

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang berpatok pada hasil yang positif, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random, dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui instrumen yang telah dirancang sebelumnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik atau numerik guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan suatu gejala atau fenomena berdasarkan data dalam bentuk angka, guna menggambarkan karakteristik individu maupun kelompok yang diteliti (Azwar, 2010).

Pendekatan ini dikenal sebagai metode kuantitatif dengan komparasi bertujuan untuk membandingkan *psychological capital* mahasiswa penerima KIP kuliah dengan mahasiswa tidak menerima KIP kuliah, untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut berdasarkan skor *psychological capital* mereka.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang dapat berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, yang kemudian ditarik kesimpulannya. *Psychological capital* adalah modal psikologis yang dimiliki seseorang untuk menghadapi suatu tantangan dalam hidupnya yang mengacu pada aspek-aspek

positif yang meliputi efikasi diri yang merupakan keyakinan akan kemampuan diri dalam menghadapi tantangan, optimis atau pandangan positif terhadap hasil meskipun dalam kondisi sulit, harapan atau keinginan akan masa depan yang lebih baik dengan tujuan nyata, resiliensi atau kemampuan bangkit dan beradaptasi dengan lingkungan baru, di ukur dengan skala *psychological capital questionnaire* (PCQ) dari teori Luthans dkk (2007)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan area atau wilayah generalisasi keseluruhan jumlah yang terdiri atas subjek atau objek dengan identitas, ciri, karakteristik, kriteria, serta kualitas tertentu yang ditetapkan untuk identifikasi, pengumpulan, dan analisis data yang dilakukan peneliti untuk penelitian sebelum penarikan kesimpulan (Creswell, 2016). Penelusuran dan pencarian populasi dilakukan berdasarkan adanya fenomena dan fakta lapangan di lokasi.

Azwar (2019), mendefinisikan populasi merupakan sekumpulan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh penenliti untuk diolah dan dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi tidak hanya terdiri dari jumlah objek atau subjek, tetapi juga mencakup semua karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Tabel 3.1
Populasi

No.	Nama Prodi	Jumlah Mahasiswa
1	AFI	3
2	IAT	26
3	IH	7
4	PI	25
5	SAA	2
Jumlah		63

Sumber: Akademik Pusat

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah keseluruhan mahasiswa yang menerima KIP kuliah pada Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Imam Bonjol Padang tahun 2023-2025 yang berjumlah sebanyak 63 mahasiswa, Serta mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama yang tidak menerima beasiswa KIP kuliah sebanyak 63 mahasiswa.

2. Sampel

Azwar, (2019) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau seluruh dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika populasi dianggap banyak oleh peneliti maka boleh diambil beberapa untuk menjadi sampel penelitian, tetapi semua populasi juga bisa dijadikan sampel. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Total sampling merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel.

$$n = N$$

(sampel = jumlah populasi)

Pada penelitian ini diambil keseluruhan dari populasi yaitu sebanyak 63 mahasiswa, Sampel memiliki 2 kategori berbeda yang mana mahasiswa

menerima KIP kuliah dan 63 Mahasiswa tidak menerima KIP kuliah pada Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Imam Bonjol Padang tahun 2023-2025.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk menghimpun atau memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Azwar, 2017). Menurut Sugiyono (2016), secara umum terdapat tiga metode utama yang sering digunakan dalam pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan penyebaran skala atau angket.

Metode pengumpulan data adalah strategi yang dirancang secara sistematis untuk memilih, menemukan, serta menyimpan berbagai jenis instrumen yang relevan dengan kebutuhan data. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah studi pustaka (library research), yakni teknik pengumpulan data dengan menelaah berbagai sumber tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, serta literatur lain yang memiliki relevansi dengan permasalahan yang diteliti (Widodo & Andawaningtyas (2017)

Penelitian lapangan (*field research*) penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi objek yang bersangkutan melalui wawancara atau observasi untuk mendapatkan data objek yang bersangkutan melalui wawancara atau observasi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, hal tersebut dapat dilakukan dengan:

a. Wawancara (*interview*)

Yaitu melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak atau bagian yang terkait dengan objek observasi di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Imam Bonjol Padang.

b. Observasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan kunjungan dan melakukan pengamatan secara langsung di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Imam Bonjol Padang.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan atau memperoleh data penelitian dari subjek penelitian sebelum penarikan kesimpulan. Jenis instrumen penelitian sangatlah bermacam-macam (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menggunakan instrumen berupa skala. Skala ialah alat ukur yang berisi sekumpulan pernyataan tentang variabel psikologis yang hendak diukur yang mana tiap pernyataan disusun berdasarkan aspek dari variabel tersebut dengan jumlah bobot yang berbeda pada tiap nomor soal (Creswell, 2016). Skala akan dijadikan sebagai bahan acuan untuk pengukuran aspek variabel yang melekat dalam diri subjek penelitian yang berbentuk numerik.

Dalam penelitian ini menggunakan skala adaptasi yang disusun dengan cara mengadaptasi atau menyesuaikan skala yang sudah ada sebelumnya, Skala pada penelitian ini menggunakan skala adaptasi dikembangkan oleh Setyandari dkk dari *psychological capital questionnaire* (PCQ) dari teori Luthans dkk (2007) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Terdiri dari aspek efikasi diri, optimis, harapan, dan resiliensi. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang ditunjukkan kepada responden untuk memberikan jawaban atau tanggapan dengan cara memilih salah satu jawaban yang diberikan bersifat kualitatif tetapi akan dikuantitatifkan dan diukur dengan skala likert.

Pada penelitian kuantitatif biasanya peneliti menggunakan salah satu alat pengukuran yaitu skala likert. Menurut Sugiyono (2017), skala likert yaitu untuk mengukur sebuah pendapat, sikap, ataupun persepsi dari seorang individu ataupun sebuah kelompok individu terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2019). Skala penelitian yang dibuat untuk mengukur sikap berbentuk item *favorable* dan *unfavorable* dengan cara menurunkan pernyataan dari aspek yang tercantum dalam variabel psikologis dengan menggunakan lima pilihan yang bisa dipilih oleh responden diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3.2
Instrumen Penelitian

Respon	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5
Tidak Setuju (TS)	2	4
Netral (N)	3	3
Setuju (S)	4	2
Sangat Setuju (SS)	5	1

Menurut Sugiyono (2017) skala likert dengan 5 pilihan jawaban merupakan bentuk yang umum digunakan karena sederhana dan cukup untuk mengukur sikap serta persepsi individu. Hal serupa juga dikemukakan oleh Azwar (2019) yang menyatakan bahwa skala dengan lima kategori memberikan fleksibilitas bagi responden untuk mengekspresikan tingkat persetujuan mereka secara lebih proporsional, tanpa membingungkan.

1. Skala *Psychological Capital*

Skala yang digunakan adalah skala *psychological capital* yang disusun Setyandari dkk (2021) dari teori Luthans dkk (2007), yang menyebutkan bahwa *psychological capital* terdiri atas beberapa dimensi, yaitu efikasi diri, harapan, resiliensi dan optimisme. Skala yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil adaptasi dari skala *psychological capital* yang disusun oleh Setyandari dkk, dengan nilai validitas sebanyak 24 aitem dan nilai reliabilitas skala sebesar 0,759 yang termasuk dalam kategori reliabel (Setyandari et al, 2021).

Tabel 3.3

Blueprint Skala Psychological Capital

No	Aspek	Item F UF	Jumlah	Bobot
1	Harapan (<i>hope</i>)	7,8,9,10,11,12	6	25%
2	Efikasi Diri (<i>efficacy</i>)	1,2,3,4,5,6	6	25%
3	Resiliensi (<i>resiliency</i>)	13R,14,15,16,17,18	6	25%
4	Optimisme (<i>optimism</i>)	19,20R,21,22,23R,24	6	25%
Total			24	100%

Skala adaptasi merupakan proses penyusunan instrumen penelitian dengan mengacu pada aitem-aitem yang telah dikembangkan dalam penelitian terdahulu, kemudian dilakukan penyesuaian agar relevan dengan konteks dan tujuan penelitian yang sedang dilakukan (Azwar, 2017). Skala akhir yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 24 butir aitem, mencakup seluruh aitem asli, baik yang bersifat *favorable* maupun *unfavorable*, aitem *favorable* berjumlah 21 aitem dan aitem *unfavorable* berjumlah tiga, yaitu ditandai dengan kode nomor 13R, 20R, dan 23R, yang dibalik arah skornya saat pengolahan data, tidak ada aitem yang dihapus atau dikurangi sehingga seluruh aspek *psychological capital* dapat terukur secara menyeluruh dan seimbang. Adapun sebaran aitem dalam skala *psychological capital* disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Distribusi Item Skala *Psychological Capital*

No	Aspek	Pertanyaan	Item		Jumlah
			F	UF	
1	Efikasi Diri (<i>self efficacy</i>)	Saya merasa percaya diri untuk menemukan jalan keluar bagi permasalahan yang bersifat jangka panjang dalam mencari solusi	1	-	6
		Saya merasa percaya diri untuk mengungkapkan ide-ide yang saya miliki	2	-	
		Saya merasa percaya diri untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi tentang cara-cara untuk mencapai tujuan	3	-	
		Saya merasa percaya diri menetapkan target-target/ tujuan-tujuan saya	4	-	
		Saya merasa percaya diri dalam berkomunikasi dengan orang lain untuk membahas permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan perkuliahan dikampus	5	-	
		Saya merasa percaya diri untuk berbagi informasi kepada teman-teman saya.	6	-	
2	Harapan (<i>hope</i>)	Jika saya menghadapi masalah, saya memiliki berbagai cara untuk menyelesaikan masalah tersebut.	7	-	6
		Saat ini saya merasa bersemangat untuk mengejar tujuan-tujuan saya.	8	-	

		Ada banyak jalan keluar untuk menghadapi masalah saya	9	-	
		Saat ini, saya melihat diri saya cukup berhasil dalam perkuliahan	10	-	
		Saya mempunyai banyak cara untuk mencapai tujuan saya saat ini	11	-	
		Saat ini, saya sudah mencapai tujuan-tujuan yang saya tetapkan	12	-	
3	Resiliensi (<i>resiliency</i>)	Saat mengalami kegagalan, saya sulit untuk bangkit kembali dan melupakan hal tersebut.	-	13	6
		Saya biasanya mengatasi masalah yang saya hadapi dengan menggunakan berbagai cara	14	-	
		Jika kondisi mendesak, saya bisa mengerjakan tugas sendiri	15	-	
		Saya biasanya dapat dengan cepat mengatasi kesulitan-kesulitan yang saya alami	16	-	
		Saya dapat melalui masa-masa sulit di kampus karena sebelumnya saya sudah pernah mengalami kesulitan tersebut	17	-	
		Saya rasa saya mampu mengerjakan berbagai hal sekaligus	18	-	
4	Optimisme (<i>optimism</i>)	Ketika saya mengalami situasi tidak menentu, biasanya saya mengharapkan yang terbaik.	19	-	6

Saya membayangkan sesuatu yang buruk akan terjadi pada saya	-	20	
Saya selalu melihat sisi baik dari berbagai hal terkait dengan masalah saya.	21	-	
Saya optimis dengan apapun yang akan terjadi pada diri saya di masa depan	22	-	
Saya merasa semua hal tidak sesuai dengan apa yang saya inginkan	-	23	
Dalam menjalani perkuliahan ini, saya memiliki prinsip “ada hikmah dibalik setiap masalah”	24	-	
Total Item	21	3	24

F. Hasil Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata “Validity” yang berarti cermat. Uji validitas merupakan uji statistik yang digunakan untuk melihat atau menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur sudah dikatakan sah, valid, dan terverifikasi sesuai mengukur variabel penelitian (Azwar, 2017). Uji validitas secara sederhana dapat disebut sebagai kecermatan dan ketepatan suatu alat ukur atau instrument penelitian dalam melakukan pengukuran (Ghozali, 2018).

Berdasarkan tabel nilai kritis korelasi *pearson product moment*, untuk jumlah responden sebanyak 30 orang, nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 0,361. Artinya, aitem dinyatakan valid apabila nilai

koefisien korelasinya sama dengan atau lebih besar dari 0,361. Jika nilainya di bawah angka tersebut, maka aitem dianggap tidak valid karena tidak memiliki hubungan yang cukup kuat dengan total skor skala.

Pendapat ini sejalan dengan pandangan dari beberapa ahli. Menurut Azwar (2012), nilai korelasi minimal yang dapat diterima dalam uji validitas adalah 0,300, tetapi nilai ini bisa berbeda tergantung jumlah sampel. Sugiyono (2017) juga menjelaskan bahwa validitas instrumen dapat diketahui dengan membandingkan nilai korelasi hasil uji dengan nilai r tabel berdasarkan jumlah subjek dan taraf signifikansi tertentu.

Dengan demikian, dalam penelitian yang menggunakan 30 responden, ambang batas 0,361 menjadi acuan penting untuk menentukan apakah suatu aitem dapat dipertahankan atau perlu dieliminasi dari instrumen. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata dan benar, berikut ini adalah kriteria pengujian validasi :

- 1) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig 0,05) maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrument atau item-item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Tabel 3.5

**Hasil Uji Coba Validitas Skala *Psychological Capital*
Mahasiswa Penerima KIP Kuliah**

No	Aspek	Aitem Valid	Jumlah
1	Harapan (<i>hope</i>)	7,8,9,10,11,12	6
2	Efikasi Diri (<i>efficacy</i>)	1,2,3,4,5,6,	6
3	Resiliensi (<i>resiliency</i>)	13R,14, 15,16,17,18	6
4	Optimisme (<i>optimism</i>)	19, 20R,21,22,23R,24	6
Total Aitem			24

Berdasarkan hasil uji coba diskriminasi aitem skala *psychological capital* pada mahasiswa penerima KIP kuliah Universitas Andalas yang ditetapkan berdasarkan kesamaan kriteria partisipan penelitian. Pengolahan data menggunakan SPSS 30 *for Windows*, dari 24 aitem yang diuji menggunakan model korelasi item dengan skor total, seluruh aitem dinyatakan **valid** dan layak digunakan dalam penelitian, dengan demikian, tidak terdapat aitem yang gugur pada uji coba ini. Semua 24 aitem memenuhi kriteria validitas dan dapat digunakan untuk pengukuran dalam penelitian.

Tabel 3.6

**Hasil Uji Coba Validitas Skala *Psychological Capital*
Mahasiswa Tidak Menerima KIP Kuliah**

No	Aspek	Aitem Valid	Jumlah
1	Harapan (<i>hope</i>)	7,8,9,10,11,12	6
2	Efikasi Diri (<i>efficacy</i>)	1,2,3,4,5,6,	6
3	Resiliensi (<i>resiliency</i>)	13R,14, 15,16,17,18	6
4	Optimisme (<i>optimism</i>)	19, 20R,21,22,23R,24	6
Total Aitem			24

Berdasarkan hasil uji coba diskriminasi aitem skala *psychological capital* pada mahasiswa tidak menerima KIP kuliah Universitas Andalas yang ditetapkan berdasarkan kesamaan kriteria partisipan penelitian. Pengolahan data menggunakan SPSS 30 *for Windows*, dari 24 aitem yang diuji menggunakan model korelasi item dengan skor total, seluruh aitem dinyatakan **valid** dan layak digunakan dalam penelitian, dengan demikian tidak terdapat aitem yang gugur pada uji coba ini. Semua 24 aitem memenuhi kriteria validitas dan dapat digunakan untuk pengukuran dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas disebut juga sebagai keandalan. Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat sejauh mana alat ukur atau instrumen penelitian tetap konsisten meskipun dilakukan pengukuran berulang kali terhadap subjek dalam kondisi dan situasi yang sama. Suatu alat ukur dapat dipercaya hanya jika jawaban subjek terhadap aitem menghasilkan jawaban yang konsisten dan stabil (Azwar, 2019).

Uji Reliabilitas berkaitan dengan derajat kekonsistenan dan stabilitas data atau hasil temuan. Suatu data dikatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama juga dan dalam waktu yang berbeda tetap menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015). Pengujian dalam hal ini menggunakan metode *Alpha Cronbach's* dengan bantuan SPSS (*Statistical Program For Social Science*) 30.0 *for windows*.

Jika koefisien reliabilitas yang dihasilkan semakin mendekati angka 1,00 maka keandalan atau reliabilitas alat ukur semakin baik. Kriteria atau indeks dari nilai reliabilitas menurut Devellis (dalam Saifuddin, 2020) ialah.

Tabel 3.7
Indeks Batas Nilai Reliabilitas

Nilai Reliabilitas	Kategori
$\leq 0,600$	Tidak dapat diterima/ tidak reliabel
0,600 – 0,6500	Dapat diterima namun kurang reliabel
0,65 – 0,700	Dapat diterima secara minimal
0,700 – 0,800	Reliabel
0,800 – 0,900	Sangat baik reliabilitasnya
Jauh diatas 0,900	Sebaiknya skala yang sudah disusun dipersingkat/ diperpendek

Berikut disajikan *output* dari SPSS 30.0 *for windows* mengenai reliabilitas skala dari kedua kategori sampel:

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Skala *Psychological Capital*
Mahasiswa Penerima KIP Kuliah

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,893	24

Berdasarkan norma atau batasan dalam *Cronbach's Alpha* pada skala *psychological capital* pada mahasiswa penerima KIP kuliah diperoleh nilai sebesar **0,893** dengan kategori **sangat baik**.

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas Skala *Psychological Capital*
Mahasiswa Tidak Menerima KIP Kuliah

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,858	24

Berdasarkan norma atau batasan dalam *Cronbach's Alpha* pada skala *psychological capital* pada mahasiswa tidak menerima KIP kuliah diperoleh nilai sebesar **0,858** dengan kategori **sangat baik**.

G. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan serangkaian prosedur untuk mengolah, analisis, dan memaknai atau menginterpretasi data yang diperoleh dalam bentuk angka. Teknik analisis data merupakan tahapan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengolahan data menggunakan uji atau pengukuran statistik, termasuk didalamnya kategorisasi variabel, tabulasi data dari semua partisipan penelitian, penyajian data, dan pertimbangan cara uji hipotesis sudah diajukan (Sugiyono, 2016).

Metode pengolahan data dalam penelitian ini adalah menggunakan *software* SPSS versi 30.0. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah analisis data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh termasuk ke dalam distribusi normal atau tidak. Pada analisis normalitas menggunakan uji *Kolmogrov smirnov* dalam pengujian ini menetapkan apakah hasil skor pada sampel dapat secara masuk akal diterima atau dianggap berasal dari populasi tertentu dengan taraf signifikansi $>0,05$ (Nuryadi et al, 2017).

2. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data melalui tabel, diagram lingkaran, grafik, perhitungan mean, median, modus, standar deviasi, perhitungan persentase.

a. Mean (M)

Nilai rata-rata, juga dikenal sebagai mean, adalah nilai yang dihasilkan dari penjumlahan nilai total dari semua data, kemudian dibagi dengan jumlah data yang ada (Untari, 2020) . Menghitung mean dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum x_i}{n}$$

X_i = Data ke- i

N = Banyaknya data

Σ = Jumlah data

b. Median (Me)

Nilai tengah dari kumpulan data yang diurutkan dikenal sebagai median. Jika jumlah data ganjil, nilai median adalah nilai yang berada di tengah urutan, tetapi jika jumlah data tidak ganjil, jumlah data Genap, sehingga medianya adalah hasilnya. Jumlah dua nilai ditengah urutan data, kemudian hasilnya dibagi dua (Untari, 2020). Menghitung median dengan menggunakan rumus berikut:

Median data ganjil, $Me = \text{data ke } (n + 1) \div 2$

Median data genap, $Me = [\text{data ke } (n \div 2) + \text{data ke } (n \div 2) + 1] \div 2$.

c. Modus (Mo)

Modus adalah data atau nilai yang paling sering muncul atau yang memiliki jumlah frekuensi terbanyak (Untari, 2020). Penggunaan rumus modus data tunggal hanya dengan menghitung data yang sering muncul paling banyak sedangkn untuk menghitung modus dengan data berkelompok menggunakan rumus berikut:

$Mo = t_b + (d_1 / (d_1 + d_2)) k$

Mo : modus data kelompok

t_b : tepi bawah kelas modus

d_1 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

d_2 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sesudahnya

k : panjang kelas

d. Standar Deviasi (SD)

Salah satu cara untuk mengetahui seberapa berbeda sekelompok data kuantitatif adalah dengan menghitung standar deviasi atau simpangan baku. Besar angka standar deviasi menunjukkan tingkat variasi dalam sekumpulan data, lebih besar angka standar deviasi, yang berarti bahwa semakin berbeda atau angka yang tidak konsisten dalam data kuantitatif tersebut (Untari, 2020).

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

SD = standar deviasi

x_i = nilai x ke i

$\bar{x}$ = nilai rata-rata

n = ukuran banyaknya data.

e. Kategorisasi Data

Tujuan dari pengkategorian data adalah untuk menempatkan setiap individu pada kelompok tertentu berdasarkan atribut yang diukur (Azwar, 2012). Berikut rumus yang digunakan dalam pengkategorisasian data :

Rendah : $X < M - 1SD$

Sedang : $M - 1SD \leq X < M + 1SD$

Tinggi : $M + 1SD \leq X$

Keterangan:

M = Mean

SD = standar deviasi

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians dari beberapa populasi memiliki kesamaan atau tidak. Pengujian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis seperti *independent sample t-test* maupun ANOVA. Salah satu asumsi utama dalam analisis varian adalah bahwa seluruh kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang setara. Untuk menilai apakah data memiliki sebaran yang homogen, dilakukan perbandingan antara varians dua kelompok atau lebih. Apabila varians data tersebut terbukti sama, maka uji homogenitas tidak lagi diperlukan karena data telah dianggap memenuhi asumsi homogen..

Uji homogenitas hanya dapat dilakukan apabila data berasal dari distribusi yang bersifat normal. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan bahwa perbedaan yang ditemukan dalam analisis statistik parametrik, seperti uji t, ANOVA, maupun ANCOVA, benar-benar disebabkan oleh perbedaan antar kelompok, bukan karena adanya variasi dalam kelompok itu sendiri. Oleh karena itu, pengujian homogenitas variansi menjadi langkah penting sebelum melakukan perbandingan antara dua kelompok atau lebih. Hal ini bertujuan agar perbedaan yang teridentifikasi tidak berasal dari ketidaksamaan karakteristik dasar kelompok (ketidakhomogenan). Beberapa metode yang umum digunakan untuk menguji homogenitas variansi antara lain adalah uji Harley,

Cohran, Levene, dan Bartlett. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah uji Levene (Ghozali, 2018).

a. Uji Levene

Uji Levene (Levene, 1960) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menguji apakah varians dari beberapa populasi bersifat sama atau tidak. Uji ini berfungsi sebagai alternatif dari uji Bartlett. Apabila data terbukti berdistribusi normal atau hampir normal, maka penggunaan uji Bartlett lebih disarankan. Namun, uji Levene lebih fleksibel karena tidak terlalu sensitif terhadap penyimpangan normalitas. Dalam pelaksanaannya, uji Levene menggunakan pendekatan analisis varians satu arah (*one-way ANOVA*), di mana data terlebih dahulu ditransformasikan dengan menghitung selisih absolut antara setiap nilai dan rata-rata kelompoknya masing-masing.

4. Uji *Independent Sampel T-Test*

Uji independent sample t-test merupakan salah satu jenis uji komparasi yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata (mean) yang signifikan antara dua kelompok yang tidak saling berhubungan. Kedua kelompok ini bersifat independen, artinya data berasal dari dua kelompok subjek yang berbeda, bukan pasangan atau pengukuran berulang. Uji ini digunakan pada data berskala interval atau rasio (Sugiyono, 2016).

Sebelum melakukan uji t-test, terlebih dahulu dilakukan pengujian homogenitas varians menggunakan Levene's Test (F test). Tujuannya adalah untuk menentukan apakah varians kedua kelompok sama atau tidak. Jika hasil uji menunjukkan varians yang sama, maka analisis dilakukan dengan asumsi varians sama (Equal Variances Assumed). Sebaliknya, jika variansnya berbeda, maka digunakan pendekatan Equal Variances Not Assumed (Lupiyoadi, 2015). Pemrosesan data menggunakan SPSS 30.0 (*Statistical Packed for the Social Science*). Menurut Sugiono (2015) Independent Samples T Test dapat pula ditulis dengan rumus:

$$t = \frac{Xa + Xb}{sp \sqrt{(1) + (1)}} \frac{na \quad nb}{na \quad nb}$$

dimana Sp:

$$Sp^2 = \frac{(na - 1)Sa^2 + (nb - 1)Sb^2}{na + nb - 2}$$

Keterangan :

Xa : rata-rata kelompok a

Xb : rata-rata kelompok b

Sp : standar deviasi gabungan

Sa : standar deviasi kelompok a

Sb : standar deviasi kelompok b

Na : banyaknya sampel di kelompok a

Nb : banyaknya sampel di kelompok b

DF : na + nb - 2

5. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, analisis data akhir dilakukan menggunakan uji t jenis *independent sample t-test* sebagai teknik pengujian hipotesis. Uji ini diterapkan pada dua kelompok sampel yang bersifat *independen*,

artinya kedua kelompok tidak memiliki hubungan atau saling memengaruhi, karena masing-masing merupakan kelompok yang berbeda dan mendapatkan perlakuan yang tidak sama. Pada penelitian ini, uji hipotesis *independent sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara mahasiswa penerima KIP kuliah dan mahasiswa tidak menerima KIP kuliah.

Untuk melakukan uji *independent sample t-test* bisa melalui program SPSS 30 *for windows*. Kriteria dalam pengujian *independent sample t test* menggunakan program SPSS ialah sebagai berikut.

Ha: Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa penerima KIP dan mahasiswa tidak menerima KIP.

H0: Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa penerima KIP dan mahasiswa tidak menerima KIP.

UIN IMAM BONJOL
PADANG