

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pemecahan dan penyelesaian suatu masalah penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah cara untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengungkapkan, menggambarkan dan menyimpulkan pemecahan suatu masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian. Jadi keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak akan lepas dari metode yang digunakan dalam penelitian tersebut. Oleh karena itu, masalah yang akan diteliti dan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian akan menentukan penggunaan metode penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (2009: hal 234) menjelaskan “penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan.” Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan masalah yang terjadi pada masa sekarang.

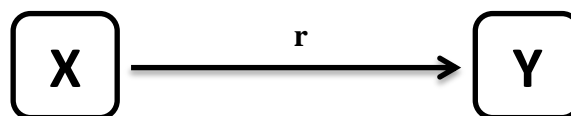
Sudjana, Nana dan Ibrahim (2007: hal 77) menjelaskan mengenai pengertian dari metode penelitian deskriptif korelasi, “studi korelasi mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni sejauh mana variasi dalam suatu variabel berhubungan dengan variasi variabel lain.” Hal ini senada dengan Suherman, Rahayu dan Damayanti (2012: hal 62) bahwa “penelitian korelasi bertujuan untuk mencari hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa ada usaha untuk mempengaruhi variabel-variabel tersebut.”

Pemilihan metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini berdasarkan pada penelitian yang ingin mengkaji dan melihat derajat Hubungan Kecerdasan Intelektual *Tosser* Dengan Taktik Serangan Dalam Permainan Bola Voli.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, dalam pengertian sempit desain penelitian hanya mengenai pengumpulan data dan analisis data. Desain penelitian diperlukan untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian yang dilakukan arahnya jelas dan terencana. Penulis menggunakan desain penelitian korelasional yang pada dasarnya terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah kecerdasan intelektual (IQ) *tosser*, sedangkan variabel terikat (Y) adalah taktik serangan. koefisien korelasi yang dihasilkan mengindikasikan tingkat/derajat hubungan antara kecerdasan intelektual *tosser* dengan taktik serangan bola voli.

Tabel 3.1 Hubungan Antar Variabel

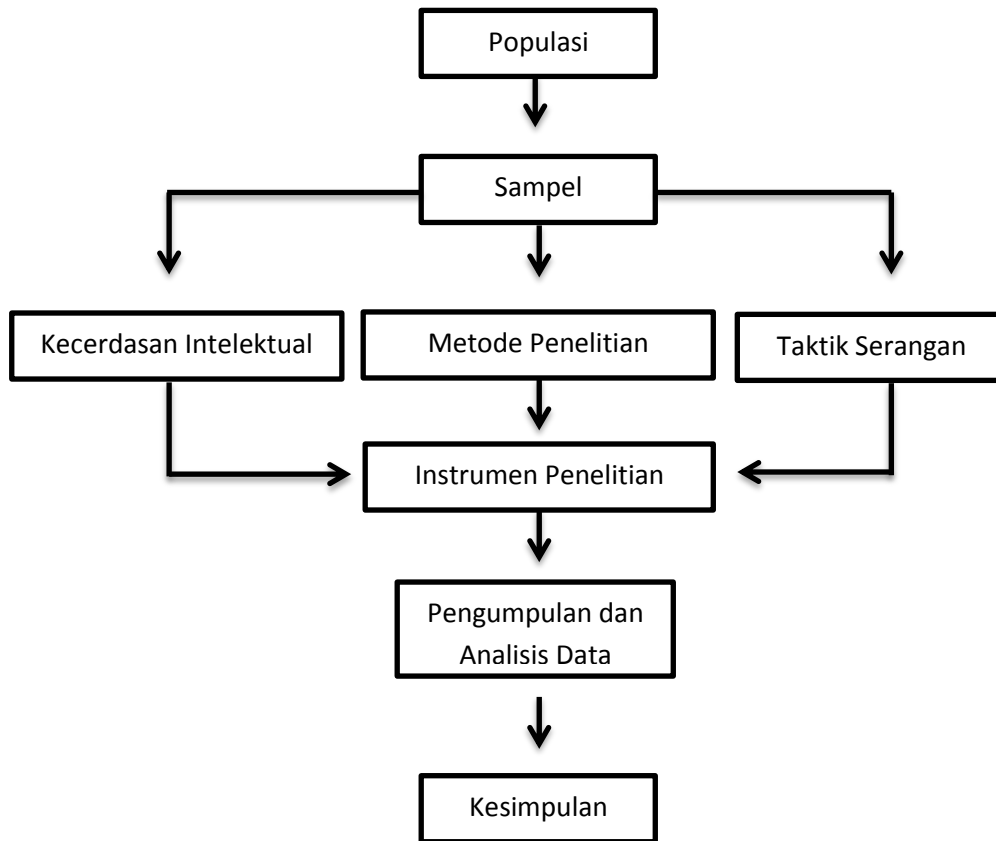


Sumber: Sugiyono (2014, hlm 66)

Keterangan :

- X : Kecerdasan Intelektual (IQ)
- Y : Taktik Serangan
- r : Korelasi

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, maka langkah-langkah dalam penelitian ini dapat kita lihat dalam Bagan 3.2



Bagan 3.1
Langkah-langkah penelitian

3.3 Partisipan

Keberhasilan dalam melakukan penelitian perlu adanya keterlibatan dan partisipasi dari orang lain, supaya dalam pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Dilihat dari permasalahan yang peneliti teliti mengenai bola voli, serta langkah-langkah penelitian, dan jenis instrumen maka peneliti memilih partisipan dengan kriteria mengerti tentang permainan bola voli dengan jumlah 5 orang dari mahasiswa jurusan Ilmu Keolahragaan dan jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi angkatan 2009, 2011 dan 2012.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013: 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam hal ini, Arikunto (2002: 102) menjelaskan bahwa “Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian.” Sedangkan Sudjana (1989: 6) menjelaskan bahwa: “Totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, perlu ditetapkan secara akurat mengenai jumlah populasi yang akan dijadikan objek penelitian, sebab data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet UKM Bola Voli UPI Bandung, yang berposisi sebagai *Tosser* berjumlah 10 orang.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi. Ibrahim dan Sudjana (2004: 85) menjelaskan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat yang sama dengan populasi.” Menurut Sugiyono (2014: hlm 126) “makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan generalisasi (berlaku umum)”. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Suherman, A. (2012: hal 60) “*purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Artinya setiap unit/individu yang diambil dipilih dengan sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu.” Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 7 orang dari para atlet bola voli UKM UPI Bandung.

Ciri-ciri sampel yang digunakan sebagai berikut:

1. Sampel tersebut memiliki keistimewaan atau menjadi spesialis pengumpan (tosses).
2. Sampel tersebut memiliki teknik umpan bola voli yang baik.
3. Sampel tersebut rajin berlatih di UKM UPI Bandung.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat ukur merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Bentuk alat ukur yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian. Mengenai instrumen ini, Sugiyono (2009: 148) menerangkan sebagai berikut:

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

3.5.1 Tes Kecerdasan Intelektual (Intelegensi)

Tes inteligensi digunakan untuk mengetahui tingkat intelegensi seseorang dan tes yang digunakan peneliti yaitu tes APM (Advanced Progressive Matrics). Tes ini disusun oleh J.C. Raven (1943) dalam Muhaimin, F, A. (2015, hlm 36). Dimana tes APM adalah tes non verbal yang digunakan untuk mengukur kemampuan dalam hal sistimatis dan melihat hubungan-hubungan bagian gambar yang tersaji serta menggambarkan pola fikir yang sistematis yang penyajiannya dapat dilakukan secara klasikal dan individu. Tes ini dilakukan dengan cara sampel diberikan soal-soal untuk diselesaikan dengan batas waku tertentu. Tes terdiri dari 48 soal, yang terdiri dari 2 buah set soal, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di table berikut:

Tabel 3.2
Prosedur Tes Inteligensi APM

Set soal	Jumlah soal	Waktu pengerjaan
Set I	12 butir	5 menit
Set II	36 butir	40 menit

Sumber: UPT LBK UPI

Set I yang terdiri dari 12 soal digunakan sebagai latihan sebelum mengerjakan set II, tetapi hal tersebut tidak perlu diungkapkan kepada sampel. Set II yang terdiri dari 36 soal memiliki pola soal yang sama persis seperti soal pada set I, hanya jumlah soal lebih banyak dan secara bertahap soal-soalnya menjadi sukar.

Untuk pengambilan skor dilakukan sebagai berikut :

- Pada tes inteligensi APM, yang dikenakan penilaian hanyalah set II sedangkan set I hanya sebagai pengantar.
- Untuk pemberian skor, sampel diberikan nilai 1 pada jawaban yang benar dan 0 pada jawaban yang salah. Sehingga skor mentah atau *Raw Score* maksimal yang dapat diperoleh adalah 36.
- Setelah *raw scored* diperoleh maka skor diubah ke dalam bentuk persentil, sesuai usia kronologis/umur seseorang.
- Setelah itu sampel bisa digolongkan ke dalam kelas (*grade*) dan kapasitas intelektual sesuai dengan norma tes APM yang telah ditentukan.

Tabel 3.3
Aspek Pengukuran Tes APM

Variabel	Komponen	Indikator
Tes Intelegensi (APM)	1. Daya Abstraksi	Mampu menangkap, membayangkan dan menganalisa suatu hal yang ditangkap / dilihat indra

		secara abstrak.
	2. Berfikir Logis/ Menalar	Mampu untuk menarik kesimpulan menurut aturan logika dan membuktikan bahwa kesimpulan itu benar.
	3. Berfikir sistematis	Mampu untuk mengerjakan/ menyelesaikan suatu tugas sesuai dengan urutan, tahapan, langkah-langkah, atau perencanaan yang tepat, efektif, dan efisien.
	4. Kecepatan dan ketelitian	Mampu untuk menangkap, mengolah informasi dengan cepat dan teliti.
	5. Konsentrasi	Mampu untuk memberikan atensi/perhatian terhadap suatu hal dalam suatu waktu dengan baik.

Sumber : Nurhasanah, A. (2014) Muhaimin, F, A. (2015, hlm 37)

Tes ini dilakukan di gedung UC lantai 2 bekerja sama dengan *University Center* (UC) Staf Unit Pelaksana Teknik Lembaga Bimbingan dan Konseling UPI.

Tabel 3.4
klasifikasi Tes IQ

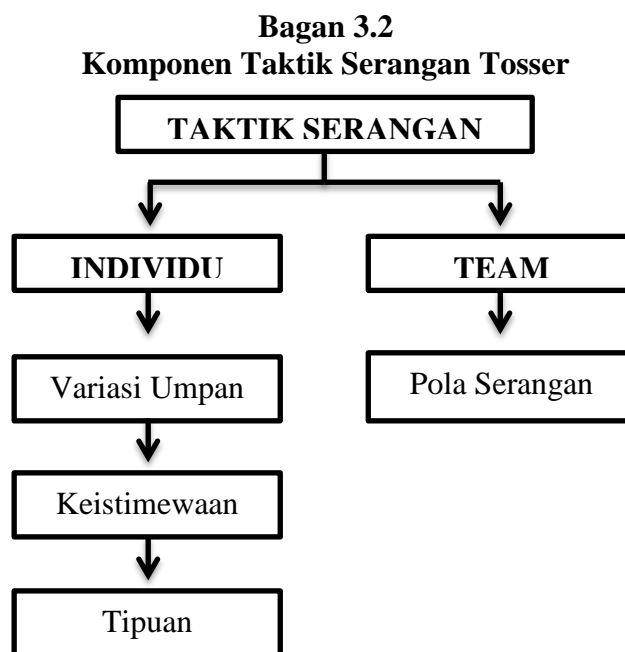
Nilai IQ	Klasifikasi
≥ 130	Sangat Superior

120 – 129	Superior
110 – 119	Diatas rata-rata
90 – 109	Rata-rata
80 – 89	Dibawah rata-rata
70 – 79	Batas lemah
≤ 69	Lemah mental

Sumber : Groth-Marnet (dalam Azwar, S., 2004, hlm. 59)

3.5.2 Format Penilaian Permainan (*Analisis Games Performance*)

Menurut Subroto (2010) “*tosser* adalah pemain yang dispesialisasikan untuk mengatur bentuk penyerangan dan memberikan umpan kepada *spiker*.” Umpan adalah penyajian bola kepada spiker agar dipukul (*spike*) kebidang lapangan lawan. Sehingga dapat dikatakan bahwa keberhasilan spike sangat tergantung pada kualitas umpan, jenis umpan, dan kemana atau kepada siapa bola diumpankan. Dengan kata lain, semakin baik umpan semakin besar pula peluang keberhasilan spiker mencetak skor. Berikut adalah gambaran taktik serangan tosser yang peneliti buat dalam bentuk bagan :

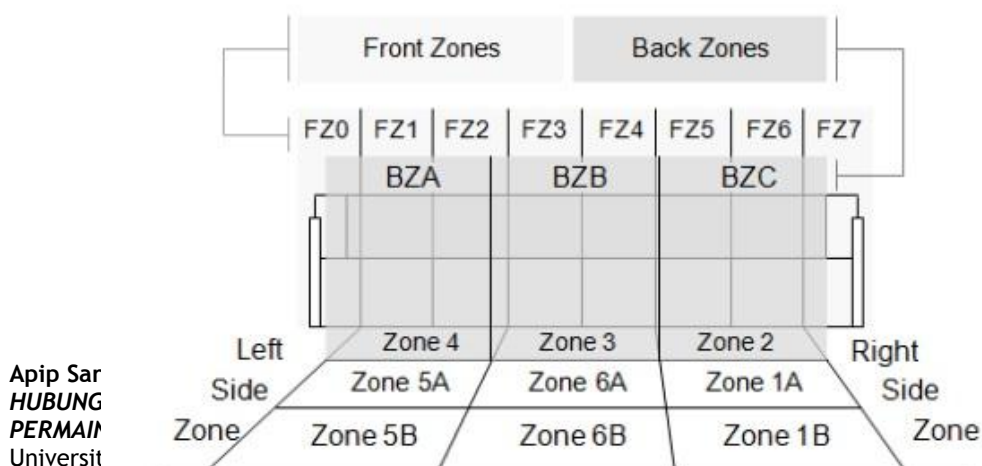


Format analisis *game performance* adalah alat pengambilan data yang berupa format analisis untuk mencatat performa atlet khususnya *tosser* (pengumpan) selama bertanding. Bentuk instrumen yang digunakan adalah bentuk observasi. Oleh sebab itu pembuatan format analisis *game performance* ini mengacu pada kisi-kisi mengenai hal-hal yang harus diperhatikan oleh seorang *tosser* (pengumpan) dalam menyusun taktik serangan. Dengan demikian data yang dihasilkan tidak akan menyimpang dari permasalahan dalam penelitian.

Hal-hal yang harus diperhatikan seorangan *tosser* (pengumpan) menurut Subroto (2010, hlm 121) adalah:

- 1) Umpankan bola kepada *spiker* yang tidak ada pembendungannya, pembendungannya lemah atau pembendungannya pendek.
- 2) Sesuaikan umpan dengan keistimewaan masing-masing *spiker*, misalnya ketinggian, jarak bola kebelakang net, atau sudut jatuhnya bola yang akan dipukul.
- 3) Umpankan bola secara bervariasi seperti umpan tinggi, umpan semi, umpan cepat atau *quick*, umpan dorong atau *push*, atau umpan jauh net secara bergantian untuk merusak pertahanan lawan.
- 4) Komunikasikan bentuk umpan kepada *spiker* melalui kode-kode rahasia tim.
- 5) Jangan memberikan umpan kepada *spiker* yang sedang dalam posisi salah, tidak dalam posisi siap, atau pada posisi yang kurang menguntungkan.
- 6) Gunakan gerak tipu.

Gambar 3.1
Volleyball Zone Area



Sumber: Callejon (2006) dalam Hileno, R. (2012, hlm 42)

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti membuat komponen-komponen yang akan dinilai dengan indikator penilaian taktik serangan tosser sebagai berikut:

Tabel 3.5
Aspek Pengukuran Taktik Serangan Tossier

No.	Komponen	Indikator	TT	KT	T
1	Variasi umpan	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpankan bola dengan variasi umpan yang berbeda dalam 1 rally 			
2	Kesesuaian umpan dengan keistimewaan <i>spike</i>	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpankan bola dengan jenis umpan yang sesuai dengan keistimewaan pemukul (<i>spiker</i>) 			
3	Kekuatan blocker lawan	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpankan bola kepada spiker yang tidak ada pembendungannya, pembendungannya lemah, atau pembendungannya pendek. 			
4	Tipuan	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan tipuan mengakibatkan lawan mendapat skor Tipuan yang memberi kesempatan kepada lawan untuk melakukan serangan lemah Tipuan yang menghasilkan skor 			
5	Pola serangan bervariasi	<ul style="list-style-type: none"> Membuat pola serangan yang berbeda dalam 1 <i>zona area</i> dalam satu rally 			

Keterangan :

TT : Tidak Tepat (nilai 1)

KT : Kurang Tepat (nilai 2)

T : Tepat (nilai 3)

Setiap gerakan diberi nilai 1, 2, dan 3. Dimana nilai tertinggi memperlihatkan perubahan prestasi suatu aksi atau penciptaan skor. Nilai terendah adalah bagi aksi yang terjelek. Dengan mempergunakan sistem ini efisiensi aksi dari tosser dikalkulasikan dengan urutan angka yang dihubungkan dengan suatu poin kemungkinan nilai terbaik. Dapat digambarkan dalam rumus sebagai berikut:

$$\sum R = \frac{X_1}{X_2} \times 100 \%$$

Keterangan :

$\sum R$: Nilai persentil

X_1 : Jumlah nilai yang diperoleh

X_2 : Jumlah kemungkinan nilai terbaik

Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen analisis taktik serangan bola voli Untuk mengetahui apakah tes ini layak untuk digunakan, maka peneliti melakukan uji coba instrumen guna mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas. Uji coba tes dilakukan pada 2 orang tosser yang bukan merupakan sampel dalam penelitian. Data dari tes tersebut dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistikal Product and Service Solution (SPSS) for windows versi 16* yaitu menggunakan *reliability scale*. Dari pengujian tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Taktik Serangan

Sub Instrumen	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
A	0.34	Valid
B	0.4	Valid
C	0.5	Valid
E	0.35	Valid
F	0.46	Valid

Pengambilan keputusan berdasarkan perhitungan nilai *Corrected Item-Total Correlation* hasil dari analisis *Reability Scale*. Terlihat pada tabel diatas memiliki nilai *Corrected Item-Total Correlation* diatas 0,200, yang berarti tes tersebut dinyatakan Valid. Sedangkan untuk melihat tingkat reliabilitas tes ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Taktik Serangan
Sumber: Peneliti

Cronbach's Alpha	Keterangan
0.702	Reriabel

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan penghitungan nilai *Cronbach Alpha*, bila nilainya diatas 0,600 maka dinyatakan reliabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen taktik serangan telah memenuhi standar reliabilitas, karena memiliki nilai *Cronbach Alpha* = 0,702 > 0,600.

3.6 Pengolahan Data

Dari hasil tes IQ dan tes uji peformen yang diperoleh merupakan data asli. Data-data yang telah diperoleh dapat diolah dan dianalisis untuk menghasilkan suatu hubungan yang berarti melalui data-data tersebut. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan penghitungan komputasi program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 16.0 for windows*. Program ini digunakan karena memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi. Selain itu sistem manajemen menggunakan menu-menu dekriptif dan kotak-kotak dialog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya.

Setelah mendapatkan data dari ke dua variabel, selanjutnya analisis yang pertama adalah uji normalitas. Uji ini dilakukan untuk menentukan sifat distribusi data. Analisis untuk uji normalitas ini menggunakan uji statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov Z*. Uji statistik ini biasa digunakan untuk menentukan normalitas suatu kumpulan data. Analisis selanjutnya adalah menentukan hubungan pada masing-masing variabel. Apabila terdapat hubungan yang signifikan maka perlu dilakukan uji lanjut, yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan tersebut. Bila data yang dianalisis bersifat normal, maka uji statistik yang digunakan adalah *Pearson Corelation* (untuk uji hubungan dua variabel), dan *Regresion Linier* (untuk uji seberapa besar hubungan antar variabel).