

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan kejadian yang terjadi saat ini secara sistematis, akurat, dan factual tentang sifat-sifat atau faktor-faktor tertentu yang diteliti, jadi penelitian tidak melakukan kendali atau perlakuan tetapi hanya mengumpulkan data berdasarkan fakta yang ada (Arifandy et al., 2021). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain komparatif. Penelitian komparatif merupakan suatu penelitian yang bersifat membandingkan (Ibrahim et al., 2018). Menurut Sugiyono (2015: 3) dalam (Maharani, 2021) menyatakan bahwa penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel diantaranya : (1) Variabel bebas (independen) yaitu ekstrakurikuler futsal dan pencak silat, (2) Variabel terikat (dependen) yaitu tingkat kebugaran jasmani. Adapun teknik pengambilan data dengan tes dan pengukuran menggunakan tes kebugaran pelajar nusantara kelompok umur 15-17 tahun.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 19 Bandung yang berada di Jalan Dago Pojok, Kota Bandung, Kecamatan Coblong, Kelurahan Dago, kode pos 40135. Waktu penelitian dilaksanakan pada hari senin untuk ekstrakurikuler futsal pukul 15.45 – 17.00 dan di hari kamis untuk ekstrakurikuler pencak silat pukul 16.00 – 17.15.

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian Hadari Nawawi, 1983:

141) dalam (Margono, 2014). Sesuai dengan pengertian tersebut, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 19 Bandung yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal berjumlah 30 siswa dan ekstrakurikuler pencak silat berjumlah 25 siswa.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian (Amin et al., 2021). Dengan kata lain bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Amin et al., 2021).

Dapat digambarkan bahwa pengambilan sampel peneliti hanya berfokus pada orang yang memenuhi pertimbangan kriteria tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel yang digunakan. Kriteria inklusi yang digunakan sebagai syarat untuk menjadi responden adalah: sampel merupakan siswa laki-laki, usia 15-17 tahun, siswa aktif yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 19 Bandung, siswa aktif yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat di SMA Negeri 19 Bandung, dan siswa bersedia menjadi responden dalam penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu siswa yang sedang sakit saat penelitian dan siswa yang tidak hadir saat penelitian.

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini adalah siswa laki-laki yaitu 15 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal dan 15 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan di permudah olehnya (Nasution, n.d.). Untuk memperoleh data secara objektif maka diperlukan instrumen yang tepat sehingga masalah yang

diteliti akan terefleksi dengan baik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen Tes Kebugaran Pelajar Nusantara.

Pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah menggunakan beberapa tes yang digunakan dalam komponen kebugaran pelajar nusantara tingkat menengah atas. Untuk memperoleh penelitian ini, digunakan prosedur pelaksanaan tes yaitu Tes Kebugaran Pelajar Nusantara untuk tingkat Sekolah Menengah Atas usia 15-17 tahun. Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) merupakan tes yang diselenggarakan untuk mengetahui, mengevaluasi, menganalisis, dan mengukur tingkat kebugaran jasmani pada siswa (Rusdiana et al., 2022). Instrumen ini merupakan kebaruan dari Tes Kesegaran Jasmani Indonesia yang dibuat oleh Kemenpora tahun 2022. Instrumen Pelajar Nusantara (TKPN) memiliki nilai validitas sebesar 0,76 (Holisoh et al., 2024).

Fungsi dilaksanakannya tes kebugaran jasmani adalah untuk mengukur kemampuan fisik siswa, menentukan status kondisi fisik siswa, menilai kemampuan fisik siswa, sebagai bahan untuk memberikan bimbingan dalam meningkatkan kebugaran jasmaninya (Ayunda et al., 2022). Instrumen TKPN yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari beberapa butir tes diantaranya :

#### 3.4.1 *V Sit and Reach*

*V Sit and Reach* merupakan instrumen tes modifikasi dari *Sit and Reach* untuk mengukur fleksibilitas otot punggung dan otot *hamstring*. Tujuan dari tes ini untuk mengukur efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri terhadap segala aktivitas dengan peregangan tubuh pada bidang sendi yang luas. Alat yang dibutuhkan yaitu pita/garis dan meteran.

Pelaksanaan tes *V Sit and Reach* diantaranya: (1) Tempelkan pita atau garis selebar 1 meter di lantai kemudian arahkan peserta untuk duduk dengan kedua tumit menempel pada pita/garis sebagai titik 0 (no1), (2) Lutut lurus dan kaki dibuka selebar bahu membentuk V atau kurang lebih 30 cm, (3) Pasang penggaris atau meteran di antara kedua kaki peserta, kemudian satukan kedua tangan dengan perlahan kemudian lakukan jangkauan sejauh mungkin di sepanjang meteran/

penggaris lalu tahan posisi tersebut, kurang lebih 3 detik. Cata hasil jangkauan terjauh dari 3 kali percobaan.



Gambar 3. 1 Sikap V Sit and Reach (Rusdiana et al., 2022)

Tabel 3. 1 Norma V Sit and Reach

V SIT AND REACH – KEMENPORA						
Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	< -6	-6 – 0.9	1 – 2.9	3 - 7	> 7
	P	< 3	3 – 5.9	6 – 8.9	9 - 13	> 13
10 tahun	L	< -6	-6 – 0.9	1 – 2.9	3 - 8	> 8
	P	< 3	3 – 5.9	6 – 8.9	9 - 14	> 14
11 tahun	L	< -6	-6 – 1.9	2 – 3.9	4 - 9	> 9
	P	< 4	4 – 6.9	7 – 9.9	10 - 15	> 15
12 tahun	L	< -6	-6 – 1.9	2 – 3.9	4 - 9	> 9
	P	< 4	4 – 7.9	8 – 10.9	11 - 16	> 16
13 tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 4	4 – 8.9	9 – 11.9	12 - 17	> 17
14 tahun	L	< -5	-5 – 2.9	3 – 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 12.9	13 - 18	> 18
15 tahun	L	< -3	-3 – 2.9	3 – 7.9	8 - 13	> 13
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 14.9	15 - 19	> 19
16 tahun	L	< 0	0 – 4.9	5 – 8.9	9 - 14	> 14
	P	< 6	6 – 10.9	11 – 14.9	15 - 20	> 20
17 tahun	L	< 0	0 – 4.9	5 – 9.9	10 - 15	> 15
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 13.9	14 - 19	> 19
17+ tahun	L	< 0	0 – 4.9	5 – 9.9	10 - 14	> 14
	P	< 5	5 – 9.9	10 – 13.9	14 - 18	> 18

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

### 3.4.2 Sit Up 60 Detik

*Sit up* atau baring duduk adalah bentuk gerakan yang melibatkan otot perut. Tujuan tes ini untuk Mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut. Kekuatan dan daya tahan otot perut penting untuk menjaga stabilitas otot inti tubuh. Pelaksanaan tes *sit up* ini diantaranya: (1) peserta duduk di lantai dengan lutut ditekuk, telapak kaki rata dengan permukaan lantai dan kaki dipegang oleh peserta lain, (2) Posisi lengan rapat menyilang di depan dada, (3) Pada saat aba-aba 'Mulai', peserta menurunkan tubuh dengan punggung menyentuh permukaan lantai kemudian angkat tubuh sehingga siku menyentuh paha.



Gambar 3. 2 Sikap Sit Up (Rusdiana et al., 2022)

Tabel 3. 2 Norma Tes Sit-up 1 menit (North Thurston Public Schools Norm Test)  
SIT UP

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	≤ 15	16-26	27-37	38-47	≥ 48
	P	≤ 14	15-24	25-34	35-44	≥ 45
10 tahun	L	≤ 16	17-27	28-39	40-49	≥ 50
	P	≤ 15	16-25	26-37	38-46	≥ 47
11 tahun	L	≤ 17	18-29	30-40	41-50	≥ 51
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-51	≥ 52
12 tahun	L	≤ 19	20-31	32-43	44-55	≥ 56
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-51	≥ 52
13 tahun	L	≤ 25	26-35	36-45	46-57	≥ 58
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-50	≥ 51
14 tahun	L	≤ 27	28-36	37-47	48-58	≥ 59
	P	≤ 20	21-30	31-40	41-50	≥ 51
15 tahun	L	≤ 28	29-38	39-49	50-59	≥ 60
	P	≤ 20	21-32	33-43	44-55	≥ 56
16 tahun	L	≤ 28	29-39	40-50	51-60	≥ 61

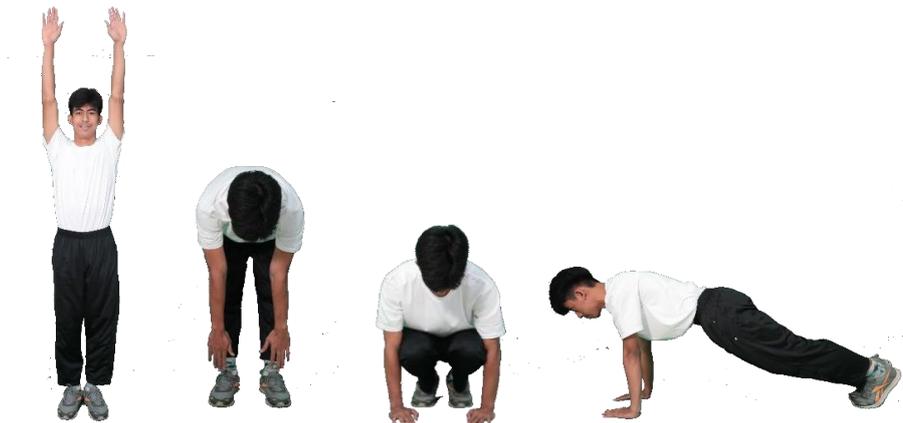
Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
	<b>P</b>	≤ 20	21-31	32-42	43-53	≥ 54
<b>17 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 25	26-37	38-51	52-61	≥ 62
	<b>P</b>	≤ 20	21-31	32-42	43-53	≥ 54
<b>17+ tahun</b>	<b>L</b>	≤ 26	27-38	39-52	53-62	≥ 63
	<b>P</b>	≤ 21	22-32	33-43	44-54	≥ 55

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

### 3.4.3 Squat Thrust 30 Detik

*Squat Thrust* merupakan gerakan kombinasi mengubah posisi tubuh dari posisi berdiri, berjongkok lalu posisi *push up* dan kembali berdiri. Tujuan tes ini untuk mengukur kemampuan daya tahan kekuatan, kontrol tubuh, keseimbangan, koordinasi dan kelincahan.

Pelaksanaan tes *squat thrust* diantaranya: (1) Peserta berdiri tegak selebar bahu dengan tangan di samping, (2) Pada saat aba-aba “Mulai“ peserta melakukan gerakan mulai dari posisi berdiri, jongkok dan letakkan tangan di lantai di depan kaki lalu tempatkan berat badan di kedua lengan, (3) Dorong kaki ke belakang seperti posisi *push up* kemudian kembali ke posisi jongkok, lalu loncat kembali ke posisi awal berdiri, (4) Gerakan dianggap sempurna apabila dimulai dari posisi berdiri sampai dengan kembali ke posisi berdiri.



Gambar 3. 3 Sikap Squat Thrust (Rusdiana et al., 2022)

Tabel 3. 3 Norma Tes Squat Thrust

SQUAT THRUST – KEMENPORA						
Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	$\leq 2$	3-6	7 – 9	10-12	$\geq 13$
	P	$\leq 2$	3-4	5 – 6	7-8	$\geq 9$
10 tahun	L	$\leq 3$	4-7	8 – 11	12-14	$\geq 15$
	P	$\leq 2$	3-4	5 – 6	7-9	$\geq 10$
11 tahun	L	$\leq 4$	5-8	9 – 11	10-14	$\geq 15$
	P	$\leq 2$	3-4	5 – 6	7-9	$\geq 10$
12 tahun	L	$\leq 4$	5-8	9 – 12	13 – 15	$\geq 16$
	P	$\leq 2$	3-5	6 – 8	9-11	$\geq 12$
13 tahun	L	$\leq 4$	5-8	9 – 12	13 – 15	$\geq 16$
	P	$\leq 2$	3-5	6 – 8	9-11	$\geq 12$
14 tahun	L	$\leq 4$	5-9	10 – 14	15 – 17	$\geq 18$
	P	$\leq 2$	3-5	6 – 8	9-11	$\geq 12$
15 tahun	L	$\leq 4$	5-9	10 – 14	15 – 17	$\geq 18$
	P	$\leq 2$	3-7	8 – 10	11-14	$\geq 15$
16 tahun	L	$\leq 5$	6-10	11 – 15	16 – 19	$\geq 20$
	P	$\leq 2$	3-7	8 – 10	11-14	$\geq 15$
17 tahun	L	$\leq 5$	6-10	11 – 15	16 – 19	$\geq 20$
	P	$\leq 2$	3-7	8 – 10	11-14	$\geq 15$
17+ tahun	L	$\leq 5$	6-10	11 – 15	16 – 19	$\geq 20$
	P	$\leq 2$	3-7	8 – 10	11-14	$\geq 15$

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

#### 3.4.4 Pacer Test

Tes *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER) merupakan tes daya tahan kardiovaskular aerobik progresif dengan menggunakan lari bolak balik pada jarak 20 meter dengan kecepatan langkah semakin meningkat setiap menitnya mengikuti irama yang telah ditentukan. Tes Ini juga dikenal sebagai modifikasi dari *bip test* atau *bleep test*. Tujuan tes ini untuk mengukur kerja jantung dan paru-paru secara maksimal. Alat yang diperlukan yaitu *cone*, stopwatch, meteran, lintasan 20 meter pemutar audio dan lembar penilaian.

Pelaksanaan test *pacer* diantaranya: (1) Siapkan area lari dengan jarak 20 meter, (2) Area tes terbagi ke dalam beberapa lintasan lari dengan jarak minimal 1

meter untuk setiap peserta ditandai dengan kerucut atau penanda lainnya, (3) Pada aba-aba *on your mark, get ready, start*, peserta mulai berlari pada lintasan yang telah ditentukan dengan berusaha mempertahankan kecepatannya sesuai dengan irama audio, (4) Peserta berlari dari garis awal ke garis akhir dengan ketentuan salah satu kaki menyentuh garis akhir sebelum bunyi “TING”, (5) Saat bunyi “TING” peserta harus berbalik dan berlari kembali ke ujung garis akhir yang lain, (6) Ketika kalimat perpindahan level berbunyi (*end of level*), peserta tetap melanjutkan berlari ke ujung garis yang lain dengan meningkatkan kecepatan sesuai dengan irama audio, (7) Peserta terus berlari bolak-balik dari garis awal ke garis akhir sampai mereka menyelesaikan tes atau mereka telah dua kali gagal/terlambat melewati garis akhir.



Gambar 3. 4 Pacer Test

Tabel 3. 4 Norma Pacer Test

<b>PACER TEST – KEMENPORA</b>						
<b>Usia</b>	<b>JK</b>	<b>Sangat Rendah</b>	<b>Rendah</b>	<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>	<b>Baik Sekali</b>
<b>9 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 13	14-30	31-40	41-50	≥ 51
	<b>P</b>	≤ 6	7-16	17-26	27-35	≥ 36
<b>10 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 23	24-36	37-49	50-60	≥ 61
	<b>P</b>	≤ 7	8-18	19-29	30-40	≥ 41
<b>11 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 23	24-39	40-55	56-71	≥ 72
	<b>P</b>	≤ 15	16-24	25-32	33-40	≥ 41
<b>12 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 32	33-47	48-63	64-71	≥ 72
	<b>P</b>	≤ 15	16-24	25-32	33-40	≥ 41
<b>13 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 41	42-58	59-75	76-81	≥ 83
	<b>P</b>	≤ 23	24-32	33-41	42-50	≥ 51
<b>14 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 41	42-58	59-75	76-81	≥ 83
	<b>P</b>	≤ 23	24-32	33-41	42-50	≥ 51
<b>15 tahun</b>	<b>L</b>	≤ 51	52-69	70-86	87-93	≥ 94
	<b>P</b>	≤ 32	33-39	40-45	46-50	≥ 51

PACER TEST – KEMENPORA						
Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
16 tahun	L	≤ 61	62-72	73-87	88-93	≥ 94
	P	≤ 32	33-42	43-50	51-60	≥ 61
17 tahun	L	≤ 61	62-77	78-92	93-105	≥ 106
	P	≤ 32	33-42	43-50	51-60	≥ 61
17+ tahun	L	≤ 72	73-84	85-95	96-105	≥ 106
	P	≤ 41	42-52	53-62	63-71	≥ 72

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

### 3.4.5 Rumus Perhitungan Kebugaran

Tes Kebugaran Pelajar Nusantara dihitung menggunakan rumus berdasarkan proporsi yang telah ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Rumus Perhitungan TKPN

Variabel	Bobot	Nilai	Proporsi Nilai
Pacer	50	5	2,5
Curl up	20	5	1
Sit Up	20	5	1
V-sit and reach	10	5	0,5
<b>Total</b>			<b>5</b>

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

Kategori dari hasil capaian tes kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Hasil Capain TKPN

Hasil Capaian	Kategori
> 4	Baik Sekali
3 – 3,9	Baik
2 – 2,9	Cukup
1 – 1,9	Kurang
< 1	Kurang Sekali

Sumber: (Rusdiana et al., 2022)

### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam sebuah penelitian sebagai berikut :

Salma Ardianti, 2025

PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DAN PENCAK SILAT DI SMA NEGERI 19 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 7 Prosedur Penelitian

Tahap persiapan	Peneliti membuat surat izin penelitian ke sekretariat Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK) untuk melakukan penelitian kelapangan.
	Peneliti mengajukan surat izin penelitian ke SMA Negeri 19 Bandung sebagai sekolah tujuan tempat penelitian akan dilakukan dan Peneliti menunggu hasil perizinan untuk melakukan penelitian dari pihak sekolah.
Tahap pelaksanaan	Peneliti menentukan populasi yang akan diteliti
	Peneliti menentukan sampel penelitian.
	Peneliti melakukan tes kebugaran pelajar nusantara sampel penelitian yang telah ditentukan (siswa ekstrakurikuler futsal dan pencak silat) melalui instrument TKPN.
	Peneliti melakukan tes kesegaran jasmani di hari yang berbeda kepada sampel siswa ekstrakurikuler futsal dan pencak silat di SMA Negeri 19 Bandung.
Urutan pelaksanaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia	Urutan pelaksanaan tes diantaranya: Siswa disiapkan dalam barisan dan mengisi data diri pada formulir yang telah disediakan. Setelah itu siswa diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes. Setiap siswa wajib melaksanakan semua tes yang dibagi menjadi lima pos dan sebelum tes dimulai siswa melakukan pemanasan terlebih dahulu. Setiap pos dilaksanakan secara berurutan dari pos satu hingga lima. Pos tersebut terdiri dari Indeks Massa Tubuh (IMT), <i>V Sit and Reach</i> , <i>Sit up</i> 60 detik, <i>Squat Thrust</i> 30 detik, dan <i>Pacer Test</i> . Setelah melakukan tes para siswa melakukan pendinginan.
Tahap pengolahan dan laporan	Setelah melakukan penelitian, peneliti mengumpulkan data tersebut untuk diolah.

penelitian.	
	Peneliti mengolah dan menganalisis data yang diperoleh dari siswa ekstrakurikuler futsal dan pencak silat menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan aplikasi SPSS ( <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> ).
	Peneliti memperoleh hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa ekstrakurikuler futsal dan pencak di SMA Negeri 19 Bandung.
	Peneliti membuat laporan hasil penelitian
	Peneliti membuat kesimpulan

### 3.6 Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS. Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Statistik deskriptif bertujuan memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata – rata (*mean*), median, modus persentase, standar deviasi, maksimum dan minimum (Anggesha & Wisnu, 2015).

#### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak (Sintia et al., 2022). Uji ini dilakukan sebagai syarat dalam analisis independent sample t test. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk* karena ukuran sampel yang kurang dari 50. Kriteria uji normalitas menunjukkan jika  $p >$  dari 0.05, maka

data berdistribusi normal, namun jika nilai  $p < 0.05$ , maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

### 3.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok data memiliki varians yang sama (Sianturi, 2022). Uji ini dilakukan sebagai syarat dalam analisis independent sample t test. Kriteria uji homogenitas yaitu jika hasil analisis menunjukkan nilai  $p > 0.05$ , maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai  $p < 0.05$ , maka data tersebut tidak homogen.

### 3.6.4 Uji Independent sample t test

Uji t atau t-test merupakan teknik analisa statistik yang dapat dipergunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara dua mean sampel atau tidak (Maharani, 2021). Uji independent sample t test adalah untuk menguji dua sampel atau dua kelompok data yang berasal dari beda sumber data atau berbeda kelompok (Darajat et al., 2019). Independent sample t-test bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok yang tidak berhubungan satu sama lain. Pengujian hipotesis menggunakan Independent sample t-test ini di bantu dengan program *Statistical Package for Social Science (SPSS) 23*.