

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subyek dan Obyek Penelitian

Secara ilmiah untuk mengolah data dengan tujuan untuk mendapatkan angka, mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut, metode penelitian memberikan gambaran rancangan penelitian, metode menggunakan metode eksplorasi survei. Metode eksplorasi survei adalah metode penelitian yang menggunakan populasi besar dan kecil, data yang digunakan merupakan sampel dari populasi sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel.

Objek penelitian yaitu faktor kognitif terdiri dari variabel-variabel penelitian perilaku bias investor yang diwakili oleh herding, framing, loss aversion, anchoring, mental accounting, . Penelitian ini menambahkan efek moderasi untuk mempertajam atau melihat ada perbedaan pengaruh variabel perilaku bias. Variabel Moderasi yang digunakan terdiri dari moderasi utama yaitu gender dan usia kemudian dimoderasi kembali oleh pendidikan dan pendapatan

3.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Beberapa hal yang harus disiapkan dalam pengolahan data diantaranya hasil kuesioner. Sebelum membuat kuesioner, maka dibuat operasional variabel yang menjadi panduan untuk membuat pernyataan atau pernyataan didalam kuesioner. Operasional variabel penelitian ini memuat 5 variabel X, (Herding, Ambiquty Aversion, Framing, Anchoring, Mental Accounting), dan satu variabel Y keputusan investasi. Selain itu ada konsep variabel dan indikator dari masing-masing variabel yang diambil dari ciri atau tanda orang yang mengalami bias tersebut berdasarkan temuan dari Pompian yang terdapat di bab 2. Indikator-indikator tersebut dipilih berdasarkan tanda - tanda umum seorang investor yang mengalami bias tertentu dan bisa diterapkan pada investor Individual , Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
Herding	Situasi Dimana orang-orang rasional mulai berperilaku irasional dengan meniru penilaian orang lain saat membuat Keputusan dan investor individu cenderung mencerminkan perilaku kelompok karena mengikuti Keputusan dari kelompok besar Kumar & Goyal (2015)	- Pengambilan keputusan mengikuti orang lain - Pengambilan keputusan berdasarkan perilaku kelompok - Keputusan tidak irasional - Sikap suka ikut-ikutan terhadap keputusan - Kurang berani mengambil keputusan sendiri Wang & Xianyan Xiong (2021) Paulo Lao & Herminder Singh (2011)	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Rasional 4. Setuju 5. Sangat setuju	
Loss Aversion	Investor merasa dampak kerugian investasi lebih besar dibandingkan kepuasan atas keuntungan investasi akibatnya investor rela untuk terus mempertahankan investasi yang tidak menguntungkan Pompian (2012)	- Loss aversion berpengaruh terhadap pengambilan Keputusan investasi - Investasi akan lebih menguntungkan apabila memahami loss aversion - Investor akan menghindari	1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Rasional 4. Setuju 5. Sangat Setuju	Kuisener

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
		kerugian - Pengaruh loss aversion positif - Tidak ada pengaruh loss aversion pada investasi Nadya Septi (2019), Rosnani Said (2020), Ahmad Buteska (2018), KhanAzem (2017), Robert Jarrow		
Framing	Cara penyampaian berita yang berbeda dalam Sebuah peristiwa pengumuman deviden, memberikan reaksi yang berbeda pula dari investor, penyampaian berita ini dibedakan dalam framing positif dan framing negative (2012)	- Memiliki framing positif dan negative - Memperhatikan opini negative dan positif terhadap suatu investasi - Penyampaian berita yang berbeda mengakibatkan reaksi dari investor - Penilaian informasi tergantung dengan cara menyampaikan informasi - Menyajikan informasi yang lebih	1.Sangat tidak setuju 2.Tidak setuju 3.Rasional 4.Sangat 5.Sangat setuju	Kuisener

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
		sederhana walaupun sama Erlinda Kusumawardhani (2014), Martina Steul (2006), Nicole L Beebe (2014), Corola Hillen (2020), Bbatunde & Razali (2016) Rameez Tariq (2015)		
Anchoring	Investor hanya mengacu pada satu informasi tertentu sebagai dasar pengambilan Keputusan investasi Pompian (2012)	- Melihat kinerja aset berdasarkan data masa lalu - Terlalu percaya pada 1 sumber informasi - Tidak menerima informasi baru - Anchoring bias memiliki pengaruh yang besar terhadap keputusan investasi - Lebih percaya pada informasi pertama yang didapat Rofiyah & Almilialia (2017), Subash (2017), Dr. Rajesh Babu (2020), Madaan	1.Sangat tidak setuju 2.Tidak setuju 3.Rasional 4.Setuju 5.Sangat setuju	Kuisener

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
		& Singh (2019),Shagufta Parveen (2018) Li Chuan Liaoa (2013),Waweru et.al (2014)		
Mental accounting	Merupakan perilaku ekonomi Dimana seseorang menggolongkan pemasukan dan pengeluaran financial berdasarkan pos -pos seperti halnya yang berlaku pada system akuntansi Thaler (2003)	- Alokasi pendapatan - Terlalu mengalokasik an pendapatan dan pengeluaran - Memperlakuk an keuangan secara berbeda sesuai dengan pos - posnya - Dana investasi dikeluarkan berdasarkan dari sumber yang mudah diperoleh - Karena terlalu memisahkan keuangan berdasrkan pos -posnya maka keputusan investasi tidak rasional Muhammad Fuad Armansyah (2021), Sanjiv Das, Harry Markowitz (2010), Richard H	1.Sangat tidak setuju 2.Tidak setuju 3.Rasional 4.Setuju 5.Sangat Setuju	Kuisener

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
		Thaler (1999), Sonya Seongyeon Lim (2006), Yosra Mefteh Rekik (2013) Juan Mascarenas (2017)		
Keputusan Investasi (Y)	Keputusan investasi yang merupakan Sebuah proses berdasarkan risk dan return yang dibuat sesuai dengan keinginan invetor dari proses menganalisa 5 variabel bebas sehingga di harapkan keputusannya akan lebih baik, Shefrin & Statman, (2000)	- Memilih alokasi investasi yang tepat - Mengelola dan memperhitungkan resiko - Meminimalisir kegagalan sesuai dengan tujuan investasi - Melakukan kebijakan rebalancing portofolio dengan resiko - Harapan atas resiko yang rendah Shefrin & Statman (2000)	1.Sangat tidak setuju 2.Tidak setuju 3.Rasional 4.Sangat setuju 5.Setuju	Kuisener
Gender	1.Laki -Laki 2.Perempuan		Nominal	Kuisener
Usia	1.Z (20 -27) 2. Y(28 – 43) 3. X (44 – 59) 4.Baby Bomers (60-69)		Nominal	Kuisener
Pendidikan	1.SMA (Sederajat) 2.D4/S1 3.S2 4.S3		Nominal	Kuisener

Variabel	Defenisi Variabel	Indikator	Skala	Instrumen
Pendapatan	1.<5.000.000 2.5.000.000 – 19.000.000 3.20.000.000 – 39.000.000		Nominal	Kuisener

3.3 Populasi, Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan unit observasi yang berada dalam satu himpunan. (Gima Sugijama, 2013, p. 115). Berdasarkan pernyataan tersebut, maka populasi sasaran yang merupakan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh investor individual yang ada di Indonesia sebanyak 2.404, Populasi dalam penelitian ini adalah yaitu investor individual terdaftar dan masih aktif, mempunyai SID dan Account RDN, berinvestasi selain saham, dan melakukan transaksi selain dengan trading dan yang terdaftar di bursa efek dan sebagai member aktif di 34 provinsi di Indonesia yang terdiri mahasiswa, dosen, investor individual. Dengan menggunakan rumus Slovin. (Sarwono, 2013). Kekeliruan atau kesalahan yang mungkin terjadi harus dapat diatasi sekecil mungkin dengan level of error sebesar 0,05 yang berarti tingkat kepercayaan sebesar 95%.

3.3.2 Teknik Sampel

Penarikan sampel pada penelitian menggunakan teknik cluster random sampling, yaitu menentukan sampel berdasarkan kelompok atau area tertentu.. Menurut Singh dalam (Silalahi, 2012, p. 405), cluster sampling digunakan untuk mengatasi masalah tidak tersedia atau kurangnya kerangka sampling untuk populasi yang tersebar, tingginya biaya dan lama waktu untuk mencapai elemen sampel, meskipun memiliki kerangka sampling yang akurat namun populasi terlalu besar dan secara geografis tersebar. adapun rumusnya sbb :

Jika N adalah populasi, sebanyak 2.418 orang, maka S adalah sampel yang dibutuhkan sebanyak 400 orang. Selain itu, bisa juga di gunakan rumus Slovin untuk ukuran populasi yang telah diketahui, dengan rumus sebagai berikut:

n = ukuran sample

N= ukuran populasi

e= Kesalahan pengambilan sampel yang ditolelir atau nilai kritis 1%,5%

Dengan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Pengambilan sampel dilakukan pada tingkat kepercayaan 95% atau nilai kritis 5% dengan pertimbangan nilai kritis sesuai dengan rumus di atas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

N (populasi) = 2.418

e (taraf kesalahan) = 0.05

Berdasarkan rumus diatas maka sample yang ditetapkan pada penelitian ini sbb:

$$\begin{aligned} n &= \frac{2.418}{1 + 2.418 (0.05)^2} \\ &= \frac{2.418}{1 + 2.418 (0.0025)} \\ &= \frac{2.418}{6,0475} \\ &= 400 \end{aligned}$$

Berdasarkan penghitungan diatas maka sampel yang diambil menjadi sebanyak 400 orang dan diusahakan melebihi dari hasil rumus yang dihitung dengan harapan lebih dari 600 orang dengan demikian responden diperoleh dengan melakukan teknik sampling adalah teknik pengambilan sample dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi ini , setiap unit sampling sebagai unsur populasi yang terpencil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sample atau untuk mewakili populasi.

Penelitian ini merupakan penelitian analisis kuantitatif dan penelitian ini merupakan penelitian yang mencari informasi terjadinya hubungan sebab akibat dan peneliti berusaha melacak kembali hubungan sebab akibat tersebut , penelitian ini juga digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan dan pengaruh antar

variabelnya. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dimana kuisisioner menjadi metode pengumpulan data. Dalam hal ini peneliti memberikan daftar kuisisioner kepada responden yang nantinya dapat digunakan sebagai data untuk diuji kevalidan. Kemudian data tersebut digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh herding, loss aversion, framing, mental accounting, anchoring terhadap keputusan investasi yang dimoderasi oleh faktor demografi diantaranya gender, usia Pendidikan, penghasilan.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data merupakan bahan penting yang digunakan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis dan mencapai tujuan penelitian Richard Antonius dalam (Silalahi, 2012, p. 421). Menurut Miles dan Huberman dalam (Silalahi, 2012, p. 427), data kualitatif merupakan gambar umum dan mempunyai landasan kuat, dalam menjelaskan proses-proses yang terjadi didalam lingkungan yang diteliti. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, dimana datanya bukan berupa angka, diperoleh dengan cara peneliti langsung meminta responden untuk mengisi kuisisioner berupa pertanyaan/ Pernyataan tentang perilaku (bias dan keputusan investasi) pada masa lalu, masa sekarang atau baru saja terjadi.

Pertanyaan/ Pernyataan ini sifatnya objektif, sehingga setiap orang memiliki penafsiran yang berbeda-beda. Data primer digunakan didalam penelitian ini dan diperoleh dengan cara mengumpulkan langsung dari investor individual melalui kuisisioner. Ukuran data dalam penelitian ini adalah data nominal untuk mengukur adanya bias yang terjadi pada investor individual. Pemberian angka 1 menunjukkan individual mengalami bias atau melakukan tindakan yang ada dalam pernyataan tersebut dan angka 0 menunjukkan individual tidak mengalami bias atau tidak melakukan tindakan yang ada dalam pernyataan tersebut.

3.5 Analisa Data

Analisis Deskriptif (Statistik Deskriptif) analisis data yang digunakan adalah nilai rata-rata (mean) dan diagram batang dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan, berlaku untuk umum atau generalisasi. Selain itu menggambarkan terhadap objek penelitian ini dilihat dari nilai maksimum, minimum, rata-rata dan standar deviasi dari variabel penelitian yang diteliti.

Menurut Sujarweni (2015:29) statistik deskriptif dalam penelitian padadasarnya bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek penelitian melalui data sampel atau populasi. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif juga merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan.

1. Nilai Rata-Rata (Mean)

Mean atau rata-rata adalah nilai yang mewakili himpunan atau sekelompok data. Mean didapat dengan menjumlahkan seluruh data individu dalam kelompok, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada dalam kelompok. Rumus untuk menghitung mean sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1}{n} (X_1 + X_2 + \dots + X_n)$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Mean atau Rata-Rata

Σ : Jumlah

X_n : Variabel ke-n

n : Banyaknya data atau sampel

2. Diagram Batang

Diagram batang adalah bentuk diagram yang menyajikan data statistik atau informasi dalam bentuk batang persegi panjang. Data pada diagram batang bisa digambarkan secara tegak maupun mendatar. Diagram batang memiliki fungsi memudahkan dalam menunjukkan perbandingan antara beberapa kumpulan data yang berbeda.

3.5.1 Teknik Analisa data

Survei menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan dari variabel yang diteliti, dibuat menggunakan link google form. Kemudian, kuesioner disebar ke beberapa grup media sosial dan kuisener juga disebar ke seluruh investor

individual. Menurut Andrew F. Hayes (2013) penelitian adalah untuk memahami mekanisme dimana efek sebuah variabel dengan kondisi tertentu (adanya moderasi) ditransmisi kepada variabel yang lain. Moderation Process Analysis oleh Hayes (2013) pada dasarnya memiliki fungsi yang sama dengan regresi linier berganda, Berikut langkah-langkah yang akan ditempuh peneliti dalam melakukan analisis data dengan menggunakan Moderation Process Analysis:

1. Melakukan deskripsi data.
2. Menguji hubungan antara variabel independent dengan dependen.
3. Menguji hubungan variabel independent dan dependen dengan moderasi.

Selain dari analisis data diatas terdapat beberapa langkah strategi untuk menggunakan metode Conditional Process Analysis dari Hayes, yaitu diantaranya (Hayes, 2022, p. 531): Construct Your Conceptual Diagram of the Process yang dilakukan adalah membuat diagram konseptual proses. Translate the Conceptual Model into Statistical Model Setelah konsep diagram terbentuk.

Penelitian ini akan menggunakan dua tahapan pengujian hipotesis. Pertama, penelitian menguji pengaruh bias kognitif mempengaruhi keputusan investasi. Pada tahap ini analisa data menggunakan perangkat lunak (software) SPSS. Kedua, penelitian menguji interaksi bias kognitif dan faktor demografi terhadap keputusan investasi. Untuk bagian kedua, penelitian menggunakan alat tambahan yang bernama PROCESS. Moderasi Regresi Analisis atau three-way interaction yang artinya X, W dan Z berinteraksi. Data diolah dengan menggunakan SPSS dan tambahan alat PROCESS versi 3.5. Menggunakan analisis ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, sebelum data diolah. Untuk kedua tahapan ini menggunakan tahapan yang sama, yaitu sebagai berikut:

1. Uji Linearitas Pada regresi Ordinary Least Square, perlu dipastikan bahwa hubungan antar variabel dalam model adalah dalam kondisi linier. Asumsi linearitas adalah hal penting karena jika asumsi ini dilanggar akan mengakibatkan bahaya pada makna dari interpretasi koefisien regresi. (Darlington, R. B., & Hayes, 2017)
2. Uji Normalitas Asumsi normalitas adalah jarang diikuti untuk data primer, karena prosedur pengukuran atau skala yang digunakan penelitian. Skala ukuran yang ditentukan kadang-kadang membentuk data diskrit atau unik,

artinya hanya sedikit data unik yang diobservasi dalam skala pengukuran (Micceri, 1989).

3. Homoskedastisitas Penelitian yang menggunakan perangkat PROCESS, diperkenankan data diolah tidak melalui uji homoskedastisitas (Long & Ervin, 2000).
4. Uji Independen Yang terakhir adalah uji independen. Data yang digunakan harus data yang independen. Data yang tidak independent akan mempengaruhi hasil akhir yang tidak akurat. Situasi ini mengakibatkan estimasi dari standar error dari koefisien regresi menjadi estimasi yang berlebihan atau kurang dari estimasi. Situasi estimasi yang dibawah atau kurang akan berdampak hasil hipotesis tidak sah dan interval keyakinan terlalu sempit dibandingkan dengan jika data independent (Kenny & Judd, 1986; Griffin & Gonzalez, 1995; Hayes, 1996; Luke, 2019). Setelah data mampu melewati keempat uji tersebut, maka data tersebut bisa dilakukan regresi dengan akurat. Tahap pengujian analisis regresi berganda pada tahap pertama, masing – masing variabel prediktor atau variabel bebas diuji satu per satu, yaitu:

3.6 Uji Metode

3.6.1 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

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

r : Koefisien Korelasi

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

3.6.2 Moderated Regression Analysis (MRA)

Moderated Regression Analysis (MRA) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji apakah variabel ketiga (moderator) memengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Berikut adalah penjelasan mengenai rumus dan konsep dasar MRA:

Konsep Dasar:

Variabel Independen (X): diprediksi memengaruhi variabel dependen

Variabel Dependen (Y): Variabel yang diprediksi dipengaruhi independen.

Variabel Moderator (M): Variabel memengaruhi hubungan antara X dan Y.

Rumus MRA: Persamaan regresi yang digunakan dalam MRA adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X + b_2M + b_3XM + e$$

Di mana:

- Y = Variabel dependen
- X = Variabel independen
- M = Variabel moderator
- XM = Interaksi antara variabel independen dan moderator (X dikalikan M)
- b₀ = Konstanta (intersep)
- b₁ = Koefisien regresi untuk X
- b₂ = Koefisien regresi untuk M
- b₃ = Koefisien regresi untuk XM (koefisien interaksi)
- e = Error (residual)

Interpretasi:

- Koefisien b₃ (koefisien interaksi) adalah yang paling penting dalam MRA. Jika b₃ signifikan secara statistik, ini menunjukkan bahwa ada efek moderasi.
- Jika b₃ positif, itu berarti efek X pada Y lebih kuat ketika M tinggi.
- Jika b₃ negatif, itu berarti efek X pada Y lebih lemah ketika M tinggi.

3.7 Uji Hipotesa (uji F dan uji T)

3.7.1 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara Bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dalam hal ini

Fhitung dibandingkan dengan Ftabel, 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. Bila $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$: H_0 ditolak
2. Bila $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$: H_0 di terima

maka dalam uji F ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Hipotesa dalam pengujian ini adalah sbb: Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama - sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, dimana langkah-langkah perumusan uji F sebagai berikut :

1. Perumusan Hipotesis H_0 dan H_a

$H_{01} : \beta_1 = 0$ Pendidikan tidak memoderasi kembali moderasi gender pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi.

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ Pendidikan telah memoderasi kembali moderasi gender pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

$H_{01} : \beta_2 = 0$ Penghasilan tidak memoderasi kembali moderasi gender pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

$H_{a1} : \beta_2 \neq 0$ Penghasilan telah memoderasi kembali moderasi gender pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

$H_{01} : \beta_3 = 0$ Pendidikan tidak memoderasi kembali moderasi usia pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

$H_{a1} : \beta_3 \neq 0$ Pendidikan telah memoderasi kembali moderasi usia pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

$H_{01} : \beta_4 = 0$ Penghasilan tidak memoderasi kembali moderasi usia pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi penghasilan.

$H_{a1} : \beta_4 \neq 0$ Penghasilan telah memoderasi kembali moderasi usia pada pengaruh bias kognitif terhadap keputusan investasi

2. Menentukan H_0 dan H_a menggunakan distribusi dengan Anova, titik kritis tabel distribusi F tingkat kepercayaan ($\alpha = 5\%$) derajat bebas (df) $n-1-k$
3. Uji Statistik F (mencari F hitung), F hitung dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) - (n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = F hitung

R² = Koefisien Korelasi Ganda

k = Jumlah Variabel Independen n = Jumlah Anggota Sampel

4. Kesimpulan tolak H₀ atau terima H_a

Jika F hitung > F tabel berarti H₀ ditolak

Jika F hitung < F tabel berarti H₀ diterima

3.7.2 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 signifikasi (sig) output SPSS 25. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria :

1. Jika nilai t hitung > t tabel , maka H₀ 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 H₀ 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 signifikan terhadap Y.

Uji signifikan parsial (uji t) atau individu digunakan untuk menguji apakah suatu variable bebas berpengaruh atau tidak terhadap variable terikat.

Uji t (t-test) digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan langkah-langkah penentuannya sebagai berikut

2. Menentukan tingkat signifikansi Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai

probabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

3. Menghitung nilai t-hitung Nilai ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

T = Nilai uji t

r = Koefisien Korelasi

r² = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Sampel

4. Memutuskan hipotesis

Ho: Diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ha: Diterima jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

3.8 Uji Efek Moderasi dengan Multiple Regression Analysis SPSS dengan Process by Hayes

Analisis moderasi menunjukkan interaksi antara variabel independen (prediktor) dengan variabel moderator dalam memengaruhi variabel dependen (Baron dan Kenny dalam Latan, 2013:98). Pengujian efek moderasi dalam regresi linear dapat dilakukan secara bertahap dengan menggunakan pendekatan yang telah dikembangkan, tiga langkah dalam pengujian efek moderasi

- 1 menguji efek utama X ke Y (Pengaruh variabel independen terhadap dependen) dan harus signifikan pada $p < 0,05$;
- 2 menguji variabel M ke Y (Pengaruh variabel moderasi ke variabel dependen) dan harus signifikan pada $p < 0,05$;
- 3 menguji variabel interaksi (Perkalian antara variabel independen dan moderator) 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 menguji efek moderasi ialah dengan menguji apakah pertambahan R-square (R^2 change) secara signifikan lebih besar dari nol. Jika pertambahan 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 M memiliki interaksi dalam mempengaruhi Y. Melalui software SPSS, analisis ini dengan mudah dilakukan dengan uji F dari Rsquared change.

Cara yang kedua dapat dilakukan dengan uji t dari koefisien regresi yang ada di persamaan regresi dnegan interaksi. Dengan software SPSS, cara ini dapat dilakukan dengan menjadikan variabel X, M, dan XM sebagai variabel independen dari variabel dependen Y. Apabila koefisien regresi dari variabel XM signifikan, ini berarti terdapat efek moderasi dari variabel M pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Cara yang ketiga melakukan korelasi parsial antara variabel XM dan Y, ketika variabel X dan M dikontrol. p value dari ketiga uji statistik tentang interaksi