

BAB III

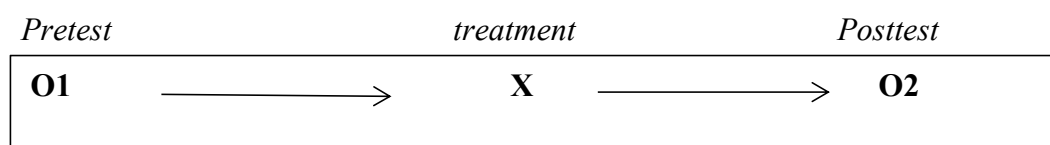
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam pemecahan masalah yang ada suatu penelitian diperlukan penyelidikan yang hati-hati, teratur dan terus - menerus, sedangkan untuk mengetahui bagaimana seharusnya langkah penelitian harus dilakukan dengan menggunakan metode penelitian. Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh. Metode penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian, hal ini dilakukan untuk kepentingan perolehan dan analisis data. Mengenai pengertian metode penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Experiment dengan One Group Pre-test Post-Test Design. Menurut (Sugiyono, 2017) penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel. Penelitian ini dikatakan eksperimen karena dalam penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding kelompok yang dikenai tindakan (treatment). Penelitian eksperimen dicirikan 4 hal yaitu adanya perlakuan, mekanisme kontrol, random, dan ukuran keberhasilan yang disebut eksperimen murni. Peneliti hanya mengukur perlakuan dan mengukur keberhasilan yang disebut eksperimen semu. Data yang diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil berupa data deskriptif kuantitatif.

3.2 Desain Penelitian

One Group Pre-test – Post test design : merupakan eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding.



Gambar 3. 1 One group pretest-posttest design (Jannah, 2016)

Keterangan:

- O1 = Tes Awal NST dan tes keterampilan berenang (*pretest*) sebelum perlakuan *Ice Breaking*
- X = Latihan Berenang dengan disisipkan *Ice Breaking*
- O2 = Tes Akhir NST dan tes keterampilan berenang (*posttest*) sesudah perlakuan *Ice Breaking*

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam suatu penelitian dibutuhkan data untuk dapat suatu permasalahan. Data yang dimaksud diperoleh dari suatu objek penelitian atau populasi yang diselidiki. Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat-sifat umum. Menurut (Sugiyono, 2012)“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Club Privat Renang Maestro Swim dengan jumlah 10 orang anak. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti alasan memilih populasi ini adalah karena, siswa seringkali tidak bisa focus ketika diberikan instruksi oleh pelatih di club privat tersebut, berangkat dari permasalahan tersebut yang akhirnya membuat peneliti memilih populasi tersebut karena dirasa cocok untuk menjadi sampel dalam penelitian ini

3.3.2 Sampel

Sampel adalah “Sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan bisa mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasi” (Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, 2011) . Sampel merujuk pada objek penelitian, kelompok, ataupun pemilihan individu.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2013) Alasan peneliti mengambil total sampling karena menurut (Sugiyono, 2013) total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 10 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain dari total sampling adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel yang diambil dari

penelitian ini adalah 10 orang, sama dengan jumlah dari populasi dan juga menurut table keterwakilan Issac dan Michael jika jumlah populasi 10 maka sampel yang harus diambil adalah 10 juga. Seperti yang dilakukan pada penelitian (Sofyan et al, 2022) dengan judul “Metode Drill Menggunakan Media Flipper Float sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Renang Gaya Bebas” menggunakan metode yang sama yaitu total sampling dengan jumlah 10 orang siswa athariz aquatic club Majalengka dan menggunakan one group pre-test post-test design dan juga penelitian (Lestari, Dea Putri, 2014) dengan judul “Kontribusi Daya Tahan Otot Perut, Daya Tahan Otot Lengan, Fleksibilitas Sendi Panggul, dan Daya Tahan Kardiovaskular Terhadap Penguasaan Teknik Crane Dalam Cabang Olahraga Renang Indah” yang menggunakan metode serupa yaitu total sampling dengan sampel berjumlah 10 orang atlet renang indah Jawa Barat.

Kriteria sample meliputi kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat/tidaknya sample dapat digunakan.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian bisa digunakan dan memenuhi syarat sebagai sample penelitian (Notoatmodjo, 2002) yaitu :

- 1). Bagian dari siswa club renang maestro swimming club
- 2). Anak sudah meluncur dan tidak takut air
- 3). Anak sudah bisa menyelam
- 4). Tidak memiliki penyakit berat
- 5). Sehat jasmani dan rohani
- 6). Bersedia menjadi responden
- 7). Berumur 5-8 tahun

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sebagai sample karena tidak memenuhi syarat untuk menjadi sample penelitian (Notoatmodjo, 2002)

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah atlet profesional, dan dalam keadaan sakit fisik dan kejiwaan

N	S			N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	115	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	563	345	269
90	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
95	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
100	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
110	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
120	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
130	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
140	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
150	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
160	122	105	97	1050	414	265	217	400000	662	348	270
170	129	110	101	1100	427	270	221	450000	663	348	270
180	135	114	105	1200	440	275	224	500000	663	348	270
190	142	119	108	1300	450	279	227	550000	663	348	270
200	148	123	112	1400	460	283	229	600000	663	348	270
210	154	127	115	1500	469	286	232	650000	663	348	270
220	160	131	118	1600	477	289	234	700000	663	348	270
230	165	135	122	1700	485	292	235	750000	663	348	271
240	171	139	125	1800	492	294	237	800000	663	348	271
250	176	142	127	1900	498	297	238	850000	663	348	271
260	182	146	130	2000	510	301	241	900000	663	348	271
270	187	149	133	2200	520	304	243	950000	663	348	271
280	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	664	349	272

3.4 Lokasi Penelitian dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kolam renang Oasis Waterpark dan Resto kolam renang Oasis Waterpark bertempat di Jl. Lombok no.6 Kota Bandung. Kolam renang tersebut memiliki kedalaman 1,2 – 2 meter dengan jarak kolam renang 50 meter dan lebar 17 meter. Waktu penelitian dari tanggal 8 Desember 2023 sampai dengan 16 Januari 2023.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut (Sugioyono, 2013) adalah “Suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian”. Sedangkan (Suharsimi, 2013) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan

oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah”.

Dari kedua pernyataan diatas dapat diartikan bahwa instrumen penelitian adalah alat ukur untuk memperoleh data dari permasalahan yang diajukan dalam penelitian, hasil dari pengolahan data ini kemudian akan dijadikan sebagai sebuah kesimpulan dari hasil penelitian dan akan menjawab permasalahan yang ada. Test psikologis NST (Nijmeegse Schoolbekwaamheid test) dipilih sebagai instrumen penelitian untuk memperoleh skor konsentrasi belajar (Suharsimi, 2013). Dan Test Keterampilan berenang yang di kembangkan oleh Susanto (2019)

3.5.1 Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (NST)

Test NST adalah sebuah tes yang biasanya digunakan untuk melihat kesiapan anak untuk masuk pendidikan sekolah dasar. Pada penelitian yang dilakukan oleh Test ini dipilih sebagai alat pengumpul data untuk memperoleh skor konsentrasi pada anak dengan merujuk sub bab konsentrasi pada lembar assessment NST tersebut. NST telah diuji validitas dan realibilitas dengan menggunakan *classical test teori* (Mariyati & Affandi, 2016) sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian ini.

Pada tes konsentrasi yang diambil dari NST dipilih subtes konsentrasi yang terdiri dari 12 baris berbagai bentuk. Terdapat 8 bentuk yang sesuai dengan bentuk yang diminta untuk di temukan, anak diiminta mencari 1 bentuk gambar yang telah ditentukan. Untuk jawaban benar diberi skor 1, bila salah skor 0.

Gambar 3. 3 Tes NST Konsentrasi



(Sumber : Pribadi)

Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (N.S.T.) pertama kali dikembangkan oleh Prof. F.J. Mönks, Drs. H. Rost dan Drs.N.H. Coffie dimana dalam kategori konsentrasi telah menetapkan tiga standar, yaitu belum matang, ragu dan matang. Bagi anak yang masih dalam kategori ragu atau belum matang maka harus dilihat pada area atau domain manakah anak masih belum matang sehingga diberikan stimulasi yang sesuai. Jadi anak yang mempunyai kategori yang sama belum tentu diberikan stimulasi yang sama. Untuk anak yang mempunyai kategori nilai “Belum Matang” anak cenderung memiliki fokus yang kurang dan mudah terganggu oleh teman-teman disekelilingnya, selanjutnya “Ragu-Ragu” anak dalam kategori ini memiliki fokus yang cukup bagus tetapi masih belum bisa terlalu fokus dalam mengerjakan pekerjaannya, dan yang terakhir “Sudah Matang” anak yang memiliki kategori ini cenderung telah mampu memusatkan perhatian pada satu jenis tugas tertentu dan tidak mudah terganggu.

Norma untuk masing-masing subtes adalah sebagai berikut:

JENIS TES	KATEGORI NILAI		
	Belum Matang	Ragu- Ragu	Sudah Matang
Konsentrasi	0-2	3	4-8

Tabel 3. 1 Klasifikasi Penilaian Tes Konsentrasi

Langkah- langkah melakukan tes :

1. Saat melakukan tes ini kondisi anak harus baik, salah satu contohnya dengan istirahat yang cukup dan sudah sarapan terlebih dahulu
2. Dalam melaksanakan tes ini, sampel duduk ditempat yang sudah disediakan dan ditemani oleh peneliti dalam mengerjakan tes tersebut
3. Menutup gambar yang ada dengan sebuah karton dan Meminta anak mencoret gambar anak mendorong kereta boneka
4. Buka seluruh halaman supaya anak dapat melihat gambar yang ada dan minta anak untuk mewarnai gambar seperti gambar yang ada pada samping kanan anak mendorong boneka itu
5. Untuk permulaan kerjakan dua baris pertama bersama-sama (cara melakukannya)
6. Waktu yang diberikan untuk mengisi adalah 2 menit

3.5.2 Tes Keterampilan Berenang

Keberhasilan program renang bagi anak usia prasekolah bergantung pada beberapa faktor. Menurut (Milanese et al., 2017) reaksi anak terhadap program renang bergantung pada beberapa faktor seperti usia, karakteristik fisik, bahasa, dan pengembangan kognitif, tingkatan sosialisasi, dan faktor emosional. Keterampilan renang anak usia prasekolah tidak terlepas dari pengembangan potensi anak melalui tiga ranah yaitu motorik dasar (basic psychomotor skill), sikap (basic attitude), dan pemahaman (basic understanding). Indikator keberhasilan program renang anak usia prasekolah terletak pada keterampilan yang dikuasai. Terdapat 7 indikator keberhasilan keterampilan renang anak usia prasekolah:

Tabel 3. 2 Indikator Keberhasilan Keterampilan Renang

No	Indikator
1	Pengenalan air (water orientation)
2	Masuk kolam renang (water entry)
3	Kontrol nafas (breath control)
4	Mengapung (buoyancy)
5	Dorongan lengan (arm propulsion)
6	Gerakan tungkai (leg action)
7	Renang lengkap (combined movement)

Sumber: Langendorfer & Bruya (1995: 38)

Instrumen penelitian disusun sendiri terdiri atas (1) ketepatan isi materi instrumen, (2) kelengkapan isi materi instrumen, dan (3) keterlaksanaan instrumen. Instrumen tes keterampilan renang prasekolah, diukur menggunakan rating scale. Menurut (Iii et al., n.d.) dalam rating scale ahli memberikan pengamatan dan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan. Instrumen tes keterampilan berenang ini diadopsi dari (Susanto & Listianingsih, 2019) dan telah dikembangkan menjadi acuan penilaian dalam kemampuan berenang pada anak. Instrument tersebut telah diuji oleh para ahli dan juga sudah valid untuk digunakan. Berikut contoh format penilaian keterampilan berenang pada anak.

Tabel 3. 3 Format Penilaian Keterampilan Berenang

NO	GERAKAN YANG DIAMATI	SKOR				
		5	4	3	2	1
A	Posisi Tubuh					
	a. Posisi lengan, kepala, bahu, panggul dan kaki					
	b. Perbandingan posisi tungkai dengan lengan					
	c. Arah pandangan					
B	Gerakan Lengan					
	a. Posisi awal lengan					
	b. Gerakan membuka lengan					
	c. Gerakan menarik (<i>pull</i>)					
	d. Gerakan mengapit kedua sikut					
	e. Gerakan mendorong lengan (<i>push</i>)					
C	Gerakan Kaki					
	a. Gerakan menarik kedua tungkai					
	b. Gerakan memutar pergelangan kaki					
	c. Gerakan dorongan telapak kaki					
	d. Gerakan meluruskan dan merapatkan tungkai					
D	Gerakan Pernafasan					
	a. Fase menghirup udara					
	b. Fase membuang udara (meniupkan nafas)					
E	Gerakan Koordinasi					

	a. Koordinasi gerakan lengan dan bernafas					
	b. Koordinasi gerakan tungkai dan bernafas					
	c. Koordinasi gerakan lengan, tungkai dan bernafas					
JUMLAH						

Keterangan :

5 = Baik sekali, 4 = Baik, 3 = Sedang, 2 = Kurang, dan 1 = Kurang sekali (Cahyana, 2015). Format penilaian ini dibuat berdasarkan kajian teori tentang teori teknik renang gaya dada (teori dari posisi tubuh, teori dari gerakan lengan, teori dari gerakan kaki, teori dari pernafasan, dan teori dari koordinasi gerak) dan kesimpulan konsep teknik renang gaya dada pada kajian teori. Untuk memberikan pemahaman dan penafsiran yang sama bagi penilai (judgement) terhadap point tersebut maka dapat dibuat petunjuk penentuan point sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Petunjuk Penentuan Point Penilaian

Point	Keterangan
5	Jika sampel dapat melakukan gerakan secara sempurna (tanpa ada kesalahan)
4	Jika sampel melakukan 1 kesalahan untuk setiap gerakan.
3	Jika sampel melakukan 2 kesalahan untuk setiap gerakan
2	Jika sampel melakukan 3 kesalahan untuk setiap gerakan
1	Jika sampel melakukan lebih dari 3 kesalahan untuk setiap gerakan

Tabel 3. 5 Skala Penilaian

Interval Kelas Persentase Skor (%)	Kategori
81 – 100	Baik sekali
61 – 80	Baik
41 – 60	Sedang
21 – 40	Kurang
00 – 20	Kurang Sekali

Sumber: Arikunto (2010:42)

Rumus yang digunakan untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekwensi responden (skor yang diperoleh)

N = Jumlah responden (Arikunto, 2010, hlm. 112)

Pengambilan skor tes keterampilan renang dilakukan oleh 3 pelatih renang dengan nama Elza Fauzan dengan lisensi pelatih D, Sandi Fuadin, S. Pd dengan lisensi pelatih C, dan Ayu Dini Afifah, S. Tr. Ab. Dengan lisensi pelatih D. dari ketiga penilai tersebut akan menghasilkan 3 penilaian dan akan di tentukan dengan cara mencari rata-rata dari penilaian tersebut berdasarkan norma pengambilan nilai tengah.

3.6 Prosedur Penelitian

Untuk meningkatkan keterampilan dalam suatu olahraga diperlukan proses latihan dalam jangka panjang yang berulang-ulang. Menurut Bompa (2011, hlm. 4) menyatakan bahwa “Latihan merupakan proses yang sistematis dilakukan secara berulang-ulang kian hari kian bertambah, sesuai prinsip dan norma latihan”.

1. Tes awal (*Pretest*)

Pelaksanaan tes awal dilaksanakan di area resto dan kolam renang Oasis Waterpark. Alat tes yang digunakan dalam pengambilan data adalah tes *Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (NST)* dan Tes Keterampilan Berenang. Sebelum melakukan tes peserta diberi arahan tentang ketentuan pelaksanaan tes.

2. Pelaksanaan *Treatment*

Latihan yang akan dilakukan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu latihan pemanasan, latihan inti yang disisipkan *treatment ice breaking* dan latihan pendinginan.

a. Latihan Pemanasan

Pemanasan adalah suatu sesi kegiatan sebelum berolahraga yang berfungsi untuk menyiapkan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik. Pemanasan juga bertujuan untuk meningkatkan suhu tubuh sebelum berolahraga, sehingga tubuh dapat beradaptasi dengan peningkatan intensitas gerakan fisik yang akan dilakukan dan meminimalisir terjadinya cedera. Latihan pemanasan ini berupa pemanasan statis dan dinamis.

b. Latihan Inti

Ada beberapa tahapan latihan inti yang diberikan yaitu;

- Adaptasi air berupa menyelam, teknik pengambilan nafas dan membuat gelembung melalui mulut dan hidung, lalu ada teknik meluncur dan mengambang.
- Kemudian masuk ke latihan renang gaya dada dan disetiap pertengahan latihan, di sisipkan treatment ice breaking berupa games konsentrasi.

c. Latihan Pendinginan

Setelah melakukan latihan inti, *sampel* diinstruksikan untuk melakukan pendinginan dan peregangan pasif yang bertujuan untuk mengurangi rasa sakit pada otot setelah melakukan latihan dan diberikan waktu beberapa saat untuk mereviw kembali apa yang telah dilatih pada hari tersebut.

3. Tes akhir (*PostTest*)

Setelah diberikan *Treatment*, maka tes akhir dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari latihan yang diberikan. Tes akhir dilaksanakan kembali di area resto dan kolam renang Oasis Siliwangi Waterpark. Alat tes yang digunakan dalam pengambilan data yaitu tes *Nijmeegse Schoolbekwaamheids Test (NST)* dan Tes Keterampilan Berenang.

3.7 Analisis Data

Melakukan analisis data bertujuan untuk menginterpretasikan atau pemberian makna dari hasil pengambilan data penelitian. Data yang diperoleh dari tes di lapangann masih perlu diolah dan dianalisis secara statistika. Menurut (Sugiyono, 2017) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut (Lexy J. Moleong, 2000) analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehigga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja, seperti yang disarankan oleh data.

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui statistik deskriptif yang dinyatakan dengan nilai rata-rata (mean) dan Standar deviasi (SD) yang diproses melalui *software* program komputer yaitu SPSS 25 (*Statistical Package for the Social Sciences 25*).

Teknik analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Deskriptif Statistik

Hal ini dilakukan untuk mengetahui nilai maksimum, nilai minimum, *mean*, *std. deviation*, dan *variance* dari data yang telah diperoleh. Tahap penghitungan SPSS versi 25.0, dengan langkah-langkah sebagai berikut: Klik *analyze > descriptive statistics > descriptive* > masukan semua variabel ke kotak *variable > options* > ceklis *mean, std. deviation, dan variance > continue* > ok.

3.7.2 Pengujian Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tes awal dan tes akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov -Smirnov* jika sampel diatas 50 orang atau *Shapiro – Wilk*. Jika sampel dibawah 50 orang, taraf signifikansi 5% (α 0,05). Tahap penghitungan SPSS untuk pengujian normalitas ini, langkah-langkahnya sebagai berikut :

Klik *analyze > descriptive statistics > explore* > masukan semua variabel ke kotak *dependent list > plot* > ceklis *normality plots with test > continue* > ok. Uji kebermaknaannya sebagai berikut:

- a. Jika nilai $\text{Sig} > \alpha$ 0,05 maka data dinyatakan normal.
- b. Jika nilai $\text{Sig} < \alpha$ 0,05 maka data dinyatakan tidak normal.

3.7.3 Uji Homogenitas

Disamping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas biasanya digunakan sebagai syarat dalam analisis independen sampel T-Test dan Anova. Uji homogenitas menggunakan uji Homogeitas *Levane Statistic* dari data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS 25.

- Jika nilai signifikansi >0.05 maka distribusi data adalah homogen dan
- Jika nilai signifikansi <0.005 maka distribusi data adalah tidak homogen.

3.7.4 Pengujian Hipotesis

1. Uji Paired sampel T-Test

Uji hipotesis menggunakan Uji *Paired Sample T-Test*, *Paried Sample T-Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun

mempunyai dua data. Uji *Paired Sampel T-Test* merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Paired Sampel T-Test* yaitu :

- Jika nilai Sig. (*2-tailed*) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan,
- Jika nilai Sig. (*2-tailed*) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

2. Uji Independent Sample T-Test

Uji hipotesis menggunakan Uji *Independent T-Test*, *Independent T-Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang berbeda namun, Uji *Independent T-Test* merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Independent T-Test* yaitu jika nilai

- Sig. (*2-tailed*) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan,
- Jika nilai Sig. (*2-tailed*) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

3.8 Uji Validitas Instrumen

Uji coba instrumen dimaksudkan untuk mengetahui tingkat validitas dari instrumen yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. Adapun butir pernyataan yang akan disebarakan sebanyak 17 soal kepada anak dalam rentang usia 5-8 tahun sebanyak 30 orang dari beberapa club, yaitu sampoerna swimming club, cipaku, dan budisari.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Tes Keterampilan Berenang

No. Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,649	0,361	VALID
2	0,910	0,361	VALID
3	0,913	0,361	VALID
4	0,820	0,361	VALID
5	0,910	0,361	VALID

6	0,658	0,361	VALID
7	0,641	0,361	VALID
8	0,643	0,361	VALID
9	0,671	0,361	VALID
10	0,816	0,361	VALID

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha		N of Items	
0,659		17	
11	0,659	0,361	VALID
12	0,837	0,361	VALID
13	0,642	0,361	VALID
14	0,755	0,361	VALID
15	0,743	0,361	VALID
16	0,873	0,361	VALID
17	0,743	0,361	VALID

3.9 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji coba instrumen dimaksudkan untuk mengetahui tingkat reliabilitas dari instrumen yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. Adapun butir pernyataan yang akan disebarakan sebanyak 17 soal kepada anak dalam rentang usia 5-8 tahun sebanyak 30 orang dari beberapa club, yaitu sampoerna swimming club, cipaku, dan budisari.

Tabel 3. 7 Uji Reliabilitas Instrumen Tes Keterampilan Berenang

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil uji reliabilitas (koefesien reliabilitas)

sebesar 0,659, artinya instrumen tes keterampilan renang dinyatakan reliabel karena memiliki nilai cronbach alpha $> 0,6$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reliabilitas tinggi.