

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variable Penelitian

1. Definisi Konsep

- a. Kebugaran jasmani pada hakekatnya berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugas sehari-harinya secara efektif dan efisien dalam waktu relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan berarti, dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya.
- b. Olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga air. Berenang itu juga bisa diartikan sebagai gerakan yang kita lakukan saat berada di dalam air tanpa perlengkapan apapun. Olahraga berenang ini ada beberapa macam variasi gaya, contohnya: Gaya kupu-kupu, gaya dada, gaya punggung, gaya bebas, dan gaya ganti.
- c. Anak tunarungu adalah mereka yang kurang mampu untuk mendengar atau tidak mendengar sama sekali bunyi atau suara pada intensitas tertentu sebagai akibat dari tidak berfungsinya indera pendengaran sebagaimana mestinya, baik tanpa maupun menggunakan alat bantu dengar. Hallahan & Kauffman (1991:266) bahwa : “Tunarungu merupakan istilah umum yang menunjukkan kesulitan mendengar dari yang ringan sampai yang berat, yang digolongkan kedalam tuli (*deaf*) dan kurang dengar (*hard of hearing*).

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah olahraga renang. Latihan olahraga renang yang akan diberikan adalah gerakan dasar renang dan gaya renang. Adapun intervensi atau asesmen gerakan dasar³⁸ renang yang akan diujikan kepada siswa adalah pola gerakan gaya bebas yang diantaranya gerakan mengayun kaki, mengayuh, koordinasi tangan-kaki, dan pernafasan, sementara itu teknik dalam gaya punggung diantaranya posisi tubuh, gerakan kaki, gerakan lengan dan teknik bernafas.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian adalah tingkat kebugaran jasmani. Tingkat kebugaran jasmani ini dapat dilihat dari daya tahan tubuh, kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelincahan, koordinasi dan kelentukan. Tes kebugaran jasmani ini dilakukan dengan menggunakan tes standar, yaitu dengan menggunakan ACSPFT (Asian Commite on the Standarization of Physical Fitnes Test), yang terdiri dari tujuh jenis tes.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data dan pengumpulan hasil penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 160) menyatakan bahwa “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

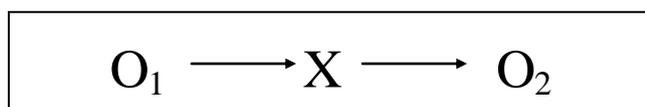
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis dan teliti di dalam melakukan kontrol terhadap kondisi. Suharsimi Arikunto (2006 : 3) mengemukakan eksperimen adalah sebagai berikut :

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan.

Berdasarkan pernyataan di atas kondisi yang diberikan pada subjek penelitian adalah latihan renang dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani anak tunarungu.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan desain kelompok tunggal dengan pre tes – post test. Desain ini memiliki hasil yang lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Selain itu penelitian desain ini dilakukan karena jumlah subjek yang sangat terbatas.

Dalam penelitian ini terdapat suatu kelompok subjek penelitian yang diberi tes awal (pre test) untuk mengetahui kondisi awal sebelum mendapat perlakuan (O_1), selanjutnya subjek penelitian mendapat perlakuan (X). Setelah mendapatkan perlakuan selanjutnya subjek penelitian diberikan tes akhir (post test) untuk mengetahui akibat atau pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan (O_2), pola desain eksperimennya adalah sebagai berikut :



Keterangan :

O_1 : Tes awal (pre test) sebelum subjek mendapat perlakuan

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

- X : Perlakuan (Treatment)
 O₂ : Tes Akhir (post test) setelah subjek mendapat perlakuan

C. Populasi dan sampel

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di dilaksanakan di SLB-B YPLB Kabupaten Majalengka, yang beralamat di Jalan Emen Slamet No. 70 Majalengka Kelurahan Majalengka Kulon Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat.

2. Populasi

Populasi adalah Keseluruhan dari subjek penelitian”. Winarno Surakhmad (2004 : 93) menyatakan bahwa populasi adalah sekelompok subjek yang akan diteliti baik manusia, gejala, nilai tes benda-benda atau peristiwa. Dengan demikian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari hal tersebut di atas, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa siswi tunarungu di SLB – B YPLB Kabupaten Majalengka.

3. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 131) Sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling* atau sampel purposif yakni yang ditarik dengan sengaja (non random) karena alasan-alasan diketahuinya sifat-sifat sampel tersebut”(Winarno Surakhmad, 1982 : 101).

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 139), mengemukakan bahwa purposive sample atau sampel bertujuan adalah “peneliti bisa menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu”, sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan yakni keterbatasan waktu, tenaga dan dana, sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar, maka diambillah kelas VIII sebagai sampel dalam penelitian ini.

Adapun data siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Daftar Subjek Penelitian

No	Nama Anak	Jenis Kelamin	Usia
1	Anang Syarif Hidayat	Laki-laki	15 tahun
2	Agung Gumelar	Laki-laki	13 tahun
3	Asep Suhendra	Laki-laki	15 tahun
4	Ana Susiana	Perempuan	15 tahun
5	Sri Nur Asih	Perempuan	15 tahun
6	Sri Fatimah	Perempuan	15 tahun

D. Instrument Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data atau menbumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Suharsimi

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Arikunto (2006 : 149) mengemukakan bahwa “instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”.

Instrument merupakan 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 mudahdiolah. (suharsimi Arikunto, 2006 : 160).

Alat untuk mengumpulkan data yang dipilih adalah alat yang telah ada dan telah dipakai berulang-ulang serta sudah distandarisasikan, yakni alat yang telah dicobakab berulang-ulang terhadap sampel besar serta dibuktikan secara empiris bahwa alat tersebut memiliki koefisien, reliabilitas, objektifitas serta validitas yang memadai. Adapun alat atau instrument yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2
Instrument Pengumpul Data Yang Dipergunakan Untuk Tiap
Jenis Tes Kebugaran Jasmani

No.	Jenis Tes	Alat/Perlengkapan	Pembantu Pelaksana
1	Lari cepat 50 M	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Bendera start 3. Lintasan yang datar/lurus dengan jarak 50 M 4. Tiang pengamat garis finish 5. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas merangkap pencatat. 2. Pengukur 3. Pembantu
2	Lompat jauh tanpa awalan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bak lompat jauh 2. Meteran 3. Cangkul/sapu 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas 2. Pembantu 3. Pencatat

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

3	Bergantung angkat badan (<i>Full Up</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palang tunggal 2. Balok horizontal bergaris tengah 3-4 cm 3. Bangku kecil 4. Kapur 5. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas 2. Pengambil waktu 3. Pencatat
4	Lari Hilir mudik (<i>Shuttle run</i>) 4 x 10 M	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Balok kayu berukuran 5x5x5 cm 3. Lapangan 4. Formulir dan alat tulis 5. Bendera start 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starter 2. Pengambil waktu 3. Pengawas 4. Pencatat waktu
5	Baring duduk (<i>Sit Up</i>) 30 detik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Matras 3. Tally counter 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas merangkap penghitung dan pencatat 2. Pengambil waktu
6	Lentuk togok kemuka (<i>forward-flexion of trunk</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapur 2. Bangku pengukur kelentukan 3. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawas 2. Pencatat
7	Lari Jauh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopwatch 2. Lintasan 3. Bendera 4. Formulir dan alat tulis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Starter 2. Pengambil waktu 3. Pengawas 4. Pencatat

Instrument pengumpulan data dalam penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi : persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, evaluasi hasil penelitian.

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

a. Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan adalah sebagai berikut :

- 1) Melakukan observasi atau studi pendahuluan mengenai kondisi subjek dilapangan.
- 2) Melakukan perizinan dengan mengurus surat penelitian dari jurusan PLB, Fakultas, BAAK, Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat sampai pada SLB-B YPLB Kabupaten Majalengka. Selain itu melakukan perizinan penggunaan kolam renang sebagai tempat tes pada penelitian ini.

b. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB-B YPLB Kabupaten Majalengka yang beralamat di Jalan Emen Slamet No. 70 Kelurahan Majalengka Kulon Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah :

- 1) Meminta izin kepada pihak sekolah khususnya kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian di SLB-B YPLB Kabupaten Majalengka.
- 2) Melaksanakan observasi untuk mendapatkan data subjek penelitian dan melakukan pendekatan pada subjek, serta mencari informasi dari guru dan orangtua siswa.
- 3) Melakukan observasi kelengkapan alat penelitian, seperti sarana dan prasarana.
- 4) Menyusun jadwal kegiatan penelitian
Untuk mendukung penelitian ini, peneliti menyusun jadwal kegiatan penelitian yang disesuaikan dengan kebutuhan.
- 5) Melakukan pree test (Tes Awal)

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Pre test dilakukan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani subjek sebelum dilakukan/diberikan latihan olahraga renang. Pre test ini menggunakan instrument tes kebugaran jasmani ACSPT (Asian Commite on the Standarization of Physical Fitnes Test).

- 6) Melaksanakan latihan atau memberikan perlakuan berupa latihan olahraga renang gaya bebas dan punggung yang dilaksanakan selama 15 kali pertemuan selama 15 – 30 menit dengan jeda waktu dua hari satu kali latihan.

Prekuensi latihan tiga kali dalam seminggu pada hari yang bergantian, artinay selang satu hari sangat efektif untuk melakukan kegiatan-kegiatan olahraga. Hal tersebut dapat dikarenakan tubuh memerlukan pemulihan selesai berolahraga sehingga otot dan persendian diberi kesempatan untuk memulihkan diri.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan olahraga yang melebihi atau sampai 5 kali dilakukan dalam seminggu akan menimbulkan berbagai komplikasi baik itu secara psikologis maupun fisiologis.

Prosedur pelaksanaan olahraga renang gaya bebas dan gaya punggung adalah sebagai berikut :

- 1) Anak melakukan pemanasan selama kurang lebih lima menit.
- 2) Melakukan gerakan-gerakan dasar olahraga renang, yang terdiri dari :
 - a) Gerakan Dasar Renang Gaya Bebas
 - Posisi Tubuh

Posisi tubuh perlu dirampingkan dan terus ' streamline ' dengan lengan memanjang di atas kepala untuk

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

memperpanjang tubuh lebih jauh. Bagian belakang dan kaki yang tetap lurus kecuali saat tendangan flutter.

- Posisi Kepala

Garis air harus bertemu di atas kepala dan kepala harus tetap turun di setiap saat. Mata harus melihat ke dasar kolam dan tidak maju. Melakukan hal ini akan menjaga tubuh ramping dan mengurangi resistensi frontal. Jika kepala adalah melihat ke depan, kaki, pinggul dan dada akan tenggelam, meningkatkan resistensi frontal.

- Body roll

Body roll dimulai dengan tindakan lengan. Seluruh tubuh berputar sepanjang sumbu panjang ketika tangan memasuki air di depan kepala. Tindakan bergulir meningkatkan kekuatan stroke dengan menggunakan inti (perut) otot ke stroke. Pinggul dan bahu harus tetap sejalan saat tubuh berputar. *Teknik renang gaya bebas* dianggap sebagai teknik berenang dengan bergantian dari sisi ke sisi, tidak berenang di depan Anda.

- Hand Entry (posisi tangan)

Tangan harus dimasukkan ke air tepat di posisi depan kepala dan antara garis tengah tubuh dan garis paralel dari bahu. Bagian pertama dari lengan untuk masuk harus menjadi ujung jari, dan siku harus tetap lebih tinggi dari lengan bawah dan tangan. Lengan bawah harus sekitar 30 derajat dengan air. Lengan harus sekitar 2/3 diperpanjang ketika tangan memasuki air. Sisa ekstensi terjadi setelah air masuk.

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Tangan harus terus menyapu ke bawah menuju garis tengah tubuh dan kemudian ke atas dan dekat dengan dada bagian bawah. Tangan harus mempercepat seluruh seluruh fase tarik untuk mendapatkan kecepatan maksimum. Tahap terakhir adalah pendorong menyapu tangan ke belakang, ke atas dan keluar.

➤ Posisi Kaki

Posisi Kaki dimulai dari pinggul dan otot-otot kaki bagian atas. Kaki tetap terutama sejalan dengan tubuh dengan pergelangan kaki tertekuk tapi santai sehingga jempol kaki pada setiap kaki harus berubah terhadap satu sama lain. Fleksibilitas dan kaki longgar dan pergelangan kaki adalah cara terbaik untuk teknik menendang mudah dan efisien.

Ada dua kecepatan menendang dikenal sebagai enam-beat dan tendangan dua-beat. Tendangan enam-beat adalah ketika perenang melakukan tiga denyut per langkah ke bawah lengan. Tendangan Dua-beat adalah ketika perenang melakukan satu ketuk ke bawah per langkah lengan. Kedua tendangan yang menguntungkan di kanan mereka sendiri. Tendangan enam-beat memberikan kecepatan lebih sementara tendangan dua-beat yang lebih hemat energi dan lebih baik untuk jarak yang lebih jauh.

➤ Pernafasan

Pernapasan harus menjadi bagian dari body roll. Wajah harus berbelok dengan tubuh dan bernapas ketika tangan berlawanan memasuki air. Nafas ketika tangan ini mendorong kembali dan lengan yang berlawanan Anda

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

sudah mulai pulih. Wajah harus kembali menjadi air sementara lengan pemulihan bergerak melewati wajah.

(Sumber : *panduanolahraga.blogspot.com/.../mengenal-teknik-re...*)

b) Gerakan Dasar Renang Gaya Punggung

Berikut ini penulis uraikan hal - hal yang harus diperhatikan dalam melakukan teknik dasar gerakan renang gaya punggung yang wajib diketahui oleh perenang pemula maupun perenang yang sudah profesional. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan teknik ini adalah sebagai berikut :

o Posisi Tubuh

Hal pertama yang harus diperhatikan adalah Posisi tubuh atau body position pada renang gaya punggung harus dilakukan dengan benar. Posisi tubuh yang benar adalah dalam keadaan horizontal dengan bidang tahanan air. Posisi tersebut dapat memperkecil tahanan tubuh terhadap air.

o Gerakan Kaki

Kedua, Gerakan kaki dalam melakukan renang gaya punggung berfungsi sebagai mempertahankan ataupun memelihara keseimbangan posisi tubuh dan menjaga keseimbangan gerak lengan perenang. Hal itu juga, gerakan persendian kaki yang elastis dapat digunakan sebagai dorongan kaki.

o Gerakan Lengan

Hal ketiga yang harus diperhatikan adalah gerakan lengan dan kaki yang benar serta dilakukan secara berkesinambungan bisa menjaga keseimbangan tubuh

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

seorang perenang. Gerakan lengan renang gaya punggung bisa dibagi menjadi beberapa fase, yaitu fase entry dan fase pull-push.

- Entry

Fase entry merupakan gerak akhir putaran lengan dari sendi bahu. Posisi tubuh saat entry yang baik ialah posisi lengan segaris dengan bahu dan panggul agak diangkat ke permukaan air.

- pull-push

Fase pull-push dimulai dari posisi lengan lurus, kemudian tekuk telapak tangan ke atas sambil melakukan gerakan menekan. Sesudah gerak menekan air, gerakan berubah menjadi gerak mendorong (push). Pada saat gerakan mendorong, posisi siku tepat berada dekat pinggang.

- Teknik Bernafas

Hal terakhir yang harus diperhatikan adalah cara melakukan pernafasan pada renang gaya punggung bagi perenang yaitu dengan menghirup udara dan meniupkan udara saat gerakan pull-push dilakukan. Pada saat menghirup udara dilakukan melalui mulut dan membuang udara dari mulut dan hidung dengan perlahan - lahan.

(sumber : veluzasport.blogspot.com/.../teknik-dasar-gerakan-ren...)

2. Teknik Pengumpulan Data

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah kembali agar menjadi data / informasi yang valid baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat menunjukkan ada tidaknya pengaruh latihan olahraga renang yang diberikan kepada sampel terhadap tingkat kebugarannya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes yang diberikan adalah menggunakan tes ACSPPFT (*Asian Commite on the Standarization of Physical Fitnes Test*), yaitu tes kebugaran jasmani yang telah distandarisasikan yang terdiri dari tujuh jenis tes.

a. Lari Cepat 50 meter

1. Tujuan

Untuk mengukur kecepatan lari.

2. Peralatan

- a. Lintasan lurus dan tidak licin
- b. Peluit
- c. Stopwatch
- d. Alat tulis dan formulir penilaian

3. Pelaksanaan

- a. Testee/pelari bersiap berdiri di belakang garis start.
- b. Start yang digunakan adalah start jongkok.
- c. Setelah mendengar aba-aba “ya”, pelari berlari secepat mungkin sampai mencapai garis finish, dan stopwatch dihidupkan.
- d. Saat pelari menyentuh garis finish, stopwatch dihentikan.
- e. Testee/pelari diberi kesempatan melakukan lari sebanyak dua kali.

4. Penilaian

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Penilaian hasil tes dilakukan dengan mencatat perolehan waktu saat lari 50 meter.

b. Lompat jauh tanpa awalan.

1. Tujuan
Untuk mengukur gerak eksplosif tubuh
2. Peralatan
 - a. Tempat lompatan yang datar dan tidak licin atau bak pasir.
 - b. Meteran.
 - c. Cangkul/sekop.
 - d. Formulir dan alat tulis.
3. Pelaksanaan
 - a. Testee berdiri dengan kedua ujung jari kaki tepat dibelakang garis batas tolakan.
 - b. Testee melakukan persiapan untuk melompat, bersamaan dengan mengayunkan kedua lengan ke depan, lalu dengan kekuatan penuh kedua kaki melakukan lompatan ke depan sejauh mungkin.
 - c. Setiap testee diberi kesempatan melakukan dua kali.
4. Penilaian
Jarak lompatan di ukur dari garis batas lompatan ke titik lompatan yang terdekat dari sentuhan tumit pada pasir.

c. Bergantung Angkat Badan

1. Tujuan
Mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan bahu
2. Peralatan
 - a. Palang tunggal/rek stok
 - b. Peluit
 - c. Stopwatch

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

d. Alat tulis dan formulis penilaian

3. Pelaksanaan

- a. Siswa menggantungkan badannya dengan kedua lengan lurus pada palang tunggal
- b. Sikap badan lurus dari kepala sampai kaki.
- c. Kedua tangan selebar bahu.
- d. Lakukan gerakan mengangkat tubuh dengan membengkokkan siku, upayakan dagu melewati palang.
- e. Sikap tubuh tetap lurus dan gerakan tidak dibantu dengan gerakan tubuh lainnya.
- f. Lakukan gerakan tersebut selama 30 detik untuk puteri dan 60 detik untuk putera tanpa istirahat.

4. Penilaian

Hitunglah perolehan jumlah gerakan mengangkat tubuh selama waktu yang telah ditentukan. Gerakan yang dilakukan tidak sempurna tidak dihitung.

d. Lari Hilir Mudik, 4 x 10 Meter.

1. Tujuan

Untuk mengukur kelincahan testee dalam bergerak merubah arah

2. Perlengkapan

- a. Stopwatch
- b. Lapangan yang didesain sedemikian rupa, seperti membuat lintasan lari berjarak 10 meter yang ujungnya dibatasi dengan garis lurus dan diberi balok-balok lingkaran dengan jari-iari 30 cm.
- c. Balok-balok berukuran 5 x 5 x 5 cm.

3. Pelaksanaan

- a. Start dilakukan dengan start berdiri..

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

- b. Pada aba-aba “bersedia” testee berdiri dengan salah satu ujung jari kaki berada dekat garid start.
- c. Pada aba-aba “siap” testee bersiap untuk berlari.
- d. Pada aba-aba “ya”, testee segera berlari menuju garis batas untuk mengambil balok dan memindahkannya ke garis pertama saat start.
- e. Kemudian lakukan untuk balok seterusnya.
- f. Waktu dihitung dengan menggunakan stopwatch.

4. Penilaian

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh testee untuk menempuh jarak 4 x 10 meter.

e. Berbaring duduk 30 detik.

1. Tujuan

Mengukur daya tahan dan kekuatan otot perut

2. Peralatan

- a. Matras atau lantai yang rata
- b. Peluit
- c. Stopwatch
- d. Alat tulis dan formulir penilaian

3. Pelaksanaan

- a. Siswa berbaring terlentang di atas matras/lantai.
- b. Kedua lutut dibengkokkan sehingga membentuk sudut 90 derajat dalam posisi rapat dan kedua tangan disilangkan di dada.
- c. Siswa yang lain memegang pergelangan kaki temannya untuk menahan.
- d. Siswa mencoba mengangkat tubuh dari posisi duduk sampai dada menyentuh lutut.
- e. Lakukan gerakan tersebut dalam 30 detik tanpa istirahat

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

4. Penilaian

Hitunglah perolehan jumlah gerakan baring duduk selama waktu yang telah ditentukan. Gerakan yang dilakukan tidak sempurna tidak dihitung.

f. Lentuk Togok Kemuka

1. Tujuan

Untuk mengukur kelentukan togok

2. Perlengkapan

- a. Kapur tulis
- b. Bangku pengukur kelentukan
- c. Alat tulis dan formulir penilaian

3. Pelaksanaan

- a. Testee berdiri di bangku dengan kaki rapat dengan ujung jari kaki tidak melewati tepi bangku.
- b. Kedua jari kaki berdekatan/berkaitan satu sama lain dengan kedua lutut lurus.
- c. Kemudian togok/punggung dilentukkan pelan-pelan dan kedua tangan berusaha mencapai skala terendah mungkin selama tiga detik.
- d. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali.

4. Penilaian

Yang diukur adalah tanda batas jari yang terjauh dan skala yang dicapai kedua jari tangan dalam 2 kali tes.

g. Lari Jarak Jauh

1. Tujuan

Mengukur daya tahan jantung dan paru-paru

2. Peralatan

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

- a. Lapangan dengan lintasan rata dan tidak licin
 - b. Bendera start dan tiang pancang
 - c. Peluit
 - d. Stopwatch
 - e. Nomor tanda
 - f. Kapur untuk tanda start
 - g. Alat tulis dan formulir penilaian
3. Pelaksanaan
- a. Siswa berdiri di belakang garis start
 - b. Setelah mendengar aba-aba “siap”, siswa melakukan start berdiri di belakang garis start.
 - c. Setelah mendengar aba-aba “ya”, siswa berlari menuju garis finis sepanjang 800 meter untuk puteri dan 100 meter untuk putera.
4. Penilaian
- Penilaian hasil tes lari jarak jauh dilakukan dengan mencatat perolehan waktu.

E. Teknik Pengolahan Data

Setelah data penelitian tersebut terkumpul, maka dilakukan pengolahan data, dalam hal ini pengolahan data menggunakan perhitungan statistik non parametrik dengan uji ranking bertanda (Uji Wilcoxon). Perhitungan statistik non parametrik dilakukan karena jumlah subjek terbatas serta bentuk datanya ordinal.

Penggunaan statistik uji ranking ini berdasarkan pada pertimbangan bahwa subjek penelitian berhubungan, sehingga dapat dipersamakan sebagai subjek berpasangan. Hal ini bahwa ranking bertanda wilcoxon untuk

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

membandingkan hasil skor tes awal dan hasil skor tes akhir dari subjek penelitian yang sama.

Sebelum pada pengolahan data, terlebih dahulu dikemukakan prosedur pengolahannya.

1. Menghitung nilai tingkat kebugaran jasmani
2. Pengolahan statistik

Langkah-langkah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Menghitung nilai tingkat kebugaran jasmani

Data yang diperoleh dari tes yang merupakan suatu rangkaian yang terdiri dari tujuh jenis tes masih merupakan hasil kasar. Nilai kasar ini diubah menjadi nilai dengan mempergunakan tabel T (lihat tabel). Nilai dari ketujuh tes ini dijumlahkan. Untuk mengetahui apakah siswa tergolong anak yang tingkat kesegaran jasmaninya kurang sekali (KS), kurang (K), Cukup (C), baik (B), dan baik sekali (BS).

Kemudian menggunakan tabel (3.3, 3.4) dapat diketahui tingkat kebugaran jasmani siswa. Untuk memudahkan perhitungan dipergunakan formulir tes yang digunakan untuk setiap siswa.

Tabel 3.3

Norma Tes Kebugaran Jasmani Untuk Putera

No.	Nilai T	Penggolongan
1	417 – ke atas	Baik Sekali (BS)
2	373 – 416	Baik (B)
3	328 – 372	Cukup (C)
4	288 – 327	Kurang (K)
5	Kebawah – 287	Kurang Sekali (KS)

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

Tabel 3.4
Norma Tes Kebugaran Jasmani Untuk Puteri

No.	Nilai T	Penggolongan
1	415 – ke atas	Baik Sekali (BS)
2	371 – 414	Baik (B)
3	325 – 370	Cukup (C)
4	287 – 324	Kurang (K)
5	Kebawah – 286	Kurang Sekali (KS)

2. Pengolahan statistik

Langkah-langkah pengolahan statistik dengan menggunakan uji bertanda wilcoxon adalah sebagai berikut :

- a. Menskor tes awal dan tes akhir dari setiap penilaian
- b. Menstabilasikan skor tes awal dan tes akhir.
- c. Membuat tabel perhitungan skor tes awal dan skor tes akhir.
- d. Menghitung selisih skor tes awal dan skor tes akhir.
- e. Menyusun ranking.
- f. Membubuhkan tanda (+) dan (-) untuk setiap ranking sesuai dengan tanda beda.
- g. Menjumlahkan semua ranking bertanda positif atau negatif tergantung dimana yang memberi jumlah lebih kecil untuk tanda dihilangkan dan menuliskan dengan tanda T maka diperoleh T hitung.
- h. Membandingkan nilai T yang diperoleh dengan T dari tabel nilai-nilai T untuk uji wilcoxon.
- i. Membuat kesimpulan, yaitu H_0 ditolak apabila T hitung lebih kecil dari T tabel

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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

- H_0 : Latihan renang tidak berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu.
- H_1 : Latihan renang dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

ling Solihin, 2014

Pengaruh olahraga renang terhadap tingkat kebugaran jasmani anak tunarungu

(studi eksperimen terhadap siswa kelas viii di slb - b yplb

kabupaten majalengka)

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