BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Institut Teknologi dan Bisnis Widya Gama Lumajang yang berlokasi di jalan Gatot Subroto No.4 Kabupaten Lumajang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2024 sampai dengan Mei 2025.

Tabel 3.1 Waktu penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		2024		2025				
		November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei
1	Pendaftaran & pengajuan Judul							
2	Penyusunan Proposal							
3	Seminar Proposal							
4	Pengumpulan Data							
5	Pengolahan Data							
6	Penyusunan Tesis							
7	Ujian Tesis							

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:11) penelitian kuantitatif, yang berlandaskan pada pendekatan positivistik, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan melalui instrumen yang telah dirancang secara sistematis,

dan dianalisis menggunakan teknik kuantitatif atau analisis statistik. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Jenis penelitian ini dirancang dengan eksplorasi *research* yaitu untuk menjelaskan hubungan klausal pada peran motivasi dalam memediasi pengetahuan kewirausahaan dan *self-efficacy* terhadap minat berwirausaha mahasiswa.

2. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:30) desain penelitian merupakan rencana atau kerangka konseptual yang berfungsi sebagai pedoman dalam proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data, dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2017:136) populasi didefinisikan sebagai area umum yang mencakup subjek atau objek dengan kuantitas dan fitur tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat dibuat kesimpulan dari penelitian. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:80).

Tabel 3.2 Jumlah mahasiswa tahun akademik 2024

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1	Akuntansi	472
2	Manajemen	1487
3	Informatika	207
4	Magister Manajemen	34
Total		2200

Sumber data: Sistem Informasi Akademik ITB WIGA Lumajang

Dalam penelitian ini populasinya adalah mahasiswa ITB WIGA Lumajang tahun akademik 2024 pada program strata 1 (S1) dan program magister (S2) sejumlah 2200 mahasiswa aktif.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018:94) Sampel adalah bagian populasi dengan jumlah dan ciri-ciri tertentu. *Probability sampling* dan *non-probability sampling* adalah dua metode pengambilan sampel.

Sugiyono (2018:94) menjelaskan bahwa sampling probabilitas memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk diambil sebagai sampel. *Sampling nonprobability* tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk diambil sebagai sampel (Sugiyono, 2018:95). Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel *purposive*. Metode pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan khusus atau khusus dikenal sebagai pengambilan sampel *purposive* (Sugiyono, 2018:95). Artinya, pengambilan sampel dilakukan dengan mengacu pada kriteria atau pertimbangan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah: (1) Mahasiswa aktif ITB Widya Gama Lumajang, (2) Telah mengikuti mata kuliah atau pelatihan terkait kewirausahaan, dan (3) Memiliki ketertarikan atau pengalaman dalam kegiatan kewirausahaan. Kriteria ini dipilih agar responden memiliki pengetahuan dan pengalaman yang relevan dalam menjawab kuesioner yang berkaitan dengan minat berwirausaha. Sampel dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Widya Gama Lumajang tahun akademik 2024 pada program strata 1 (S1) dan program magister (S2) sejumlah 2200 mahasiswa aktif.

Lebih lanjut, Nilawati & Fati (2023:32) dalam penelitian survei, metode *slovin* dapat digunakan karena penelitian ini biasanya menggunakan jumlah sampel yang besar, sehingga formula diperlukan untuk

mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Rumus *slovin* dinyatakan sebagai berikut:

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

dimana:

n = Ukuran sampel

N = Populasi

e = Tingkat kepercayaan/ketepatan 10% (*e* = 0,1)

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 96 responden.

$$n = \frac{2200}{1 + (2200)(0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{2200}{1 + (2200x0{,}01)}$$

$$= 96$$

Adapun rincian sampel dalam hitungan pada setiap program studi, menggunakan rumus alokasi sampel proporsional atau *stratified sampling* (sampling berstrata):

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

dimana:

ni = Ukuran sampel untuk strata ke-i

Ni = Ukuran populasi untuk strata ke-i

N = Total ukuran populasi

n = Total ukuran sampel yang diinginkan

Tabel 3.3 Jumlah Sampel pada Program Studi

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Rumus	Jumlah Sampel
1	Akuntansi	472	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$ $ni = \frac{472}{2200} \times 96$ = 20,59	21
2	Manajemen	1487	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$ $ni = \frac{1487}{2200} \times 96$ = 64,8	65
3	Informatika	207	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$ $ni = \frac{207}{2200} \times 96$ = 9,03	9
4	Magister Manajemen	34	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$ $ni = \frac{34}{2200} \times 96$ = 1,4	1
Total		2200		96

Sumber data: Sistem Informasi Akademik ITB WIGA Lumajang

D. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini akan memaparkan tentang metode penelitian yang digunakan dalam mengkaji berbagai permasalahan yang berkaitan dengan Tesis yang berjudul "Peran Motivasi dalam Memediasi Pengetahuan Kewirausahaan dan *Self-Efficacy* terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa".

Adapun langkah-langkah penelitian ini adalah :

1. Menentukan Topik Penelitian

Menentukan topik penelitian adalah langkah awal dalam menemukan masalah penelitian. Topik penelitian merujuk pada suatu peristiwa atau isu utama yang akan dijadikan fokus utama dalam penelitian.

2. Menentukan Judul

Menentukan judul penelitian adalah proses merumuskan kalimat yang mencerminkan fokus utama penelitian yang akan dilakukan. Menurut Sugiyono (2015:55) judul penelitian harus singkat, jelas, dan mencerminkan isi penelitian.

3. Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah dalam penelitian adalah proses menyusun pertanyaan atau pernyataan yang ingin dicari jawabannya melalui penelitian. Menurut Sugiyono (2017:17) perumusan masalah adalah langkah penting yang bertujuan untuk mengarahkan penelitian pada fokus tertentu yang dapat diteliti secara sistematis.

4. Merumuskan Tujuan Penelitian

Merumuskan tujuan penelitian berarti menyusun gambaran tentang hasil yang ingin dicapai, baik dalam bentuk deskripsi, analisis, maupun pemecahan masalah. Tujuan ini menjadi pedoman dalam proses penelitian agar tetap terarah dan sistematis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap bidang yang diteliti.

5. Menentukan Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini diantaranya menggunakan cara studi pustaka.

6. Menyusun Kerangka Sementara

Kerangka sementara adalah rancangan awal penulisan yang menggambarkan garis besar karya tulis yang akan dibuat. Kerangka ini mencakup kumpulan konsep utama yang disusun secara sistematis, logis, teratur, jelas, dan terstruktur. Kerangka karangan berfungsi sebagai miniatur atau prototipe dari karya tulis tersebut. Melalui kerangka ini, keseluruhan isi karangan dapat dianalisis, dievaluasi, dan dipertimbangkan secara utuh, bukan secara parsial atau terpisah-pisah.

7. Menentukan Jadwal Kerja

Jadwal kerja disusun dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia, yaitu enam bulan. Waktu tersebut dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu: satu bulan untuk persiapan, satu setengah bulan untuk pelaksanaan, satu setengah bulan untuk pengelolaan data, dan dua bulan untuk menyusun hasil.

8. Membuat Proposal

Proposal penelitian dibuat untuk diajukan dalam ujian proposal di jurusan Magister Manajemen dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister Program Studi Magister Manajemen. Proposal penelitian disusun dengan memuat sejumlah komponen penting, antara lain: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan teori, kajian penelitian terdahulu yang relevan, perumusan hipotesis, lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian, metode serta desain penelitian, populasi dan sampel, prosedur pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data yang digunakan.

9. Menghimpun Sumber

Tahap menghimpun sumber melibatkan proses penentuan sumber informasi yang relevan. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui penelitian kepustakaan (*library research*), yang mencakup pengkajian buku, majalah, dan tulisan-tulisan lainnya untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

10. Mengolah atau Menguji Sumber

Mengolah atau menguji sumber berarti memverifikasi kebenaran sumber yang telah ditemukan melalui kritik eksternal dan kritik internal. Kritik eksternal berkaitan dengan keaslian sumber, sementara kritik internal berfokus pada kredibilitas sumber, yaitu apakah sumber tersebut dapat dipercaya atau tidak.

11. Interpretasi dan Sintesis Fakta

Sumber yang telah diuji melalui kritik internal dan eksternal akan menjadi fakta. Interpretasi adalah proses menafsirkan fakta-fakta tersebut untuk menyusun suatu kisah sejarah. Tahapan interpretasi ini berada di antara fakta yang telah diverifikasi dan penyusunan kisah sejarah secara utuh.

12. Historiografi

Historiografi adalah proses penulisan dan penyusunan hasil interpretasi fakta-fakta menjadi sebuah kisah sejarah yang terstruktur dan selaras. Proses ini dilakukan dengan menggunakan bahasa yang baik, jelas, lugas, dan efektif.

E. Teknik Pengumpulan Data

Riduwan (2015:24) mengatakan bahwa metode pengumpulan data adalah berbagai metode yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data. Di sisi lain, Widodo (2017:72) mendefinisikan bahwa metode pengumpulan data merupakan serangkaian prosedur yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Dua pendekatan yang lazim digunakan dalam proses ini adalah studi lapangan dan studi kepustakaan.

1. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017:225) kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode ini dianggap efektif apabila peneliti telah memahami secara jelas variabel yang akan diukur serta memiliki gambaran mengenai jawaban yang diharapkan dari responden. Sedangkan Ghozali (2016:107) kuesioner adalah pertanyaan tertulis yang sudah disiapkan sebelumnya dan responden diminta untuk menjawabnya.

Pengukuran data untuk variabel Motivasi dalam memediasi Pengetahuan Kewirausahaan dan *Self-Efficacy* terhadap Minat

Berwirausaha Mahasiswa, proses dilakukan melalui pemberian skor pada masing-masing butir pertanyaan yang diajukan kepada responden. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *Likert*. Sebuah skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang peristiwa atau gejala sosial dikenal sebagai skala *Likert* (Riduwan, 2015:12). Berikut ini adalah jenis skala *Likert* menurut Riduwan (2015:13):

a. Sangat Setuju (SS) diberi nilai = 5
b. Setuju (S) diberi nilai = 4
c. Netral (N) diberi nilai = 3
d. Tidak Setuju (TS) diberi nilai = 2
e. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai = 1

2. Dokumentasi

Menurut Riduwan (2018:105) Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung melalui sumber-sumber tertulis atau visual yang relevan dengan objek penelitian, seperti buku, peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, serta berbagai data pendukung lainnya.

Penelitian ini melakukan dokumentasi dengan mengumpulkan, mencatat, dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan data variabel penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:172) instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang menjadi objek pengamatan. Fenomena tersebut secara khusus dikenal sebagai variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2015:167) kesepakatan yang digunakan untuk menentukan panjang atau pendeknya interval pada alat ukur sehingga alat tersebut dapat menghasilkan data kuantitatif saat digunakan dalam proses pengukuran dikenal sebagai skala pengukuran.

Jenis skala pengukuran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah skala ordinal, yang memungkinkan data disusun berdasarkan tingkat atau peringkat. Menurut Nilawati & Fati (2023:40) skala ordinal merupakan skala pengukuran yang sudah menyatakan peringkat antar tingkatan. Jarak antar tingkatan tidak harus sama. Skala ordinal ini memiliki tingkatan yang lebih tinggi daripada skala nominal, karena skala ini tidak hanya menunjukan kategori saja tetapi juga menunjukan peringkat.

Tabel berikut menunjukkan bagaimana instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator-indikator variabel:

Tabel 3.4 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Referensi
1	Pengetahuan Kewirausahaan (X1)	a. Pengetahuan mengenai usaha yang akan dimasuki atau dirintis b. Pengetahuan lingkungan usaha yang ada c. Pengetahuan tentang peran dan tanggunjawab d. Pengetahuan tentang manajemen dan organisasi	1) Pemahaman terhadap kebutuhan dan preferensi pelanggan dalam usaha yang dipilih 2) Pengetahuan mengenai tren dan perkembangan pasar dalam bidang usaha yang dijalankan 3) Pemahaman mengenai strategi dalam mengelola risiko usaha 4) Pengetahuan mengenai prinsip-prinsip pengelolaan keuangan dalam usaha	Ordinal	Indriyani & Subowo (2019)
2	*Self-Efficacy* (X2)	a. Kepercayaan diri akan kemampuan mengelola usaha b. Kepemimpinan sumber daya manusia c. Kematangan mental dalam usaha. d. Merasa mampu memulai usaha	1) Keyakinan dalam mengambil keputusan bisnis telah dimiliki 2) Kemampuan dalam mengarahkan dan memotivasi telah dimiliki 3) Ketahanan dalam menghadapi resiko dan tekanan usaha telah dimiliki 4) Keyakinan dalam memulai dan menjalankan usaha telah dimiliki	Ordinal	Yanti (2019)
3	Motivasi (Z)	a. Mengambil risiko b. Keinginan yang kuat c. Kreativitas d. Laba e. Kemandirian	1) Kesediaan dalam menghadapi ketidakpastian dan risiko usaha 2) Komitmen dalam mencapai tujuan usaha	Ordinal	Purwanto (2014:27)

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Referensi
			3) Kemampuan dalam menciptakan inovasi produk atau layanan 4) Pemahaman mengenai strategi peningkatan keuntungan usaha 5) Kemampuan dalam mengambil keputusan usaha		
4	Minat Berwirausaha (Y)	a. Kreativitas dan inovasi b. Kemampuan menerima tantangan c. Penyusunan rencana kegiatan	1) Kemampuan dalam menciptakan ide baru untuk pengembangan usaha 2) Kesediaan untuk menghadapi dan menyelesaikan tantangan dalam usaha 3) Perencanaan strategi usaha dilakukan secara sistematis dan terarah	Ordinal	Buchari (2016:25)

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan pengertian yang dirumuskan oleh peneliti berdasarkan kajian dari berbagai sumber seperti jurnal, buku dan referensi relevan lainnya. Definisi ini digunakan sebagai dasar atau acuan untuk dijabarkan lebih lanjut dalam bentuk operasional saat penelitian dilakukan (Sinambela & Sinambela, 2022:85). Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti akan merumuskan definisi konseptual dari variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu:

a. Minat berwirausaha dapat disimpulkan sebagai kecenderungan atau dorongan dari dalam diri seseorang untuk membuat, mengelola, dan mengembangkan usaha atau aktivitas bisnis. Minat ini mencerminkan ketertarikan seseorang terhadap aktivitas kewirausahaan yang didasari oleh motivasi untuk berprestasi, optimisme, sikap terhadap nilai-nilai, dan keinginan mencapai keberhasilan. Minat tersebut juga melibatkan kemampuan untuk memanfaatkan peluang bisnis, menghadapi risiko, dan memenuhi kebutuhan hidup dengan rasa senang dan kesadaran akan manfaat yang diperoleh.

b. Pengetahuan kewirausahaan merupakan kombinasi ilmu dan seni yang melibatkan kemampuan individu untuk menciptakan sesuatu yang baru melalui tindakan dan pemikiran inovatif. Pengetahuan ini diperoleh melalui pengalaman, pelatihan, dan pembelajaran, yang berfungsi sebagai dasar untuk memahami peluang usaha, menganalisis risiko, serta mengembangkan solusi terhadap berbagai tantangan wirausaha. Dengan memanfaatkan wawasan tersebut, individu dapat menghasilkan organisasi usaha yang produktif, inovatif, dan bernilai tambah. Pengetahuan kewirausahaan mencakup tiga aspek utama: kemampuan mengambil risiko, menganalisis peluang usaha, dan merumuskan solusi masalah.
c. *Self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap keyakinan individu dalam mengelola serta melaksanakan suatu tindakan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Konsep ini memiliki peran krusial dalam memengaruhi minat, persepsi, dan perilaku seseorang, termasuk dalam konteks kewirausahaan, melalui pemahaman terhadap pengalaman masa lalu dan evaluasi atas kinerja sebelumnya. *Self-efficacy* tidak hanya mencerminkan kepercayaan diri individu untuk menghadapi tantangan, tetapi juga memengaruhi bagaimana mereka berpikir, memotivasi diri, serta bertindak. Semakin tinggi *self-efficacy* seseorang, semakin besar kemungkinan mereka berhasil mencapai tujuan dan terlibat aktif dalam kegiatan tertentu.
d. Motivasi berwirausaha adalah dorongan psikologis, baik dari dalam maupun dari luar diri, yang mendorong seseorang untuk menjadi wirausahawan membantu mereka menentukan jenis usaha yang akan mereka lakukan dan memberikan mereka peluang untuk mengendalikan masa depannya. Selain itu, motivasi untuk berwirausaha muncul tidak hanya karena adanya peluang pengembangan usaha, tetapi juga keinginan untuk menentukan nasib sendiri.

2. Definisi Operasional

Cara mengukur setiap variabel penelitian dijelaskan dengan definisi operasional. Menurut Sinambela & Sinambela (2022:86) definisi operasional membantu agar setiap variabel yang diteliti bisa diukur secara jelas dan memiliki makna dalam proses pengukurannya. Berikut adalah definisi operasional dari variabel penelitian ini:

a. Pengetahuan kewirausahaan diukur dengan mengidentifikasi empat indikator. Indikator ini mencakup pemahaman tentang jenis usaha yang akan dimulai atau dimulai, lingkungan usaha saat ini, pemahaman tentang peran dan tanggung jawab, dan pengetahuan tentang manajemen dan organisasi.
b. *Self-efficacy* diukur dengan mengidentifikasi empat indikator yang terdiri dari kepercayaan diri terhadap kemampuan mengelola usaha, kemampuan memimpin sumber daya manusia, kematangan mental dalam menjalankan usaha, serta keyakinan akan kemampuan untuk memulai usaha.
c. Motivasi diukur dengan mengidentifikasi lima indikator yang terdiri dari mengambil resiko, keinginan yang kuat, kreativitas, laba dan kemandirian.
d. Minat berwirausaha diukur dengan mengidentifikasi tiga indikator yang terdiri dari kreativitas dan inovasi, kemampuan menerima tantangan dan penyusunan rencana kegiatan.

3. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen merupakan rancangan awal dalam penyusunan instrument penelitian yang disusun berdasarkan pemahaman terhadap variabel yang diteliti. Proses ini dimulai dari penetapan variabel, perumusan definisi operasional, hingga penentuan indikator yang dapat diukur. Indikator tersebut kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner sebagai alat pengumpulan

data (Wiyono, 2020:109). Adapun kisi-kisi instrumen penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen

Variabel **Definisi**	**Indikator**	**Jumlah pertanyaan**
Pengetahuan Kewirausahaan (X1) Pengetahuan kewirausahaan merupakan kombinasi ilmu dan seni	X1.1 Pengetahuan mengenai usaha yang akan dimasuki atau dirintis	3
yang melibatkan kemampuan individu untuk menciptakan sesuatu yang baru melalui pemikiran kreatif dan tindakan inovatif.	X1.2 Pengetahuan lingkungan usaha yang ada	3
	X1.3 Pengetahuan tentang peran dan tanggunjawab	3
	X1.4 Pengetahuan tentang manajemen dan organisasi	3
***Self-efficacy* (X2)** *Self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan tertentu sesuai dengan standar yang diharapkan.	X2.1 Kepercayaan diri akan kemampuan mengelola usaha	3
	X2.2 Kepemimpinan sumber daya manusia	3
	X2.3 Kematangan mental dalam usaha	3
	X2.4 Merasa mampu memulai usaha	3
Motivasi (Z) Motivasi berwirausaha adalah dorongan psikologis, baik dari dalam maupun luar diri seseorang, yang mendorongnya untuk menjalankan wirausaha.	Z.1 Mengambil risiko	3
	Z.2 Keinginan yang kuat	3
	Z.3 Kreativitas	3
	Z4. Laba	3
	Z5. Kemandirian	3
Minat Berwirausaha (Y) Minat berwirausaha dapat disimpulkan sebagai kecenderungan atau dorongan dari dalam diri individu untuk menciptakan, mengelola, dan mengembangkan usaha atau aktivitas bisnis.	Y1. Kreativitas dan inovasi	3
	Y2. Kemampuan menerima tantangan	3
	Y3. Penyusunan rencana kegiatan	3

G. Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan untuk menilai keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen. Adapun analisis data merupakan tahap

akhir dalam proses penelitian yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, serta memberikan interpretasi terhadap fenomena yang diteliti (Muhyiddin *et al*., 2017:107).

Pada studi ini, metode analisis data yang diterapkan adalah Analisis Jalur. Peneliti menggunakan skala *likert* sebagai instrumen untuk mengukur sikap dan pandangan responden dengan meminta mereka menilai tingkat kesetujuan terhadap sejumlah pernyataan yang diberikan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan uji sobel untuk menguji peran variabel *intervening* sebagai mediator dalam hubungan antar variabel..

1. Pengujian Instrumen

Sebelum menguji hipotesis, penting untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Ini didasarkan pada asumsi dasar bahwa kuesioner harus menghasilkan data yang valid dan dapat diandalkan agar dapat digunakan untuk tahap pengujian hipotesis berikutnya.

2. Pengujian Validitas

Menurut Sugiyono (2014a:267) Validitas adalah tingkat ketepatan atau kesesuaian data yang diperoleh langsung dari subjek atau objek penelitian merupakan informasi primer yang dikumpulkan secara langsung melalui proses pengumpulan data. Sementara itu, data yang disajikan oleh peneliti dalam laporan penelitian adalah hasil pengolahan, analisis, dan interpretasi terhadap data primer tersebut guna memberikan gambaran yang komprehensif terkait fenomena yang diteliti. Suatu data dianggap valid apabila tidak terdapat perbedaan antara informasi yang dikumpulkan oleh peneliti dan kondisi sebenarnya yang terjadi pada objek penelitian.

Validitas merujuk pada keabsahan atau tingkat kecocokan suatu alat ukur dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Silaen, 2014:117). Validitas juga merupakan langkah untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, seperti kuesioner, benar-benar sesuai dan efektif dalam mengukur variabel yang sedang diteliti. Sebuah instrumen dinyatakan

valid jika memenuhi kriteria bahwa nilai hasil perhitungan $r_{hitung} > r_{tabel}$ (Yuandari & Rahman, 2017:51).

3. Pengujian Reliabilitas

Faktor yang menentukan seberapa andal dan dapat diandalkan suatu alat ukur disebut reliabilitasnya. Yuandari & Rahman (2017:57) menjelaskan bahwa reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan kepercayaan terhadap suatu alat ukur. Rully & Poppy (2014:125) menambahkan bahwa reliabilitas mengacu pada kehandalan instrumen, di mana pengukuran dianggap handal jika menghasilkan data yang konsisten. Kehandalan menjadi elemen penting untuk mendukung validitas, meskipun tidak cukup untuk menjamin validitas itu sendiri.

Menurut Silaen (2014:107) reliabilitas berkaitan dengan ketepatan atau presisi suatu pengukuran. Hasil penelitian dianggap reliabel jika data yang dikumpulkan konsisten meskipun dilakukan pada waktu yang berbeda. Instrumen penelitian yang reliabel menunjukkan stabilitas dan konsistensi, sehingga hasil pengukurannya tidak berubah-ubah meskipun digunakan berulang kali. Instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi memungkinkan hasil pengukuran untuk dapat diramalkan dengan baik (*predictability*).

Uji reliabilitas menunjukkan seberapa dapat diandalkan dan dapat diandalkan sebuah alat ukur untuk menghasilkan data yang konsisten. Menurut Yuandari & Rahman (2017:57) suatu pernyataan atau item dalam instrumen penelitian dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh lebih besar dari 0,6.

4. Pengujian Asumsi Klasik

Studi yang mengadopsi analisis regresi dan korelasi berganda diwajibkan untuk memperhatikan serta memenuhi sejumlah asumsi dasar yang menjadi landasan validitas dan keandalan dari penerapan teknik analisis tersebut. Jika tidak, hasil analisis akan menyimpang dari situasi sebenarnya atau tidak mencerminkan realitas secara akurat.

Menurut Atmaja (2009:184) terdapat sejumlah asumsi dasar yang harus dipenuhi dalam penerapan regresi linier berganda, yang diuraikan sebagai berikut:

a. Terdapat hubungan linear (berbentuk garis lurus) antara variabel independen dan variabel dependen, yang menjadi syarat utama dalam model regresi linier berganda.
b. Variabel dependen yang digunakan dalam analisis harus bersifat *continue* serta memiliki skala interval. Selisih antara nilai aktual dan nilai prediksi (residual) harus konstan pada seluruh rentang nilai prediksi Y; dengan kata lain, nilai residual (Y - Y') diharapkan memiliki variansi yang seragam untuk setiap nilai Y. Kondisi ini dikenal sebagai *homoscedasticity*, yaitu ketika variansi residual bersifat konstan di seluruh nilai prediksi. Selain itu, residual atau selisih antara nilai aktual dan prediksi (Y - Y') juga harus berdistribusi normal dengan nilai rata-rata mendekati nol.
c. Nilai-nilai observasi yang berurutan pada variabel dependen seharusnya bersifat independen, yaitu tidak menunjukkan adanya hubungan atau korelasi satu sama lain. Jika asumsi ini dilanggar, kondisi tersebut disebut sebagai "autokorelasi." Autokorelasi umumnya muncul ketika pengumpulan data dilakukan secara runtut berdasarkan urutan waktu tertentu.
d. Variabel independen dalam model tidak boleh saling berkorelasi satu sama lain. Jika terdapat korelasi yang tinggi, baik positif maupun negatif, antara variabel-variabel independen, kondisi ini disebut "multikolinearitas.".

5. Pengujian Normalitas Data

Menurut Wibowo (2023:339), dengan menggunakan plot normal P-P, Uji normalitas dilaksanakan untuk mengidentifikasi apakah variabel independen, variabel dependen, atau keduanya dalam model regresi mengikuti pola distribusi normal. Data dikatakan berdistribusi normal

apabila titik-titik pada grafik tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti pola garis tersebut. Sebaliknya, apabila titik-titik pada grafik menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti pola garis tersebut, maka data dinyatakan tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi mengikuti distribusi normal. Residual harus terdistribusi secara normal, menurut uji statistik seperti uji t dan uji F. Keabsahan hasil uji statistik dapat terganggu apabila asumsi ini tidak terpenuhi, terutama pada penelitian yang menggunakan sampel dengan ukuran kecil, Ghozali (2013:154).

Terdapat dua metode yang umum digunakan untuk mengevaluasi normalitas distribusi residual, yaitu melalui:

a. Analisis Grafik

Salah satu metode paling sederhana untuk menilai normalitas residual adalah dengan mengamati grafik histogram yang memperlihatkan perbandingan antara data residual yang diamati dan distribusi yang diasumsikan mengikuti pola distribusi normal. Secara prinsip, normalitas dapat dikenali dengan mengamati distribusi titik-titik data pada garis diagonal dalam grafik atau melalui pemeriksaan histogram dari residual. Dasar dari pengambilan sebuah keputusan:

1) Model regresi dinyatakan memenuhi asumsi normalitas apabila titik-titik data tersebar secara merata di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut, atau ketika pola distribusi pada grafik histogram menggambarkan karakteristik distribusi normal.
2) Jika data tersebar di luar garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis tersebut, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Statistik

Apabila uji normalitas menggunakan grafik tidak dilakukan dengan benar, itu dapat menyebabkan kekeliruan karena data mungkin terlihat normal secara visual, tetapi statistik dapat menunjukkan sebaliknya. Dengan demikian, nilai *kurtosis* dan *skewness* dari residual dapat

digunakan untuk melakukan uji statistik sederhana. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung menggunakan rumus yang ditetapkan sebagai berikut:

$$Z\textit{skewness} = \frac{\text{skewness}}{\sqrt{6/N}}$$

Di mana N merupakan jumlah sampel, dan distribusi dikatakan tidak normal apabila nilai Z hitung melebihi nilai Z tabel.

6. Pengujian Multikoleniaritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi keberadaan korelasi yang kuat antar variabel bebas dalam model regresi linier berganda. Jika terbukti bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan, ini dapat mengganggu kestabilan estimasi koefisien regresi dan melemahkan kemampuan model untuk menjelaskan bagaimana masing-masing variabel bebas mempengaruhi variabel terikat Kurniawan (2014:157).

Beberapa kriteria yang digunakan untuk mendeteksi keberadaan multikolinearitas dalam suatu model adalah sebagai berikut:

a. Model dianggap bebas dari multikolinearitas jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) berada di bawah batas 10 dan nilai Tolerance tidak lebih kecil dari 0,1. Semakin besar nilai VIF, maka nilai *Tolerance* akan semakin kecil.
b. Multikolinearitas dianggap tidak terjadi apabila koefisien korelasi antar variabel independen memiliki nilai kurang dari 0,70, maka model dianggap tidak menunjukkan multikolinearitas; sebaliknya, jika koefisien korelasi lebih dari 0,70, maka dianggap adanya hubungan s,yang kuat antara variabel independen.
c. Tanda adanya gejala multikolinearitas dalam model dapat dikenali apabila nilai koefisien determinasi (R^2 maupun *Adjusted* R^2) melebihi 0,60, namun tidak terdapat variabel independen yang memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

7. Pengujian Heterokedastisitas

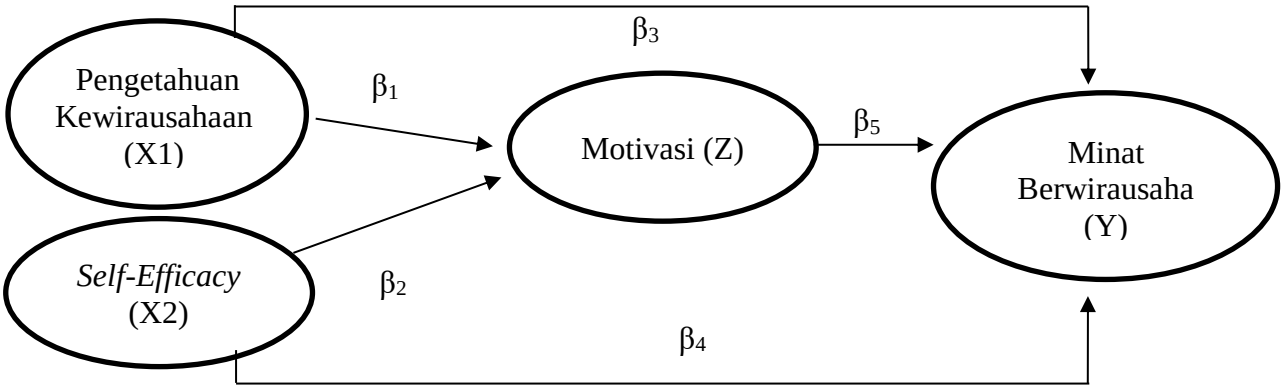
Berdasarkan pernyataan Gudono (2015:153), Kondisi di mana varians residual dalam model regresi tidak konstan atau tidak stabil disebut heteroskedastisitas. Ini terjadi ketika pengaruh hubungan antara variabel independen dan variabel dependen variabel independen terhadap variabel dependen tidak seragam di seluruh kelompok data, menyebabkan perbedaan varians residual di antara kelompok data yang berbeda.

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan varians residual dalam model regresi antara dua pengamatan. Tidak ada gejala heteroskedastisitas dalam model regresi yang baik, Ghozali (2013:134). Berikut adalah dasar analisinya:

a. Pola tertentu, seperti pola gelombang, melebar, dan menyempit, menunjukkan heteroskedastisitas.
b. Apabila tidak terdapat pola tertentu dan sebaran titik-titik berada secara acak di atas maupun di bawah nilai nol pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

8. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Sarwoko (2005) analisis jalur adalah pengembangan dari Regresi Berganda yang digunakan untuk mengestimasi besarnya hubungan kausal antara beberapa variabel, serta memahami hirarki kedudukan variabel dalam rangkaian jalur hubungan kausal. Hubungan tersebut dapat berupa hubungan langsung maupun tidak langsung. Signifikansi model terlihat melalui koefisien (β) yang signifikan pada jalur yang dianalisis. Analisis jalur ini biasanya disajikan dalam bentuk diagram yang menggambarkan hubungan antar variabel.



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Keterangan :

β_1 : Koefisien jalur pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan (X_1) terhadap Motivasi (Z)

β_2 : Koefisien jalur pengaruh *Self-Efficacy* (X_2) terhadap Motivasi (Z)

β_3 : Koefisien jalur pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan (X1) terhadap Minat Berwirausaha (Y)

β_4 : Koefisien jalur pengaruh *Self-Efficacy* (X2) terhadap Minat Berwirausaha (Y)

β_5 : Koefisien jalur pengaruh Motivasi (Z) terhadap Minat Berwirausaha (Y)

Persamaan struktural berikut merupakan representasi dari model analisis jalur yang digunakan dalam penelitian ini:

$Z = \beta_1.X1 + \beta_2.X2 + \varepsilon_1$ …… (persamaan 1)

$Y = [\beta3 + (\beta1 \times \beta5)]X1 + [\beta4 + (\beta2 \times \beta5)]X2 + \beta5Z + \varepsilon_1$ …(persamaan 2)

Keterangan :

X_1 : Pengetahuan Kewirausahaan

X_2 : *Self-Efficacy*

Z : Motivasi

Y : Minat Berwirausaha

$\varepsilon_{1,2}$: Residual variabel/error

9. Pengujian Hipotesis

Setelah analisis selesai, pengujian hipotesis dilakukan guna mengevaluasi apakah variabel intervening memiliki peran signifikan dalam menjembatani pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

a. Uji F (Uji Simultan)

Uji F digunakan untuk mengidentifikasi apakah variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai kontribusi kolektif seluruh variabel bebas dalam model regresi terhadap variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau 5%. Apabila nilai signifikansi F lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi melebihi 0,05, maka tidak terdapat pengaruh simultan yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016a). Adanya atau tidaknya pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen dianalisis melalui uji F simultan. Pengujian ini dilakukan dengan pendekatan analisis statistik ANOVA (*Analysis of Variance*), yang merupakan metode dalam pengujian hipotesis untuk menarik kesimpulan berdasarkan data yang dianalisis dalam suatu kelompok. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai F yang diperoleh dari tabel ANOVA dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun ketentuan-ketentuan dalam pelaksanaan uji F dijelaskan sebagai berikut (Ghozali, 2016a):

1) Apabila nilai signifikansi F lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel independen secara

simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2) Sebaliknya, apabila nilai signifikansi F melebihi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel independen tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis terkait pengaruh parsial dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Metode statistik ini berfungsi untuk menguji kebenaran hipotesis nol, yang menyatakan tidak adanya perbedaan signifikan antara rata-rata dua sampel yang diambil secara acak dari populasi yang sama. Dalam konteks analisis regresi, uji t berperan dalam menentukan signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sudjiono, 2010). Nilai statistik T (*T-statistics*) digunakan untuk menilai tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis, di mana nilai tersebut diperoleh melalui metode *bootstrapping*. Sebuah hipotesis dinyatakan signifikan apabila nilai *T-statistics* melebihi 1,96, sedangkan jika nilai T-statistics berada di bawah 1,96, maka hipotesis tersebut dianggap tidak signifikan secara statistik (Ghozali, 2016a).

Tabel *Coefficients* menunjukkan nilai signifikansi, yang digunakan untuk membuat keputusan tentang uji t. Dalam kebanyakan kasus, hasil analisis regresi diuji menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen atau dengan taraf signifikansi 5 persen ($\alpha = 0,05$). Uji statistik t menghasilkan standar berikut (Ghozali, 2016a) :

1) Apabila nilai signifikansi pada uji t melebihi 0,05, maka hipotesis nol (H0) diterima dan hipotesis alternatif (Ha) ditolak, yang mengindikasikan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Sebaliknya, apabila nilai signifikansi uji t berada di bawah 0,05, maka hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima, yang menandakan adanya pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

10. Sobel *Test*

Menurut Sudarmono *et al*., (2024) analisis jalur (*sobel test*) merupakan pengembangan dari analisis regresi berganda. Dengan kata lain, analisis jalur mengaplikasikan teknik regresi untuk mengestimasi hubungan kausal antar variabel yang telah ditentukan sebelumnya, berdasarkan landasan teori yang relevan. Uji Sobel sendiri digunakan untuk menentukan apakah efek mediasi yang muncul dalam hubungan antar variabel bersifat signifikan atau tidak.

Dalam analisis jalur, koefisien yang dihasilkan menggambarkan besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung antar variabel. Pengaruh langsung ditunjukkan oleh nilai koefisien yang diperoleh dari *output software* seperti SPSS, sementara pengaruh tidak langsung dihitung dengan mengalikan koefisien-koefisien yang terkait.

Rumus Sobel Test dinyatakan sebagai berikut, di mana X merepresentasikan variabel independen, Y sebagai variabel dependen, dan Z sebagai variabel intervening. Sobel Test digunakan untuk menguji kekuatan pengaruh tidak langsung yang ditransmisikan dari variabel X melalui variabel Z menuju variabel Y:

Sab = $\sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$

Keterangan :

Sab : besarnya standar *error* pengaruh tidak langsung

a : jalur variabel independen (X) dengan variabel intervening (Z)

b : jalur variabel intervening (Z) dengan variabel dependen (Y)

sa : standar *error* koefisien a

sb : standar *error* koefisien b

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, diperlukan perhitungan nilai t terhadap koefisien ab menggunakan rumus berikut ini:

$$t = \frac{ab}{sab}$$

Nilai t hasil perhitungan kemudian dibandingkan dengan nilai 1,96. Apabila nilai t tersebut lebih besar dari 1,96, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mediasi yang signifikan. Selain itu, uji Sobel membutuhkan ukuran sampel yang cukup besar, karena pada sampel yang kecil, uji ini cenderung bersifat lebih konservatif.

11. Koefisien Determinasi

Menurut Widarjono (2015:266) koefisien determinasi adalah nilai yang menunjukkan seberapa besar persentase variasi total pada Variabel dependen (Y) merupakan variabel yang dijelaskan oleh model regresi berdasarkan variabel independen (X). Analisis regresi bertujuan untuk membangun model estimasi yang mampu menggambarkan data sampel secara akurat. Meskipun standar kesalahan perkiraan digunakan untuk mengukur ketepatan prediksi, nilai ini dipengaruhi oleh skala variabel dependen (Y). Akibatnya, ukuran alternatif koefisien determinasi harus digunakan untuk menghindari pengaruh skala variabel.

Sanusi (2017:136) model regresi linier berganda dianggap semakin baik apabila nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati angka 1. Selain itu, nilai R^2 cenderung mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah variabel independen dalam model.

Koefisien Determinasi (R^2) dalam penelitian ini diperlukan untuk mencari seberapa besarnya Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan *Self-Efficacy* terhadap Minat Berwirausaha melalui peran Motivasi.