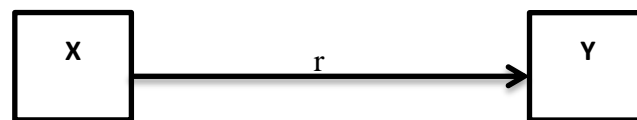


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu adanya suatu desain penelitian yang sesuai dengan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Menurut Nazir (1998, hlm. 99) mengemukakan bahwa “Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian’, Selain itu Arikunto (2006, hlm 51) menjelaskan bahwa “Desain (design) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan’, Adapun desain penelitian yang peneliti gunakan untuk penelitian ini adalah :



Gambar 3.1  
Paradigma Sederhana (Sugiyono, 2014, hlm. 66)

*Keterangan :*

- X : Konsentrasi  
 Y : Hasil ketepatan servis pendek pada cabang olahraga bulutangkis  
 r : Korelasi

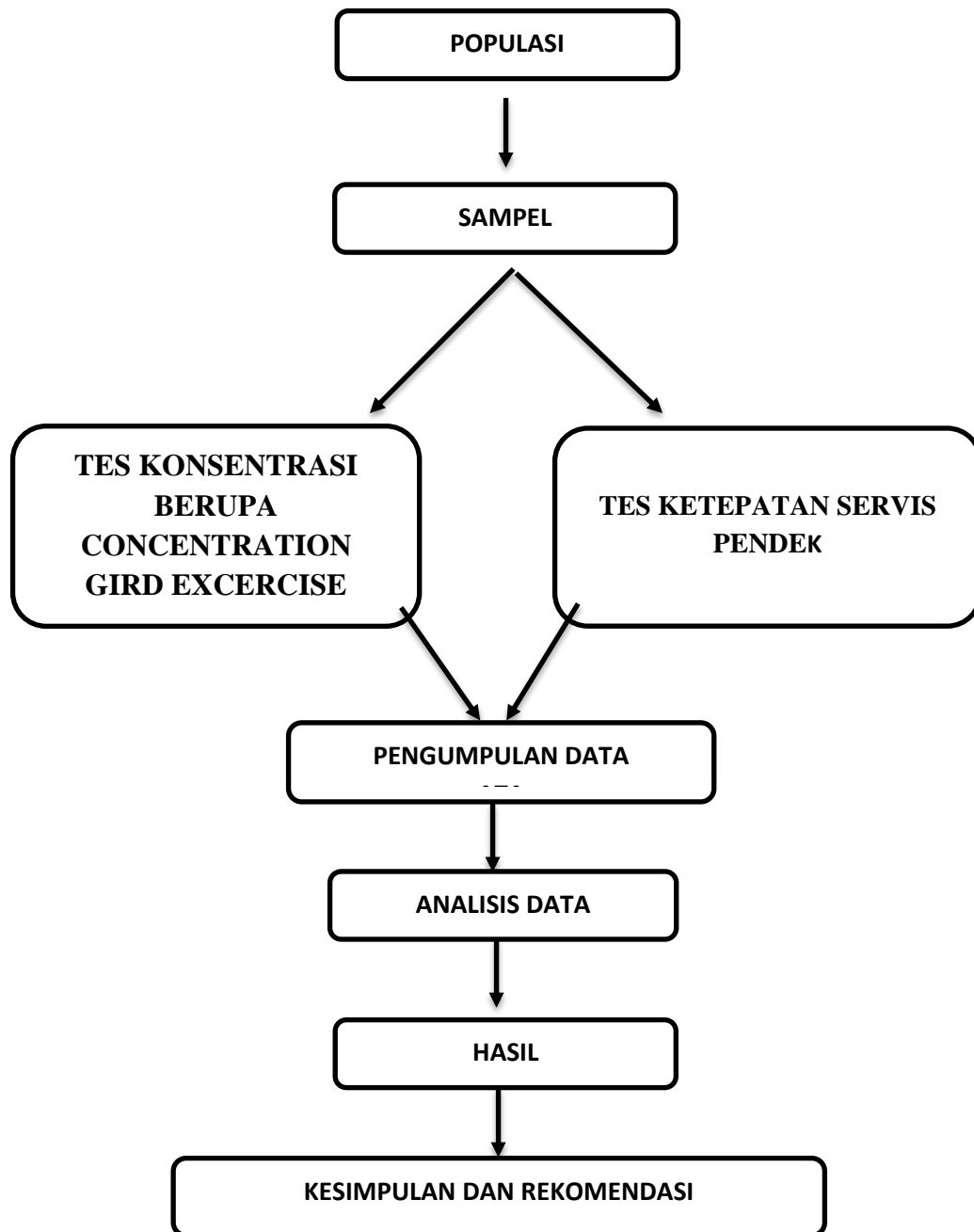
Berdasarkan desain penelitian tersebut, adapun langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan untuk mengumpulkan data, dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Menentukan populasi, populasi yang dipilih pada penelitian ini yaitu atlet UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Bulutangkis Universitas Pendidikan Indonesia berjenis kelamin laki-laki dan perempuan namun tidak melibatkan pemain bulutangkis kelas professional, hanya yang terampil bermain bulutangkis dan yang pernah ikut kejuaraan porda.
- 2) Menentukan sampel, sampel yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 20 orang atlet UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Bulutangkis Universitas

Pendidikan Indonesia, yang terdiri dari 9 orang perempuan dan 11 orang laki-laki.

- 3) Melakukan tes konsentrasi berupa tes *Gird Concentrasion Excercise*. Sebelum melakukan tes terhadap sampel, peneliti memberikan pengarahan dan penjelasan terlebih dahulu mengenai cara pengisian tes konsentrasi kepada seluruh anggota sampel. Masing-masing sampel diberikan selebaran yang berisi tes konsentrasi yang harus diisi dalam waktu yang telah ditentukan.
- 4) Melakukan tes ketepatan servis pendek. Setelah melakukan tes konsentrasi, masing-masing anggota sampel dibimbing atau diberi pengarahan untuk melakukan tes ketepatan servis pendek. Setiap anggota sampel diberikan kesempatan sebanyak 10 kali untuk melakukan servis pendek.
- 5) Mengumpulkan data, Skor yang diperoleh setiap anggota sampel dicatat untuk pengolahan data. Pengolahan data yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan software SPSS.
- 6) Melakukan analisis data, hasil pengolahan data dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan konsentrasi terhadap ketepatan servis pendek pada bulutangkis. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai sig yang diperoleh dari hasil pengolahan data melalui SPSS (Statistical Package For The Sosial Sciences)
- 7) Tahap paling akhir setelah semua data diolah menggunakan SPSS (Statistical Package For The Sosial Sciences) yaitu membuat Kesimpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.

Struktur penelitian yang dilakukan mengikuti alur yang dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Struktur Penelitian

## B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk mengetahui hubungan konsentrasi dengan hasil ketepatan servis pendek pada cabang olahraga bulutangkis adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif korelatif. Sugiyono (2014, hlm. 14) menjelaskan bahwa “Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan data pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Mengenai metode korelatif Prof. Dr. Hamid Darmin, M Pd dalam Sidik Yazid (2014, hlm. 27) menjelaskan bahwa metode penelitian korelatif bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dan seberapa jauh hubungan antara dua variable (yang dapat diukur) atau lebih. Sehubungan dengan penjelasan diatas tentang metode korelatif metode ini sangat berhubungan dengan yang akan peneliti teliti, karena penelitian ini tidak jauh berbeda dengan apa yang dijelaskan diatas yaitu sama-sama mencari seberapa besar Hubungan Konsentrasi

## C. Partisipan

Partisipan menurut kamus besar bahasa indonesia adalah orang yang terlibat dalam suatu keadaan tertentu. Partisipan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah populasi dan sampel yang terlibat dalam penelitian yang berhubungan dengan judul atau permasalahan yang dimiliki. Partisipan dalam penelitian ini berasal dari Unit Kegiatan Mahasiswa bulutangkis Universitas Pendidikan Indonesia, yang berjumlah 20 orang terdiri dari 9 orang perempuan dan 11 orang laki-laki.

Pada umumnya para partisipan memiliki umur berkisar antar 19-21 tahun. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 hari yaitu pada hari senin tanggal 03 April 2017 mulai pukul 16.00 WIB sampai dengan 18.00 WIB, yang berlokasi di Sporthall Kampus Upi Bumi Siliwangi. Dasar peneliti mengambil sampel dari UKM karena partisipan disini banyak yang terampil bermain bulutangkis, namun

tidak melibatkan pemain bulutangkis kelas professional, hanya yang terampil bermain bulutangkis dan yang pernah ikut kejuaraan porda.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Mengenai pengertian populasi, Sugiyono (2014, hlm 117) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”, Populasi dalam penelitian ini sebanyak 20 orang atlet UKM bulutangkis Universitas Pendidikan Indonesia.

Populasi penelitian merupakan sumber data yang paling penting bagi terlaksananya penelitian. Menurut Arikunto (2013, hlm 173) bahwa : “ populasi adalah keseluruhan subyek penelitian”. Maka, populasi adalah kelompok yang diteliti, kelompok dimana peneliti akan melakukan generalisasi hasil penelitiannya. pada penelitian kali ini populasi yang akan diteliti adalah UKM Bulutangkis Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini mengambil populasi UKM Bulutangkis Universitas Pendidikan Indonesia karena peneliti merasa bahwa di populasi ini terdapat banyak yang terampil dalam permainan bulutangkis bahkan ada yang mengikuti porda. Sampel merupakan kumpulan unit atau kasus yang diambil dari populasi yang diteliti (Gratton, 2010, hlm. 287). Secara spesifik, unit tersebut adalah yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu sesuai dengan yang akan diteliti (Martono, dalam Yunano, 2015, hlm. 25). Menurut Sugiyono (2014, hlm. 118) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dari kedua pendapat diatas dapat kita simpulkan bahwa sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Atau sampel juga bisa disebut sebagai bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu yang dapat mewakili populasinya. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan tenaga, dana dan waktu. Metode pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan random sample Berdasarkan hal tersebut maka

sampel dari penelitian ini adalah dengan jumlah 20 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 124). Menyatakan bahwa *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2011, hlm. 102) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur variable penelitian yang diamati. Instrumen diperlukan agar pekerjaan yang dilakukan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga data lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan pada penelitian kali ini adalah dengan menggunakan tes tingkat konsentrasi serta tes ketepatan servis pendek dalam bulutangkis.

#### 1. Tes Konsentrasi (*Test Grid Concentration Exercise*)

Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan tes yang terlebih dahulu diberikan yaitu tes konsentrasi berupa tes *Concentration Grid exercise* dari Haris and Bettle I. Harris p 189 sebagai berikut:

84	27	51	78	59	13	85	85	61	55
28	60	92	04	97	31	57	57	29	33
32	96	65	39	80	49	86	86	18	70
76	87	71	95	98	01	46	46	88	00
48	82	89	47	35	10	42	42	62	34
44	67	93	11	07	72	94	94	69	56
53	79	05	22	54	58	14	14	91	02
06	68	99	75	26	41	66	66	20	40
50	09	64	08	38	36	45	45	83	24
03	71	21	23	16	37	25	19	12	63

Gambar 3.3  
Grid Concentration Exercise (dari Haris and Bettle I. Harris p : hlm. 184-189 )

Perlengkapan yang digunakan :

1. Tempat atau ruangan
2. Alat tulis,
3. Lembar tes
4. *Stopwatch*

Langkah-langkah melakukan ini adalah :

- a. Tes ini memiliki 10 x 10 kotak yang setiap kotak berisi dua digit angka mulai dari 00 hingga 99,
- b. Dalam pelaksanaan tes ini, sampel duduk di tempat yang sudah disediakan dengan jarak masing-masing sampel 1 meter,
- c. Sampel mengisi biodata yang telah disediakan,
- d. Intruksi yang diberikan adalah menghubungkan angka-angka secara berurutan dari angka 00 sampai 99. Sampel hanya perlu menghubungkan setiap angka yang terkecil hingga terbesar dengan garis, baik secara horizontal maupun vertical pada angka yang mereka temukan dalam waktu 1 menit.

04	05	22	74	07	58	14	02	91	55
69	94	72	84	43	95	11	67	43	33
19	03	26	17	61	09	47	27	38	70
88	46	37	01	87	43	68	51	00	63

Gambar 3.4  
Contoh pengisian Tes *Grid Concentration Exercise*

- a. Penilaian diambil dari angka yang terhubung yang dicapai oleh sampel.

Kriteria penilaian tesnya yaitu :

No	Kriteria	Keterangan
1	21 Keatas	Konsentrasi sangat baik
2	16 – 20	Konsentrasi baik
3	11 – 15	Konsentrasi sedang
4	6 – 10	Konsentrasi kurang

5	5 kebawah	Konsentrasi sangat kurang
---	-----------	---------------------------

Tabel 3.1  
Norma Penelitian Tes konsentrasi

## 2. Tes Servis Bulutangkis

Dalam penelitian ini selain menggunakan tes konsentrasi berupa *Tes Concentration Gird exercise* juga menggunakan tes keterampilan dasar untuk mengukur ketepatan servis sampel. Dalam bukunya Nurhasan (2007 : 232) tes ini pertama kali diperkenalkan oleh French pada tahun (1941) dalam skripsi Harry Pitra Apriyan Sabar (2009, hlm. 46) dengan validitas 0,88 dan reliabilitas 0,65. Kegunaan tes ini adalah mengukur kemampuan dan ketepatan penempatan servis dengan shuttlecock di bawah.

Adapun alat-alat pendukungnya adalah :

- 1) Lapangan bulutangkis,
- 2) Shuttlecock,
- 3) Kapur putih
- 4) Meteran
- 5) Alat tulis

### a. Tahapan tes :

- 1) Pemanasan,
- 2) Penjelasan,
- 3) Pemanasan melakukan servis,
- 4) Pelaksanaan,
- 5) Pelepasan dan selesai

### b. Pelaksanaan tes :

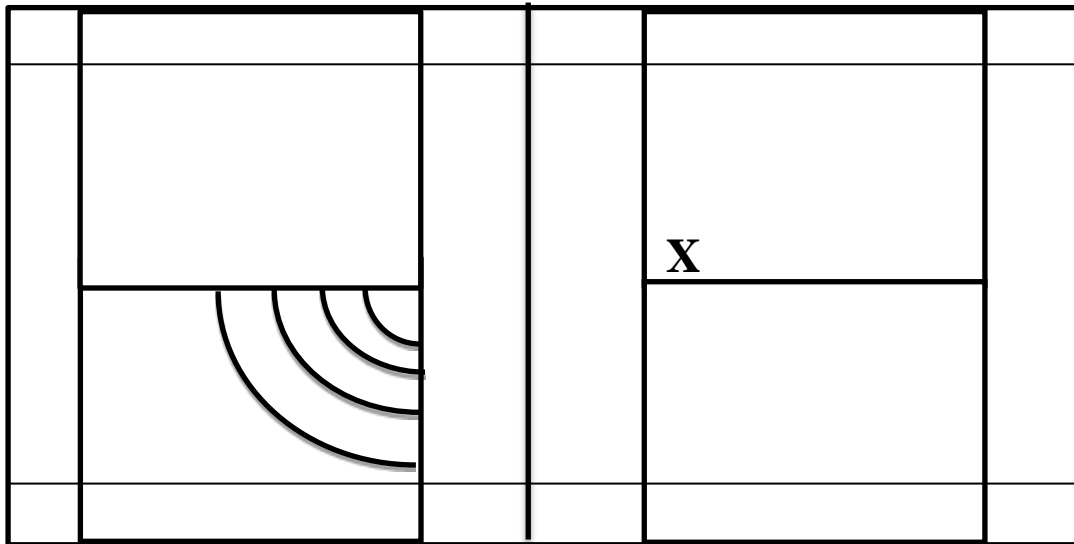
- 1) Sampel coba berdiri pada bagian lapangan yang terletak sudut-menyeudut dengan sasaran
- 2) Setelah ada aba- aba ‘ya’ sampel coba mulai melakukan servis
- 3) Servis diarahkan pada sasaran dengan kesempatan sebanyak 10 kali
- 4) *Shuttlecock* harus melintas di atas net dan di bawah pita.

### c. Penilaian

- a) *Shuttlecock* yang jatuh pada sasaran terdalam diberi nilai 5



- b) Kemudian 4, 3, 2 dan *shuttlecock* yang jatuh di luar target tetapi masih pada bagian servis *court* diberi nilai 1
- c) Bila *shuttlecock* jatuh pada garis, dianggap jatuh pada yang bernilai lebih tinggi



Gambar 3.5  
Tes Servis Pendek Dalam Permainan BuluTangkis Nurhasan (2007)

Keterangan : X = Tempat servis

Norma Penilaian tes dibuat dalam bentuk kategorisasi jenjang-jenjang. kategorisasi yang dibuat terdiri dari lima jenjang, yaitu (1) sangat baik, (2) baik, (3) cukup, (4) kurang, (5) sangat kurang. Untuk menentukan kategori jenjang ini yaitu menggunakan rumus sebagai berikut :

Tabel 3.2  
Kriteria Penafsiran Hasil Tes Ketepatan Servis  
Sumber: Nurhasan (2007)

Skala	Batas Skor	Kriteria
Rata-rata + 1,8 (S)	Rata-rata + 1,8 (S)	Sangat baik
Rata-rata + 0,6 (S)	Rata-rata + 0,6 (S)	Baik
Rata-rata - 0,6 (S)	Rata-rata - 0,6 (S)	Cukup
Rata-rata - 1,2 (S)	Rata-rata - 1,2 (S)	Kurang
Di bawah batas skor kurang		Buruk

## F. Validitas dan Reabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 173) “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur”.

### a. Uji Validitas

Uji validitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah alat ukur atau tes yang dibuat telah memenuhi validitas isi, maka dapat dilakukan dengan meminta penilaian dari orang yang kompeten, Nisfiannoor (2008, hlm. 213). Uji validitas tes *gird* konsentrasi ini diadopsi dari penelitian Qodriannisa Puspaningrum (2013) dalam Leona (2014, hlm. 33).

Hasil validitas yang ditemukan yaitu pengujian analisis daya pembeda yang menggunakan T-test. Bila  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $t$  hitung  $>$   $t$  tabel), maka perbedaan itu signifikan dan instrumen itu valid berdasarkan  $t$  tabel dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 0,05 dengan nilai  $dk$  8, Maka harga  $t$  tabel adalah 1,86. Sehingga harga  $t$  hitung 8,771  $>$   $t$  tabel 1,86. maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok skor tinggi dan kelompok rendah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa instrumen valid.

Selain itu, uji validitas tes *gird* konsentrasi ini juga dilakukan pada penelitian tentang penggunaan “metode *hypnotherapy* untuk meningkatkan konsentrasi saat start dalam renang” yang dilakukan oleh Agus Supriyanto Limadina dalam jurnal IPTEK olahraga. Hasil validitas yang ditemukan yaitu menggunakan *content validity* (validitas isi). Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian analisis normal atau *professional judgment*. Untuk melakukan proses validitas dengan cara menunjukan alat ukur *Grid Concentration exercise* kepada kedua orang ahli itu seorang psikologi kognitif yang membuat alat ukur konsentrasi dan seorang ahli psikologi olahraga.

Kesimpulan dari kedua ahli tersebut bahwa pada dasarnya alat tersebut dapat digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi atlet dengan catatan instruksi harus jelas dan alat ukur dianggap valid. Hasil dari keputusan ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2004) menurut Agus Suriyanto dan Lismadina (2013, hlm. 119) selain itu *gird concentration exercise tes* dilakukan dalam penelitian yang bersumber dari *Athlete's guide to Sport Psychology* (leisure press, 1984) by Dorothy V dalam *Improving Your Concentration* hlm 2 (Harris and Bette I. Harris p. 189).

#### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas berasal dari kata reliability. Pengertian dari reliability adalah keajegan pengukuran atau konsistensi pengukuran. Sugiyono (2014, hlm 173) menjelaskan bahwa “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Jika alat ukur tersebut reliabel, maka pengukuran yang dilakukan berulang-ulang dengan memakai instrumen yang sama terhadap objek dan subyek yang sama, maka hasilnya akan tetap atau relatif sama. Reliabilitas suatu tes merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan akurasi.

Cara untuk memperoleh reliabilitas tes konsentrasi, peneliti mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Qodriannisa Puspaningrum (2013) dalam (2014, hlm. 34). Dari hasil perhitungan korelasi diperoleh  $r$  hitung sebesar 0,96 sedangkan pada  $r$  tabel *Product moment* diketahui bahwa  $n$  (dalam hal ini yaitu jumlah responden) = 10 responden dengan harga taraf signifikan 0,05 adalah sebesar 0,63 maka  $r$  hitung lebih besar  $t$  tabel. Apabila menunjukkan pada tabel koefisien reliabilitas maka nilai  $r$  hitung = 0,96 berada dikisaran 0,800-1,00 yang berarti reliabilitas sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat dipercaya dan reliabel.

#### **G. Prosedur Penelitian**

Untuk mengetahui gambaran langkah kerja, peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian. Dengan adanya penelitian ini maka akan

mempermudah dan membantu peneliti untuk memulai tahapan-tahapan dari sebuah peneliti akan menjelaskan mengenai prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yaitu UKM Bulutangkis Universitas pendidikan indonesia.
2. Menentukan sampel yaitu 20 orang atlet bulutangkis UKM Universitas pendidikan indonesia.
3. Tes yang pertama dilakukan adalah tes *Gird Concentrasion Excercise*.
4. Setelah melakukan tes konsentrasi kemudian sampel melakukan tes ketepatan servis bulutangkis
5. Langkah terakhir yaitu melakukan pengolahan data, menganalisa dan mengambil keputusan dari hasil pengolahan dalam analisis data.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Model analisis data adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk menganalisis data atau mengolah data yang diperoleh dari penelitian yang telah kami ajukan dan selanjutnya data yang sudah ada kami akan olah dengan analisis statistika menggunakan sebuah *software* untuk windows yaitu *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 2, 1. untuk menganalisis data dalam penelitian ini dilakukan :

1. Setelah data dari tes konsentrasi dan tes servis bulutangkis terkumpul, langkah pertama adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik.
2. Analisis pertama yaitu dengan analisis Deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui nilai mean, median, maksimum dan minimum dari masing-masing variable.
3. Analisis Uji Normalitas untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak, dengan pengambilan keputusan apabila nilai signifikan atau probabilitas  $< 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi tidak normal dan sebaliknya apabila nilai signifikansi atau probabilitas  $>0.05$  maka data tersebut berdistribusi normal.
4. Berdasarkan hasil uji normalitas, jika data yang diperoleh berdistribusi normal maka diolah menggunakan rumus *Pearson Korelasi* atau Product Moment

adalah koefisien ini mengukur keeratan hubungan diantara hasil-hasil pengamatan dari populasi yang mempunyai dua varian (bivariate).

5. Setelah angka korelasi didapat, maka bagian kedua adalah menguji apakah angka korelasi yang didapat benar-benar signifikan atau dapat digunakan untuk menjelaskan variable.
6. Setelah prosedur diatas telah ditempuh, maka dilanjutkan dengan perhitungan Koefisien determinasi yaitu untuk mengetahui prediksi seberapa besar pengaruh yang diberikan konsentrasi terhadap hasil ketepatan servis pendek pada cabang olahraga bulutangkis.
7. Selanjutnya Menyimpulkan hasil penelitian dari semua data yang diolah menggunakan SPSS Versi 2, 1.