}$ = tingkat pengembalian normal untuk akhir periode t

$\mathbf{R}_{a,n}$ = tingkat pengembalian untuk periode ke n dimana n = 1, 2, . . ., 21.

Emas. Emas merupakan sebuah komoditi yang dibeli investor untuk investasi jangka panjang. Emas ini dianggap sebagai perhiasan bagi ibu rumah tangga. Emas menjadi komiditi investasi yang cukup menarik terutama situasi ekonomi dan negara yang sedang mengalami krisis. Harga emas dapat diperoleh dari berbagai sumber terutama dari Bank Indonesia atau harga yang beredar di internasional dalam bentuk per *Troy Ons*.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Harga Emas di pasaran Indonesia dihitung dengan rumusan sebagai berikut :

Harga per *gram* = (HI * nilai kurs) / 31,1034 *gram* ..... (4.3)

HI = harga internasional yaitu harga US $ per *Troy Ons*

Saham. Tingkat Pengembalian pada saham diukur oleh perubahan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) pada Bursa Efek Jakarta. Perhitungan IHSG tersebut memasukkan dividen dan disesuaikan bila perusahaan melakukan *corporate action* seperti bonus, *right issue* dan IHSG tersebut dihitung dengan indeks tertimbang dengan kapitalisasi pasar dan memasukkan seluruh saham dalam perhitungannya. Rata - rata tingkat pengembalian tahunan untuk IHSG dan IHK dihitung dengan berbagai periode sebagai berikut :

$$\mathbf{Rm,t = \{ Vt/V_0\} (1/n) - 1} \quad \text{..... (4.4)}$$

Dimana :

Rm,t = tingkat pengembalian normal untuk akhir periode t

Vt = nilai pada akhir periode t

V_0 = nilai pada awal periode instrumen dipegang

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Indeks Bond atau Obligasi adalah surat hutang yang diterbitkan oleh perusahaan (termasuk perusahaan pemerintah atau dikenal dengan BUMN) atau pemerintah yang melalui proses *go public* yang diatur Bapepam. Obligasi tersebut membayar kupon secara berkala. Kupon tersebut dikelompok menjadi tiga kelompok yaitu *fixed rate* (kupon tetap), *floating rate* (kupon mengambang) dan *zero-coupon* (kupon nol). Tingkat pengembalian riil obligasi didasarkan pada besarnya tingkat kupon obligasi pertahun setelah dikurangi tingkat inflasi.

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Rata - rata tingkat pengembalian tahunan setelah disesuaikan dengan inflasi (riil) dihitung sebagai berikut :

$$R_{r,t} = \{ (1+R_{m,t}) / (1+R_{mi,t})\} -1 \quad \text{..... (4.5)}$$

dimana :

Rr,t = tingkat pengembalian tahunan riil untuk periode t

$R_{m,t}$ = rata-rata tingkat pengembalian tahunan nominal untuk periode t

$R_{mi,t}$ = rata-rata tingkat inflasi tahunan untuk periode t

3) Situasi Ketidakpastian Ekonomi *Mutually Exclusive*

Tingkat kecenderungan preferensi investasi terhadap situasi ketidakpastian pada saat krisis ekonomi 1998, 2008 dan 2015 bersifat *Mutually Exclusive* diukur dengan model *minimax regret*, yang dimaksud dengan *regret* atau *opportunity loss* adalah kesempatan yang hilang bukan berarti kehilangan menurut akuntansi, tetapi hanya jika investor memiliki kesempatan untuk merealisasikan preferensi tertentu berupa keuntungan yang lebih besar dengan memilih tindakan terbaik dari preferensi yang lain (Mandenhall dan Reinmuth, 1987).

UNIVERSITAS MERCU BUANA

4.3. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh jenis instrument investasi berupa aset riil dan aset finansial secara umum, terbaik dan terpercaya dikalangan investor. Sedangkan sample dalam penelitian ini diambil dari tren preferensi investasi berdasarkan kurun waktu tertentu, karateristik dan sifat investasinya. Tren preferensi yang akan diteliti mengambil empat instrumen investasi yaitu dua instrumen investasi aset riil (properti dan emas) dan dua dari aset finansial (saham dan obligasi). Dengan rentan waktu penelitian 17 tahun di

http://digilib.mercubuana.ac.id/

mulai dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2015, yang terbagi dalam tiga periode yaitu periode krisis ekonomi 1998 (tahun 1998 sampai dengan tahun 2003), periode krisis global 2008 (tahun 2004 sampai dengan tahun 2009), dan periode krisis finansial 2015 (tahun 2010 sampai dengan tahun 2015).

4.4. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, kuantitatif dan data *time series*. Data diperoleh dari berbagai website resmi berbagai instrumen investasi dan pemerintah melalui situs www.idx.co.id. www.bi.go.id www.kitco.com www.yahoofinance.com www.globalpropertyguide.com www.bps.go.id

4.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan teknik dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data sekunder yang berupa tingkat inflasi per tahun *Inflation Growth (yoy)*, tren alternatif preferensi investasi (Properti, Emas, IHSG dan Obligasi) dan situasi ketidakpastian *uncertainty* ditinjau berdasarkan tingkat pengembalian riil masing – masing instrumen investasi per tahun *(yoy)* setelah dikurangi tingkat inflasi per tahun (yoy). Seluruh data dihitung berdasarkan tingkat pengembalian yang dikelompokan berdasarkan situasi kondisi ketidakpastian *uncertainty* dan disusun berdasarkan matriks *payoff* dan *opportunity loss*. Hasil perhitungan diperlihatkan pada Tabel 5.3

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

4.6. Teknik Analisis Data

4.6.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif kuantitatif merupakan analisis data yang dilakukan untuk mengetahui dan menjelaskan variabel yang diteliti yang berupa angka-angka sebagai dasar untuk berbagai pengambilan keputusan. Pada metode ini penyajian data melalui table, perhitungan *max, min, mean* (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui penghitungan rata - rata dan penghitungan prosentase.

4.6.2. Metode *Minimax Regret*

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan dengan model *minimax regret*, yang dimaksud dengan *regret* atau *opportunity loss* adalah kesempatan yang hilang bukan berarti kehilangan menurut akuntansi, tetapi hanya jika investor memiliki kesempatan untuk merealisasikan preferensi tertentu berupa keuntungan yang lebih besar dengan memilih tindakan terbaik dari preferensi yang lain (Mandenhall & Reinmuth, 1987).

Opportunity loss atau *regret* diformulasikan sebagai berikut (Kasim, 1994) :

$$\mathbf{R(d_i, s_j) = V^*(s_j) - V(d_i, s_j)} \quad \text{.....(5)}$$

Di mana :

R(di, sj) = *opportunity loss* (kesempatan yang hilang)

(d_i) = preferensi alternatif

(s_j) = situasi masa depan dan

V*(sj) = *payoff (return)* yang tertinggi berdasarkan situasi masa depan (s_j)

V(di, sj) = *payoff (return)* alternatif (d_i) berdasarkan situasi masa depan (s_j).

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Model *Minimax Regret* ini tidak perlu dikaitkan dengan hilangnya laba dan untuk pengambilan preferensi investasi tanpa menggunaka probabilitas yang berkaitan dengan *state of nature* (masa depan).

Menurut Didit Herlianto (2011) Langkah – langkah yang perlu dilakukan oleh investor dalam pengambilan keputusan instrumen investasi dengan menggunakan model *minimax regret* meliputi empat langkah :

1) Mengidentifikasi alternatif - alternatif yang akan dipertimbangkan dalam pembuatan keputusan, ditunjukkan dengan simbol (d_i). Dalam hal ini alternatif yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah tingkat pengembalian instrumen investasi dalam bentuk aset finansial dan aset riil (saham, obligasi, properti dan emas) diasumsikan bahwa alternatif investasi merupakan himpunan yang berdiri sendiri.

2) Mengidentifikasi situasi *state of nature* (masa depan) yang mungkin terjadi, ditunjukkan dengan simbol(s_j). Disini diasumsikan bahwa situasi masa depan merupakan *mutually exclusive*, dimana tidak mungkin dua keadaan berpengaruh pada saat yang sama (sebagai misal situasi masa depan ekonomi cerah dan buruk tidak mungkin terjadi pada saat yang sama). Sehingga hanya akan ada satu kemungkinan terjadinya situasi masa depan dan tidak akan berpengaruh pada kondisi ekonomi yang lain.

3) Mengidentifikasi hasil berdasarkan alternatif keputusan yang dipilih dengan perkiraan atau ramalan situasi masa depan tertentu, ditunjukkan dengan persamaan $V(d_i, s_j)$. Dari hasil tersebut kemudian diringkas dalam sebuah tabel hasil (*return* atau *payoff*). Sebagai misal *return* dari saham dari masa depan ekonomi buruk (krisis ekonomi) diketahui negatif lima persen (-5%).

4) Memilih nilai minimum dari kesempatan maksimum yang hilang dengan mendasarkan pada perhitungan *opportunity loss* atau *regret*.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/