

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek Penelitian didalam penelitian ini adalah investor individual yang terdaftar pada galeri investasi se-pulau Jawa, daerah yang dijadikan dalam penelitian ini sebanyak 6 daerah yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Timur. Objek pada penelitian ini yaitu *bias Perilaku*, keputusan investasi serta aspek demografi yang terdiri dari gender dan pengalaman.

3.2. Desain Penelitian

Dalam Bab III disertasi ini mengemukakan prosedur penelitian terdiri dari: Metode, Populasi, Sampel, Teknik pengumpulan data serta alat yang digunakan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Yin (2009) bahwa desain penelitian harus dapat menguraikan bagaimana teknik analisis yang akan digunakan sehingga dapat menjawab pada pertanyaan penelitian. Sekaran (2014) mengungkapkan bahwa penyelidikan atau pengelolaan penyelidikan yang dilakukan dengan maksud untuk menemukan jawaban atas suatu masalah dan didasarkan pada fakta-fakta kritis, objektif, dan ilmiah. Penelitian ini ingin mengungkapkan perilaku investor individu dalam memutuskan pemilihan saham di Galeri investasi se-pulau Jawa dengan moderasi aspek demografi. Metode dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*.

Menurut Wiliam (2010), deskriptif mencoba menggambarkan ciri-ciri individu, kelompok, organisasi, dan lingkungan. Namun, tidak seperti penelitian eksperimental, tidak ada perlakuan atau kontrol dalam penelitian deskriptif. Selain itu, verifikasi digunakan untuk menentukan apakah kebenaran suatu hipotesis yang akan diuji dengan pengumpulan data lapangan. Sekaran (2014) membedakan dua kategori penelitian deskriptif tergantung pada sifat dan metodenya: (1) penelitian

deskriptif eksploratif dan (2) penelitian deskriptif pengembangan. Penelitian deskriptif eksploratif ini mencoba mengkarakterisasi keadaan atau status dari fenomena. Dalam hal ini, peneliti tertarik untuk mempelajari lebih dalam tentang suatu situasi, khususnya bagaimana faktor demografi gender sebagai moderasi dan pengalaman sebagai *moderated moderation* mempengaruhi bias perilaku dalam keputusan pemilihan saham investor individu.

3.3. Operasionalisasi Variabel

Dalam sebuah penelitian yang mengkaji bagaimana berbagai kegiatan berhubungan satu sama lain secara keseluruhan, variabel penelitian merupakan komponen yang sangat menentukan. Istilah “faktor yang berperan dalam penelitian” atau “gejala yang akan diteliti” sering digunakan untuk merujuk pada gejala yang akan diteliti sebagai obyek pengamatan penelitian. Berbagai hal, karakteristik, sifat, atau kualitas dilambangkan atau dikategorikan oleh variabel (Kerlinger 1996; Cooper & Schindler 2007). Faktor-faktor dalam penelitian ini dipecah menjadi variabel independen (bebas), yang biasanya dianggap sebagai variabel yang memiliki dampak positif atau negatif terhadap variabel dependen (Uma Sekaran dan Roger Bougie, 2017). Variabel utama yang cocok untuk penyelidikan adalah variabel dependen. Variabel dependen adalah salah satu yang paling diminati oleh peneliti. Tujuan peneliti adalah untuk memahami dan mengkarakterisasi variabel dependen, atau untuk mengklarifikasi variabilitasnya, atau untuk membuat prediksi tentangnya.

Pada penelitian ini terdiri dari empat variabel untuk dianalisis, terdiri dari satu variabel independen, satu variabel dependen dan dua variabel moderasi.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variable bebas adalah suatu variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif atau negative. Sebagai variabel independent dari penelitian ini yaitu bias perilaku

2. Variabel Moderasi

Variable Moderasi yang kehadirannya memiliki peranan dalam memperkuat atau memperlemah hubungan variable independent dengan variable dependent.

Variable moderasi yang digunakan dalam penelitian ini aspek demografi terdiri dari gender dan Pengalaman berinvestasi

3. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variable yang menjadi perhatian utama peneliti, variable yang dipengaruhi atau karena kehadirannya variable independent. Variable dependent dalam penelitian ini adalah keputusan investasi saham.

Selanjutnya ke empat variable dioperasionalkan ke dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1.
Operasionalisasi Variabel

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Bias Perilaku	Sebagai variasi atas penilaian seseorang terhadap suatu situasi yang mana dapat menyebabkan perubahan persepsi, kesalahan dalam menilai kondisi, dan interpretasi yang tidak logis atau juga sering disebut dengan perilaku irasional (Mittal, 2019).	<i>Overconfidence Biases</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki kinerja investasi diatas rata-rata investor lain • Memiliki pengetahuan tentang investasi diatas investor lain. • Memiliki keyakinan terhadap keberhasilan suatu rencana. 	Ordinal Ordinal Ordinal
		<i>Illusion of control bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan keputusan berdasarkan keterampilan dan preferensi sendiri • Tingkat pengendalian kejadian yang tidak pasti di masa depan • Penilaian yang sepadan tentang keterampilan dan kemampuan sendiri 	Ordinal Ordinal Ordinal
		<i>Cognitive disonannce bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengabayaan terhadap informasi-informasi yang bertentangan dengan keyakinan • Kemampuan menyerap informasi baru 	Ordinal Ordinal

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
			sesuai dengan pemahaman awal.	
		<i>Self attribution bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kecenderungan untuk tidak mengunggulkan diri sendiri • Kecenderungan berpikir bahwa kemampuan tidak melebihi orang lain 	Ordinal Ordinal
		<i>Status Quo Bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kecenderungan untuk menerima perubahan • Kecenderungan untuk berada pada kondisi yang lebih baik 	Ordinal Ordinal
		<i>Loss Aversion Bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan tentang kinerja saham yang akan diinvestasikan • Harapan keuntungan pasti dari investasi • Sikap berhati-hati terhadap segala perubahan mendadak dan kerugian • Kecenderungan investasi pada saham dengan histori kinerja positif 	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
		<i>Regret Aversion Bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Penerimaan konsekuensi atas suatu keputusan sendiri • Kemampuan menghadapi rasa ketakutan atas kegagalan investasi 	Ordinal Ordinal
		<i>Self control bias</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan disiplin diri dalam investasi jangka pendek • Kemampuan menahan diri dari berbagai perubahan 	Ordinal Ordinal
Apek Demografi	ilmu yang mempelajari segala sesuatu dari keadaan	• Gender	0= Laki-laki 1= Perempuan	Dummy

Variabel Penelitian	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
	dan sikap manusia yang dapat diukur meliputi perubahan secara umum, sifat fisik dari manusi, peradapan intelektualitas, dan kondisi moralnya (Siswono, 2015)	•Pengalaman	0=belum berpengalaman 1=berpengalaman	Dummy
Keputusan Investasi saham	Keputusan investasi yang merupakan sebuah proses berdasarkan Risiko dan Imbal Hasil, yang dibuat sesuai dengan keinginan investor dari proses menganalisa sehingga diharapkan keputusannya akan lebih baik (Jones , 2014) (M. M. Pompian, 2006b)(Shefrin & Statman, 2000)	-	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan mengenai Saham/Investasi • Pemahaman mengenai tujuan investasi. • Pemahaman mengenai pengelolaan keuangan • Pengetahuan mengenai cara terbaik berinvestasi • Pengetahuan mengenai fluktuasi harga saham • Pemahaman mengenai risiko investasi 	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal

Sumber : diolah peneliti 2021

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data terdiri dari:

1. Pengumpulan informasi melalui kuesioner dan wawancara untuk data primer.
2. Data sekunder diperoleh dengan melakukan kajian literatur, yaitu melihat dan menganalisis jurnal, buku, dan dokumen lain dari berbagai institusi yang relevan dengan masalah yang diteliti.

Tabel 3.2.
Sumber Data

Jenis Data	Sumber Data
1. Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kuesioner yang dibagikan kepada investor yang terdaftar di Galeri Investasi se-pulau Jawa.
2. Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Data Galeri Investasi • Data Statistik pasar modal

Sumber : Uma Sekaran (2015)

3.5. Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

Sekaran (2015) menyatakan Objek atau orang dengan atribut dan karakteristik khusus yang telah dipilih peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya dikatakan berada dalam populasi, yang merupakan area generalisasi. Populasi suatu objek atau subjek mencakup semua fitur dan propertinya, bukan hanya jumlah yang membentuk objek atau subjek yang diselidiki. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh Investor yang terdapat di galeri investasi se-pulau Jawa yaitu sebanyak 6200 investor. Peneliti memilih teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling. investor yang bertransaksi saham melalui galeri investasi akan menjadi sampel penelitian, dan jumlahnya telah diperkirakan melalui penggunaan formula. Para peneliti menggunakan ukuran sampel minimal model persamaan struktural, seperti yang tercantum dalam Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3.
Ukuran Jumlah Sampel Minimum

Banyaknya variabel	Ukuran Sampel Minimum
3	200
5	200
10	200
15	360
20	630
25	975
30	1395

Sumber: A. Bachrudin & Harapan L. Tobing (2003)

Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel yang diteliti, dari tabel diatas dapat dilihat bahwa ukuran sampel minimal untuk 4 variabel sebanyak 200, namun mengingat supaya penelitian ini dapat mewakili populasi yang ada maka peneliti mengambil sampel penelitian sebanyak 360 sampel investor di galeri investasi di pulau Jawa dan teknik pengambilan sampling yang dipakai dalam disertasi ini adalah menggunakan *purposive sampling*. Secara umum dapat diklasifikasikan sampel dengan syarat-syarat penarikan sampel dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Populasi dalam penelitian ini dikelompokan berdasarkan galeri investasi yang ada di pulau Jawa.
2. Mengidentifikasi para investor yang sudah melakukan transaksi investasi saham minimal 2 kali
3. Dari setiap galeri investasi se-pulau Jawa, diambil sampel secara acak dan proposional terhadap populasi masing-masing galeri investasi tersebut.

Adapun pengambilan sample secara acak dan proposional dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 3.4.
Jumlah sampel Penelitian

Daerah	Jumlah Investor	Jumlah Sampel
DKI Jakarta	38835	34
Jawa Barat	157265	138
Banten	41932	37
Jawa Tengah	27650	24
DI Yogyakarta	42000	37
Jawa Timur	130884	115
Jumlah sampel	438566	386

Sumber : diolah peneliti

3.6. Instrumen Penelitian

Survei yang digunakan dalam penelitian ini memiliki sistem skoring interval 7 (tujuh) poin, dengan pernyataan Sangat Tidak Setuju (STS) mendapat skor terendah di sebelah kiri dan pernyataan Sangat Setuju (SS) mendapat skor tertinggi di paling kanan. Hal ini dilakukan agar peserta survei dapat dengan bebas

memberikan penilaian yang lebih subyektif terhadap setiap indikator variabel yang tercantum dalam pernyataan kuesioner.

Tabel 3.5. Contoh Bentuk Kuesioner Penelitian

Pernyataan	Sangat Rendah (SR)	Skor Nilai							Sangat Tinggi (ST)
		1	2	3	4	5	6	7	
Pernyataan Kuesioner		○	○	○	○	○	○	○	

3.7. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, terdapat variabel moderated moderation yang akan diuji dalam satu model. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen, moderasi, dan moderasi pemoderasi terhadap variabel dependen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model moderasi yang dimoderasi, atau interaksi tiga arah, adalah interaksi antara x, w, dan z. (Hayes, 2018). Teknik ini dapat digunakan ketika penelitian ditujukan untuk memahami dan mendeskripsikan sifat kondisional dari suatu mekanisme, di mana satu variabel mengirimkan pengaruhnya pada variabel lain, serta untuk menguji hipotesis mengenai kontingensi dari suatu pengaruh (Hayes, 2018). Penelitian ini akan menggunakan alat analisis SPSS dengan bantuan macro yang disebut PROCESS. Alat ini dikembangkan oleh Hayes (2013; 2018). PROCESS juga akan menghasilkan nilai standard error dan p-values yang digunakan untuk melihat efek moderasi yang dimoderasi. (Hayes, 2018).

3.7.1. Pengujian validitas dan Reabilitas

Survei dalam penelitian ini dilakukan baik secara mandiri serta didampingi oleh tim yang membantu. Sebelum penyebaran kuesioner, dilakukan berbagai pengujian, antara lain survei pendahuluan (prasurvey), yang dilanjutkan dengan uji validitas dan reliabilitas. Pada saat ini, hasil penelitian pendahuluan terhadap sejumlah responden akan digunakan untuk menguji instrumen ini.

3.7.1.1. Uji Validitas

Definisi operasional dan operasionalisasi variabel dipertimbangkan saat mengembangkan instrumen. Sebagian besar alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berpusat pada alat penelitian utama yaitu menggunakan wirausahawan sebagai subjek penelitian dan mengumpulkan data langsung dari mereka melalui kuesioner. Multiple Rating List Scale Cooper and Schindler, 2003 yang menyatakan bahwa setiap alternatif jawaban responden diputuskan dalam rentang skor antara satu sampai tujuh, digunakan untuk melakukan rating scale terhadap jawaban responden (kuesioner) yang berhasil ditangkap.

Untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian, sejumlah responden diberikan akses terhadap instrumen penelitian yang telah disusun sebelumnya. Jika hasil tanggapan responden menunjukkan bahwa pernyataan atau pertanyaan tidak valid, item tersebut diubah atau dihilangkan penggunaannya. Item instrumen penelitian/kuesioner juga diperbarui jika ada pernyataan yang tidak dapat diandalkan. Setelah temuan uji coba dan kuesioner baru dianggap valid dan dapat diandalkan, kuesioner yang diubah diberlakukan untuk semua responden.

Saat menilai alat penelitian seperti kuesioner untuk penelitian kuantitatif, reliabilitas dan validitas merupakan pertimbangan penting. Hipotesis asosiasi yang menentukan hubungan antara variabel penelitian harus menjalani uji reliabilitas dan validitas. Validitas, menurut LoBiondo-Wood & Haber (2014), “adalah sejauh mana suatu instrumen mengukur atribut suatu konsep secara akurat.” Tiga jenis validitas berlaku dalam situasi ini: validitas konstruk, validitas terkait kriteria, dan validitas isi.

Sebelum melepaskan alat penelitian berupa angket ke lapangan, terlebih dahulu divalidasi menggunakan validitas konstruk dengan menggunakan korelasi item-total dan uji-r atau uji-t dengan rumus korelasi Pearson, dan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach. Dengan menggunakan aplikasi MS-Excel dilakukan perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Dengan menggunakan rumus korelasi product moment yang dikembangkan oleh Pearson, validitas suatu instrumen ditentukan.:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item
 Y = Skor total
 $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
 $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
 $\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
 n = Banyaknya responden

Keputusan pengujian validitas responden mengikuti taraf signifikansi berdasarkan r_{hitung} dan r_{tabel} sebagai berikut :

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$)
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$)

3.7.1.2. Uji Reabilitas

Untuk menjamin pengukuran yang konsisten sepanjang waktu di semua peralatan, keandalan mengukur sejauh mana data bebas dari kesalahan. Dengan kata lain, reliabilitas berfungsi sebagai kriteria untuk mengevaluasi validitas suatu ukuran dengan memberikan informasi stabilitas dan konsistensi instrumen yang digunakan untuk menguji konsep tersebut. (Sekaran, 2014).

Malhotra (2015) mendefinisikan reliabilitas didefinisikan sebagai tingkat ukuran kebebasan kesalahan acak. Keterkaitan antara skor yang diperoleh dari beberapa skala administrasi digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas. Skala dapat dianggap andal jika secara konsisten menghasilkan temuan yang konsisten, yang bergantung pada seberapa kuat korelasinya.

Selanjutnya, reliabilitas didefinisikan sebagai "kapasitas instrumen untuk secara konsisten mengukur atribut konsep atau konstruk" oleh LoBiondo-Wood & Haber (2014). Dalam situasi ini, tes ulang, format paralel atau alternatif, split-half,

Kuder-Richardson, dan alpha Cronbach adalah beberapa tes reliabilitas yang sering digunakan.

Rumus Alpha Cronbach digunakan untuk konsistensi internal selama pengujian instrumen, khususnya:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Nilai Reliabilitas
 $\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 S_t = Varians total
 k = Jumlah item

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

3.7.2.1. Uji Normalitas

Ghozali (2012) mengungkapkan bahwa Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Jika data tidak berdistribusi normal dapat dipakai teknik *statistic non parametik*. Uji Normalitas Kolmogov-smirnov taraf signifikansinya adalah 0,05. Pengambilan keputusan mengenai normalitas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka data penelitian tersebut berdistribusi normal, sedangkan
2. Jika signifikansinya $< 0,05$ maka data penelitian tersebut berdistribusi tidak normal.

3.7.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel *independen*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel *independen*. Jika variabel *independen* saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel *independen* yang nilai korelasi antar sesama variabel *independen* sama dengan nol (Ghozali, 2013:105).

Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan menganalisis korelasi antar variabel dan perhitungan nilai *tolerance* serta *variance inflation factor* (VIF). Multikolinearitas terjadi jika nilai *tolerance* $> 0,10$ yang berarti tidak ada korelasi antar variabel *independen* yang nilainya lebih dari 95%. Dan nilai VIF < 10 , apabila VIF kurang dari 10 dapat dikatakan bahwa variabel *independen* yang digunakan dalam model adalah dapat dipercaya dan objektif.

3.7.2.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian (Husein Umar, 2011:182). Cara untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam suatu model regresi dalam penelitian ini menggunakan teknis pengujian dengan *output* SPSS dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika d (durbin watson) lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika d (durbin watson) terletak antara dU dan $(4-dU)$ maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika d (durbin watson) terletak antara dL dan dU atau antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.8. Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.8.1. Koefisien Korelasi (R)

Menurut sugiyono (2015) koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis antar variabel. Untuk menginterpretasi kekuatan hubungan antar variabel dapat dilihat pada tabel kriteria dibawah ini :

Tabel 3.6.
Tabel Interpretasi Kekuatan Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1.000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2015

3.8.2. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependennya. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai 1 ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Keterangan :

r : Koefisien Korelasi

KD : Koefisien Determinasi (besarnya pengaruh faktor variabel X terhadap variabel Y)

3.8.3. Pengujian Hipotesis

3.8.3.1. Uji T

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh independen variabel secara individual dalam menerangkan independen variabel. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikan 5% dan hasil signifikansi (sig) output SPSS 25. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria :

1. Jika nilai t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak, dan diartikan nilai t positif yang menunjukkan bahwa variabel X mempunyai hubungan yang searah dengan Y. Jadi dapat diartikan bahwa X memiliki pengaruh signifikan terhadap Y.

2. Jika nilai t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima, dan diartikan nilai t negatif yang menunjukkan bahwa variabel X tidak mempunyai hubungan yang searah dengan Y . Jadi dapat diartikan bahwa X tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y .

3.8.3.2. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dalam hal ini F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} , pada tingkat keyakinan 95% atau $\alpha = 0,05$ untuk menguji apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak maka dapat digunakan uji statistik F (Uji F) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

3.8.4. Uji Efek Moderasi dengan *Multiple Regression Analysis SPSS dengan Proccess by Hayes*

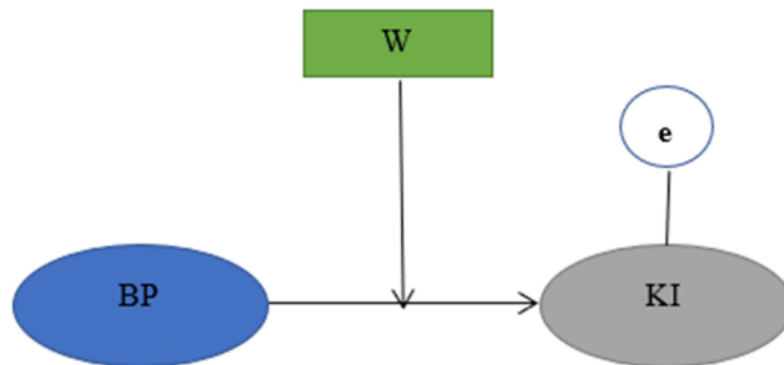
Analisis moderasi menunjukkan interaksi antara variabel independen (prediktor) dengan variabel moderator dalam memengaruhi variabel dependen (Baron dan Kenny dalam Latan, 2013). Pengujian efek moderasi dalam regresi linear dapat dilakukan secara bertahap dengan menggunakan pendekatan yang telah dikembangkan, tiga langkah dalam pengujian efek moderasi; Langkah pertama, menguji efek utama X ke Y (Pengaruh variabel independen terhadap dependen) dan harus signifikan pada $p < 0,05$; Langkah kedua, menguji variabel W ke Y (Pengaruh variabel moderasi ke variabel dependen) dan harus signifikan pada $p < 0,05$; Langkah ketiga, Z ke W (pengaruh variabel pemoderasi ke variabel moderasi) dan harus signifikan pada $p < 0,05$; Langkah keempat menguji variabel interaksi (Perkalian antara variabel independen, variabel moderator dan variabel pemoderasi) terhadap dependen dan harus signifikan pada $p < 0,05$.

Dengan menggunakan *Moderating Regression Analysis Process by Hayes* pada SPSS, efek moderasi dan perbedaan yang muncul dapat diketahui. Pengujian

untuk mengetahui seberapa signifikan efek moderasi dan perbedaan dapat dilihat dari t-value dan p-value nya. Menurut Whisman & McClelland, (2005) pada Nugroho (2019) Cara pertama untuk menguji efek moderasi ialah dengan menguji apakah penambahan R-square (R^2 change) secara signifikan lebih besar dari nol. Jika penambahan dari R-square pada persamaan regresi awal ke R-square pada persamaan regresi yang setelah pengujian lebih besar dari pada nol, dapat dikatakan X dan W memiliki interaksi dalam mempengaruhi Y. Melalui *software* SPSS, analisis ini dengan mudah dapat dilakukan dengan uji F dari *Rsquared change*. Cara yang kedua dapat dilakukan dengan uji t dari koefisien regresi yang ada di persamaan regresi dengan interaksi. Dengan *software* SPSS, cara ini dapat dilakukan dengan menjadikan variabel X, W, dan XW sebagai variabel independen dari variabel dependen Y. Apabila koefisien regresi dari variabel XW signifikan, ini berarti terdapat efek moderasi dari variabel W atas pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Cara yang ketiga ialah uji t dari koefisien regresi yang ada di persamaan regresi dengan interaksi. Dengan *software* SPSS, cara ini dapat dilakukan dengan menjadikan variabel X, W, Z dan XWZ sebagai variabel independen dari variabel dependen Y. Apabila koefisien regresi dari variabel XWZ signifikan, ini berarti terdapat efek pemoderasi dari moderasi variabel Z atas interaksi variabel moderasi W terhadap pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Moderated Regression Analysis (MRA) atau uji interaksi merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen) Untuk menguji hipotesis-hipotesis tersebut digunakan teknik analisis regresi berganda. Dengan menggunakan rumus persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

Persamaan I efek Moderasi



Gambar 3.1.
Model Penelitian 1

$$Y' = a + b_1X + b_2W + b_3XW + e$$

Dimana W merupakan efek moderasi

- a : Konstanta
- Y : Keputusan Investasi (KI)
- b : Koefisien regresi variabel independen
- X : Bias perilaku (BP)
- e : Standard error
- W : Gender

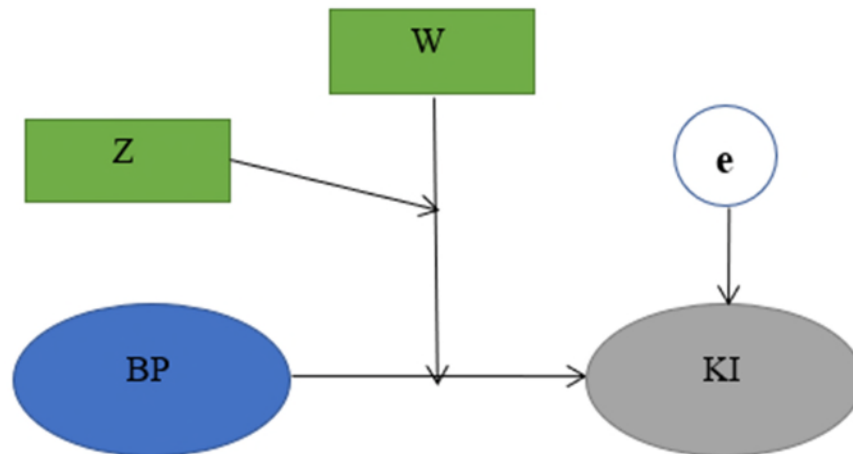
Adapun pengujian hipotesis penelitian dari model tersebut yaitu:

Hipotesis 1.

$H_0 : \beta = 0$ Gender tidak memoderasi pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investor individu dalam pemilihan saham di Galeri Investasi

$H_a : \beta \neq 0$ Gender memoderasi pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investor individu dalam pemilihan saham di Galeri Investasi

Persamaan II efek Moderated Moderation



Gambar 3.2.
Model Penelitian 2

$$Y' = a + b_1X + b_2W + b_3Z + b_4XW + b_5XZ + b_6WZ + b_7XWZ + e$$

Z = Pengalaman Investasi

Adapun pengujian hipotesis penelitian dari model tersebut yaitu:

Hipotesis 2.

$H_0 : \beta = 0$ Moderasi pengalaman investasi tidak memoderasi gender dalam pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investor individu dalam pemilihan saham di Galeri Investasi

$H_a : \beta \neq 0$ Moderasi pengalaman investasi dapat memoderasi gender dalam pengaruh bias perilaku terhadap keputusan investor individu dalam pemilihan saham di Galeri Investasi