

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang ditempuh untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian. Penggunaan metode dalam pelaksanaan penelitian merupakan hal yang sangat penting, karena dalam menggunakan metode penelitian yang tepat diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data, tentu saja harus sesuai dengan sifat, karakteristik dan permasalahan penelitian yang dilakukan.

Dalam suatu penelitian, perlu menetapkan suatu metode yang sesuai serta dapat membantu untuk mengungkapkan suatu permasalahan, keberhasilan dalam suatu penelitian menggunakan metode yang tepat serta sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti dengan tujuan yang ingin dicapai, oleh karena itu peneliti harus terampil dalam memilih metode yang tepat dengan masalah yang diteliti.

Mengenai bentuk dan jenis metode penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Di samping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode harus dilihat dari *efektivitasnya*, *efisiennya*, dan *relevansinya* metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat

terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan. Sedangkan suatu metode dapat dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun dapat mencapai hasil yang maksimal. Metode dikatakan *relevan* apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Oleh karena itu, merumuskan masalah yang diteliti serta menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian sangat menentukan terhadap metode penelitian yang digunakan.

Dalam penelitiannya ini penulis menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode ini Riduwan (2010:50) mengemukakan bahwa "Metode eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi terkontrol secara ketat." Metode eksperimen ini bertujuan untuk meneliti suatu masalah sehingga didapat suatu hasil. Pada penelitian dengan menggunakan metode eksperimen harus diadakan kegiatan percobaan dengan perlakuan atau treatment untuk mengetahui hasil dari pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Tujuan penelitian yang akan dilakukan ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode mengajar praktik padat dan metode praktik distribusi terhadap hasil belajar permainan bolavoli.

Untuk membuktikan kebenaran dan menguji hipotesis yang penulis ajukan maka penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen, yaitu mengadakan percobaan-percobaan terhadap variabel-variabel yang diselidiki untuk mendapatkan suatu hasil. Menurut Ruseffendi (2005:32) bahwa "Penelitian

eksperimen atau percobaan (experimental research) adalah penelitian yang benar-benar untuk melihat hubungan sebab akibat.”

Berdasarkan pemaparan tersebut di atas, maka metode eksperimen penulis rasa cocok untuk menjawab permasalahan yang diajukan yaitu keterkaitan antara variabel-variabel yang menjadi objek pengamatan selama penelitian berlangsung, yaitu antara metode praktik padat dan praktik distribusi sebagai metode pembelajaran yang dilakukan pada siswa kelas XI SMAN 1 Tandun Kec. Tandun Kab. Rokan Hulu Riau. Kedua kelompok tersebut kemudian menjalani proses perlakuan sesuai dengan program perlakuan yang telah disusun oleh peneliti. Sebelum dan sesudah proses perlakuan diprogramkan, dilakukan pengukuran untuk membandingkan hasil belajar permainan bolavoli, akibat dari perlakuan metode pratik padat dan praktik distribusi

B. Desain Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai alur pikir dalam penelitian ini penulis memberikan gambaran sebuah desain penelitian yang penulis gunakan. Menurut Sugiyono (2011:94) mengemukakan bahwa “Desain penelitian merupakan rangkaian dari kerangka penelitian yang mengandung variabel-variabel yang diteliti termasuk keterkaitan antara variabel-variabel tersebut, yang dapat disajikan dalam bentuk diagram atau dalam bentuk lainnya.”

Maka dari itu, dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian, yang gunanya untuk memudahkan dan menunjang penelitian supaya lebih terarah. Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin

diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan desain penelitian yaitu *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Mengenai desain penelitian ini penulis gambarkan sebagai berikut:

R	O ₁	X ₁	O ₂
R	O ₃	X ₂	O ₄

Gambar 3.1
Randomized Pretest-Posttest Control Group Design
(Fraenkel & Wallen, 1993:248)

Keterangan Gambar:

R = Random

O₁ = Tes awal permainan bolavoli kelompok praktik padat

O₃ = Tes awal kelompok permainan bolavoli praktik distribusi

X₁ = Eksperimen praktik padat

X₂ = Eksperimen praktik distribusi

O₂ = Tes akhir permainan bolavoli kelompo praktik padat

O₄ = Tes akhir permainan bolavoli kelompok praktik distribusi

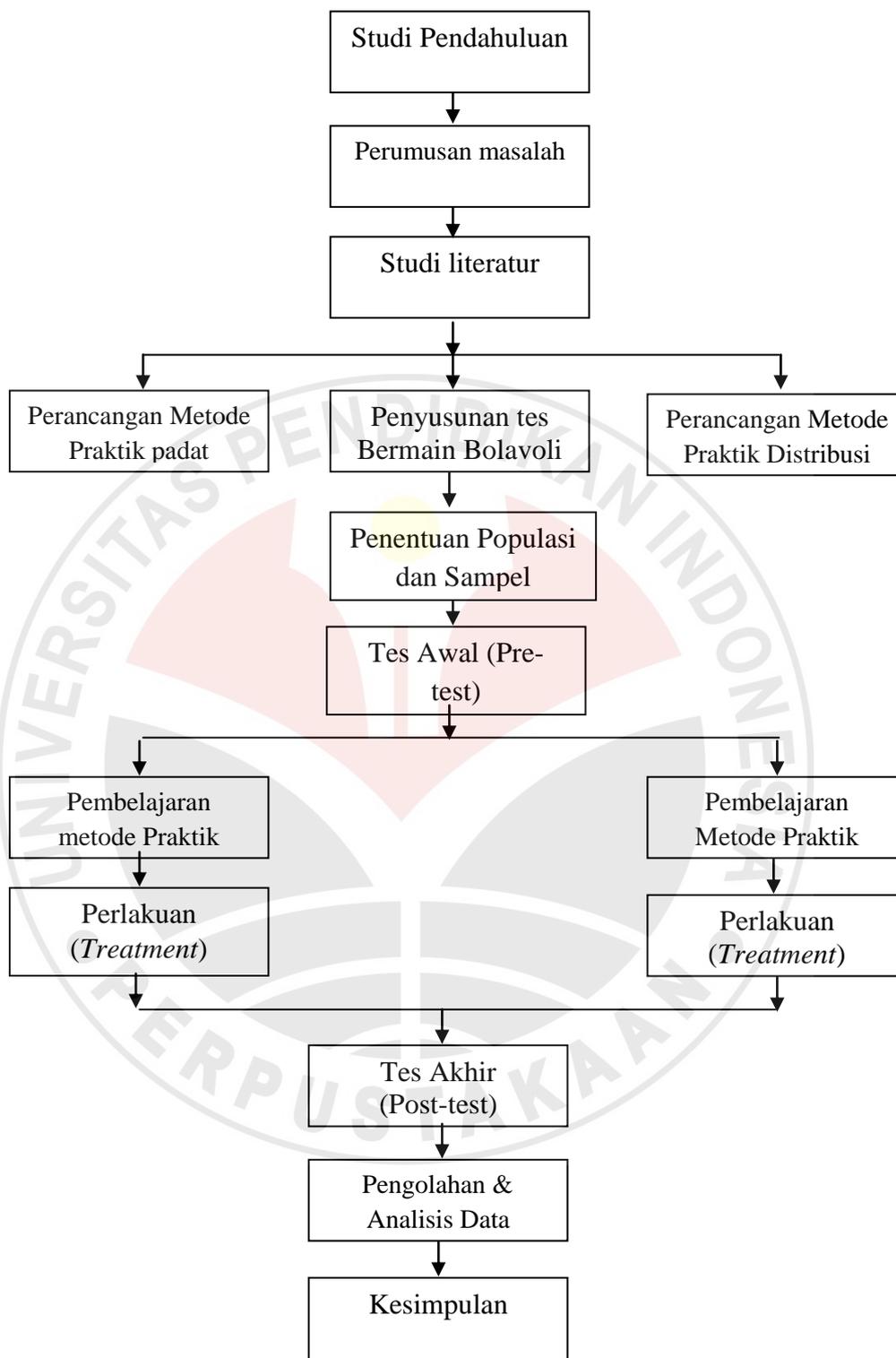
Dalam desain ini dilakukan *pretest* (tes awal) yang diberikan kepada siswa yaitu tes yang telah disusun pada kolom kedua. Fungsi tes awal ini adalah untuk memperoleh informasi tentang kemampuan awal siswa, sebelum mereka mengikuti program pembelajaran yang telah disiapkan (Rusman, 2010:151). Sedangkan *Posttest* diberikan setelah selesai mengikuti program pembelajaran tes yang diberikan identik dengan yang diberikan pada tes awal, jadi bedanya terletak pada waktu dan fungsi (Rusman, 2010,151). Selanjutnya test akhir (*posttest*)

berfungsi untuk menilai kemampuan siswa mengenai penguasaan materi pelajaran setelah pembelajaran dilaksanakan.

Berdasarkan desain penelitian, maka prosedur pengumpulan data terdiri dari beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

- a. Diawali dengan mengurus surat perijinan untuk pelaksanaan penelitian yang dari Progran Pasca Sarjana UPI Bandung.
- b. Selanjutnya menghubungi kepala sekolah SMAN 1 Tandun yang akan digunakan sebagai tempat penelitian untuk memberitahukan dan memohon kerjasamanya agar pelaksanaan peneltian dapat berjalan dengan lancar.
- c. Sebelum pelaksanaan eksperimen, terlebih dahulu dilakukan pengarahan kepada para guru pembantu penelitian yaitu guru pendidikan jasmani disekolah tempat penelitian. Pengarahan dilakukan sebanyak satu kali pertemuan. Isi dari pengarahan tersebut mengenai; (1) Penjelasan metode pratik padat dan praktik distribusi (2) prosedur pelaksanaan tes terhadap hasil belajar permainan bolavoli.
- d. Pembagian kelompok, masing-masing kelompok diberikan latihan 3 kali seminggu selama 6 minggu.

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang dilakukan, maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Dengan adanya gambaran langkah penelitian maka akan mempermudah untuk memulai sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggambarkan langkah penelitian yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.2 Alur Penelitian

C. Populasi, Sampel, dan Lokasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 150 orang yaitu siswa-siswi kelas XI di SMA Negeri 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau. Sampel yang digunakan sebanyak 80 orang yaitu 40 orang untuk kelompok metode praktik padat dan 40 orang untuk metode praktik distribusi. Dalam menentukan sampel digunakan perhitungan persentase 53 % dari populasi yaitu sebanyak $150 \times 53 \% = 80$. Jadi dengan demikian pengambilan sampel sebanyak 80 orang tersebut penulis rasa sudah cukup mewakili untuk penelitian eksperimen yang penulis lakukan.

Dalam menentukan populasi, penulis mengacu kepada pernyataan Riduwan (2010:55) yang menyatakan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Mengenai berapa besarnya sampel yang akan diteliti, penulis mengacu kepada beberapa pendapat yang akan dikemukakan berikut ini. Arikunto (1997:120) menjelaskan sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer- ancer apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subyek besarnya telah melebihi 100 maka diambil antara 10% - 25% atau 20% - 25% atau lebih.

Selanjutnya mengenai pengambilan jumlah sampel yang penulis ambil, hal ini mengacu pada pendapat yang dikemukakan oleh Fraenkel (1993:92) menegaskan bahwa:

For experimental and causal-comparatif studies, we recommend a minimum of 30 individual per group, although sometimes experimental studies with only 15 individual in each group can be defended if they very tightly controlled; studies using only 15 subject per group should probably be replicated however, before too much is made of any findings that occur.

Pernyataan tersebut menegaskan bahwa, jumlah sampel untuk penelitian eksperimen dan kausal komparatif minimal 30 orang dalam setiap kelompok, meskipun terkadang 15 orang juga sudah dianggap mencukupi.

Lebih lanjut Syaodih (2011:261) mengemukakan bahwa:

Secara umum, untuk penelitian korelasional jumlah sampel (n) sebanyak 30 individu telah dipandang cukup besar, sedang dalam penelitian Kausal-Komparatif dan eksperimental 15 individu untuk setiap kelompok yang dibandingkan dipandang sudah cukup memadai, sedang untuk kelompok-kelompok sampel berkisar antara 20 sampai 50 individu.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random sampling*. Menurut Sugiyono (2011:120) “*Simple Random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.”

Untuk pelaksanaan penelitiannya, penulis melakukan penelitian di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau. Lamanya perlakuan pada penelitian ini adalah 6 minggu, pada bulan Juli s/d Agustus 2012. Perlakuan dilaksanakan pada kegiatan ekstrakurikuler sore hari pada pukul 15.00 s/d 17.00 wib, sebanyak 18 kali frekuensi perlakuan 3 kali dalam satu minggu yaitu hari senin, rabu dan jumat untuk kelompok yang diberikan perlakuan praktik padat.

Pada praktik distribusi diberikan perlakuan pada hari selasa, Kamis dan Sabtu. 18 kali pertemuan tersebut, 2 kali pertemuan untuk pengambilan tes awal

(*pre-test*) dan tes akhir (*pos-test*), jadi jumlah pertemuan untuk perlakuan (*treatment*) adalah 16 kali pertemuan. Mengenai jumlah perlakuan ini penulis mengacu pada pendapat Yudiana (2010:128) yang mengemukakan bahwa “proses pemberian perlakuan pada pelaksanaan penelitian secara intensif sejumlah 16 pertemuan pembelajaran.” Dengan demikian jumlah pertemuan untuk perlakuan pembelajaran sebanyak 16 kali penulis rasa bisa dilakukan dalam penelitian ini.

Agar lebih terarah dalam memberikan perlakuan selama pelaksanaan penelitian, dalam hal ini penulis membuat rancangan jadwal pelaksanaan penelitian yang dirancang sesuai dengan ketentuan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perlakuan atau eksperimen pada sampel secara lebih rinci disajikan pada bagian lampiran. Berikut ini penulis sajikan ringkasan mengenai jadwal pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan pada tabel 3.1:

Tabel 3.1
Jadwal dan Waktu Penelitian

No	Bulan Minggu Pertemuan ke	Juli												Agustus								
		Minggu ke I			Minggu ke 2			Minggu ke 3			Minggu ke 4			Minggu ke 5			Minggu ke 6					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1	Tes Awal	X																				
2	Perlakuan		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Tes Akhir																					X

D. Definisi Operasional Variabel

Abdullah Salamun, 2012

Pengaruh Metode Mengajar Praktik Padat Dan Distribusi Terhadap Hasil Belajar Permainan Bolavoli

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Salah satu konsep dalam penelitian adalah variabel. Menurut Sugiyono (2011:60) mengemukakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Selanjutnya Kerlinger (1973) dalam Sugiyono (2011:61) menyatakan bahwa, “variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari.” Dengan kata lain, variabel adalah berbagai sifat atau sesuatu yang hendak diteliti atau dipelajari oleh peneliti yang ada pada suatu objek, baik itu orang, binatang atau objek lainnya yang memiliki sifat tertentu yang dapat diteliti dan dipelajari. Selanjutnya Kidder (1981) dalam Sugiyono (2011:61) menyatakan bahwa, “variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulannya.”

Demi kelancaran dan terkendalinya pelaksanaan penelitian, maka penulis perlu membatasi penelitian ini agar lebih terarah dan tidak terjadi salah penafsiran, dan selanjutnya menetapkan variabel-variabel yang akan diteliti. Karena bila hal ini tidak dilakukan, dikhawatirkan akan menyebabkan kekeliruan dan dapat mengaburkan atau menjadi bias definisi yang sesungguhnya.

Variabel-variabel yang akan diteliti terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2011:61) bahwa, “Variabel bebas adalah merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Sedangkan mengenai variabel terikat Sugiyono (2011:61) menyatakan bahwa, “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Dapat diambil kesimpulan bahwa variabel bebas adalah variabel yang bisa menyebabkan perubahan (mempengaruhi) terhadap variabel terikat. Sedangkan variabel terikat itu sendiri adalah variabel yang menjadi akibat (dipengaruhi), disebabkan oleh variabel bebas.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode praktik padat dan metode praktik distribusi sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar permainan bolavoli.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode praktik padat dan metode praktik distribusi. Metode praktik padat adalah latihan praktik padat sedikitnya waktu istirahat diantara ulangan. Misalnya, jika tugas latihan mempunyai lama waktu pelaksanaan 30 detik, latihan padat akan menjadwalkan istirahat pada setiap ulangannya hanya sedikit sekali (misalnya 5 detik) atau tidak istirahat sama sekali.

Metode Praktik Padat adalah latihan praktik padat sedikitnya waktu istirahat diantara ulangan. Misalnya, jika tugas latihan mempunyai lama waktu pelaksanaan 30 detik, latihan padat akan menjadwalkan istirahat pada setiap ulangannya hanya sedikit sekali (misalnya 5 detik) atau tidak istirahat sama sekali (Mahendra 2007:268).

Menurut Yunyun dkk (2012:34) metode latihan praktik padat dicirikan dengan tidak adanya waktu istirahat di antara ulangan. Misalnya, jika tugas latihan adalah lari 30 menit, tugas itu akan diselesaikan tanpa istirahat. Lebih lanjut Magil (1985:373) mengemukakan bahwa "*practice in which the amount of*

rest between trials is either very short or none at all so that practice is relatively continuous.” Artinya latihan yang dilakukan dengan jumlah istirahat antara percobaan-percobaan sangat singkat atau tidak sama sekali sehingga latihan ini cenderung terus menerus.

Sedangkan metode praktik distribusi adalah latihan distribusi akan memerlukan istirahat diantara ulangnya minimal selama waktu pelaksanaannya, misalnya 30 detik atau lebih lama. Menurut Yunyun dkk (2012:34) mengemukakan bahwa “Latihan distribusi diselesaikan dengan cara membaginya menjadi beberapa bagian. Setiap bagian akan diselingi istirahat.” Lebih lanjut Singer (1980:419) mengemukakan bahwa “*the students might learn the skill in shorter but more frequent practice sessions. These practice periods would be divided by rest intervals or intervals of alternate skill learning, a condition known as distributed practice*”. Artinya siswa boleh belajar kemampuan secara singkat tetapi sesi latihannya lebih sering. Periode latihan ini dibagi oleh selang istirahat atau selang dari pembelajaran kemampuan secara bergantian.

Metode Praktik distribusi adalah latihan distribusi akan memerlukan istirahat diantara ulangnya minimal selama waktu pelaksanaannya, misalnya 30 detik atau lebih lama (Mahendra 2007:268).

Umumnya, unit pengajaran dalam pendidikan jasmani menghabiskan waktu latihannya hanya untuk menguasai satu keterampilan, misalnya pass bawah pada permainan voli. Hari lain, keterampilan yang dipelajari dari voli ini sudah berbeda, misalnya jadi pass atas, dan tidak pernah lagi secara khusus kembali melatih pass bawah. Jika ini yang dilakukan, guru mempunyai pilihan, apakah

keterampilan akan dilatih oleh anak secara terus menerus, sampai waktu habis, atau menetapkannya dalam satuan waktu tertentu diselingi istirahat. Pilihan yang pertama disebut *massed practice* atau sering disebut latihan padat, sedangkan pilihan kedua disebut *distributed practice* atau latihan terdistribusi.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar. Hasil belajar yang diperoleh seorang siswa ditentukan oleh dirinya sendiri, suatu hasil belajar bisa diraih dengan baik apabila siswa belajar sungguh-sungguh sesuai dengan keinginan dirinya sendiri tanpa ada paksaan dari orang lain. *Pengertian* hasil belajar sendiri menurut Djamarah dan Zain (2010:155) adalah “suatu sifat yang sudah melekat di dalam diri orang. Dorongan ingin mengetahui membuat seseorang berusaha dengan cara apapun agar keinginannya itu terjadi kenyataan atau terwujud.”

Hasil belajar yang dimaksud dalam konteks penelitian ini yaitu berupa hasil belajar pendidikan jasmani cabang olahraga permainan bolavoli. Pengertian permainan bolavoli menurut Subroto dan Yudiana (2010:42) adalah permainan memantul-mantulkan bola oleh tangan atau lengan dari dua regu yang bermain di atas lapangan yang mempunyai ukuran-ukuran tertentu.

E. Instrumen Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya diperlukan alat atau metode untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur dalam sebuah penelitian juga dapat dikatakan dengan instrument penelitian. Alat

pengumpul data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tes teknik dasar dan keterampilan bermain bolavoli yang terdiri dari beberapa butir tes.

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, diperlukan alat ukur yang benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur. Dengan alat ini maka akan diperoleh data yang merupakan hasil pengukuran atau pengetesan. Seperti yang diungkapkan oleh Arikunto (1997:135) bahwa "instrument pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya."

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari teknik dasar permainan bolavoli dan keterampilan bermain bolavoli. Instrumen ini mengacu pada Strand & Wilson dalam Yunyun (2010:113-120). Adapun bentuk instrumennya adalah sebagai berikut:

1. Tes Teknik Dasar Permainan Bolavoli

Tes teknik dasar permainan bolavoli ini mengacu pada model "*NCSU Volleyball Skills Test Battery*." Ada beberapa bentuk tes keterampilan bolavoli berdasarkan *NCSU Volleyball Skills test Battery* sebagai berikut:

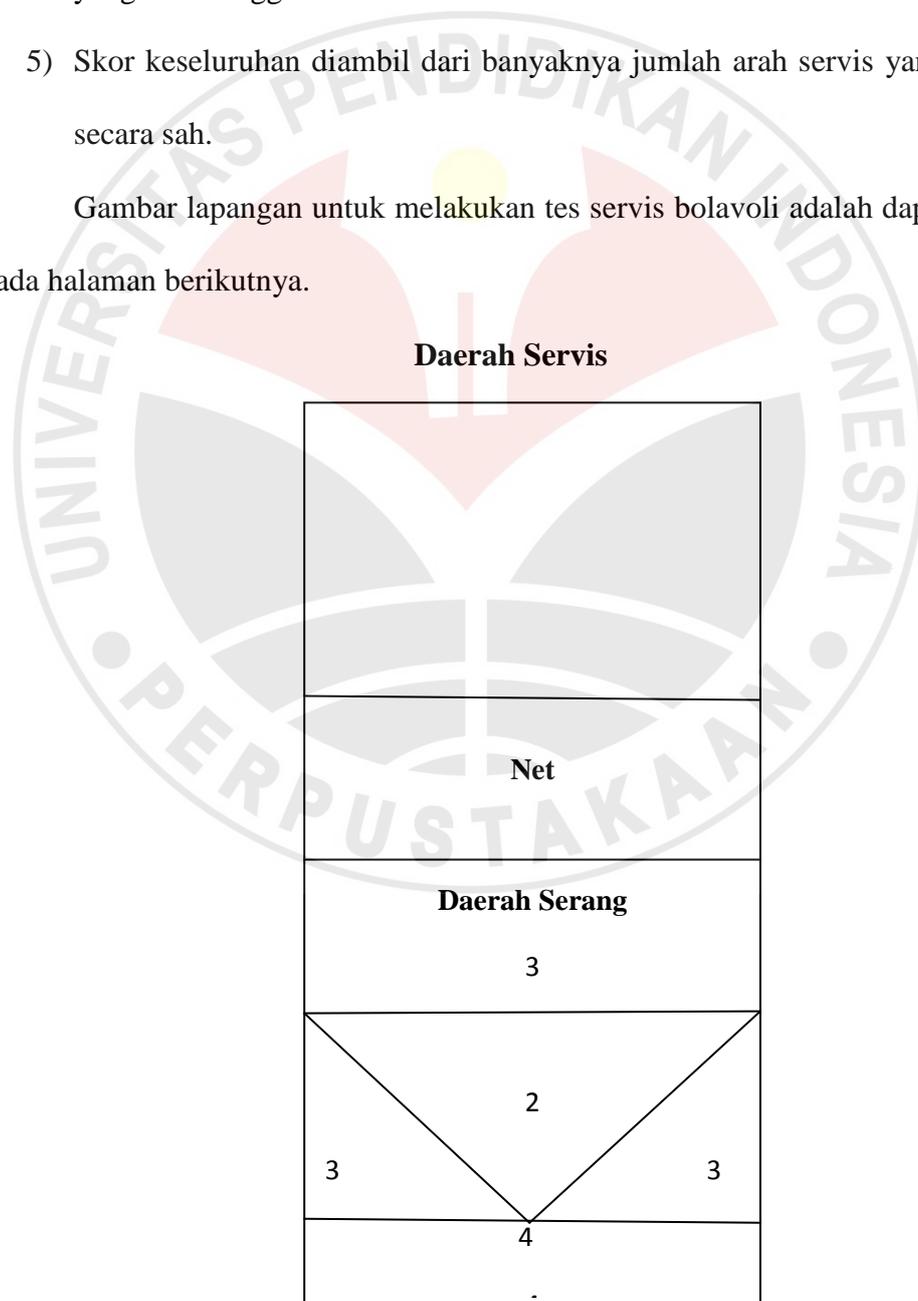
a. Tes servis

Pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- 1) Testi berdiri siap servis di daerah servis dengan menggunakan servis dari bawah atau atas.
- 2) Testi melakukan servis sebanyak 10 kali.

- 3) Testi melakukan servis diarahkan ke daerah lapangan di seberangkan melewati net yang telah diberi skor 2,3, dan 4.
- 4) Pada saat testi melakukan servis tidak masuk, maka akan diberikan skor 0, dan apabila bola menyentuh garis diantara kedua skor maka diambil skor yang lebih tinggi.
- 5) Skor keseluruhan diambil dari banyaknya jumlah arah servis yang masuk secara sah.

Gambar lapangan untuk melakukan tes servis bolavoli adalah dapat dilihat pada halaman berikutnya.



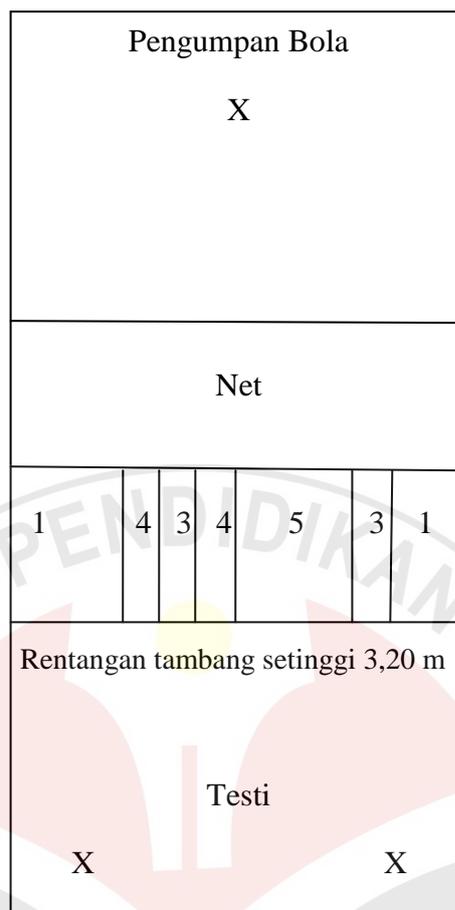
Gambar 3.33 dalam Yunyun (2010:114) Lapangan Untuk Tes Servis

b. Tes passing bawah

Pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- 1) Testi melakukan passing bawah di sebelah kiri lapangan 5 kali dan sebelah kanan lapangan 5 kali (dalam gambar tanda silang).
- 2) Testi melakukan passing bawah apabila bola telah diumpankan atau dilemparkan oleh pengumpan atau pelembar dari seberang lapangan (tanda silang pengumpan bola).
- 3) Testi melambungkan bola melewati rentangan tambang setinggi 3,20 meter yang berada di atas garis daerah serang, masuk ke daerah serang yang telah diberi skor 1 sampai 5. Apabila lambungan bola tidak tepat kepada testi, testi boleh tidak melakukan passing bawah, dan bola lambungan diulang kembali.
- 4) Testi dalam melakukan passing bawah, apabila bola telah melewati rentangan tambang dan masuk ke daerah serang dan jatuh di garis dua skor, maka untuk ketetapan skornya akan di ambil yang paling tinggi, dan apabila bola tidak melewati tambang atau keluar lapangan skornya 0.
- 5) Untuk pengambilan skor keseluruhan akan diambil dari banyaknya jumlah passing bawah yang masuk secara sah.

Gambar lapangan untuk melakukan tes passing bawah bolavoli dapat dilihat pada halaman berikutnya:



Gambar 3.4 dalam Yunyun (2010:116) Lapangan Untuk Tes Pasing Bawah

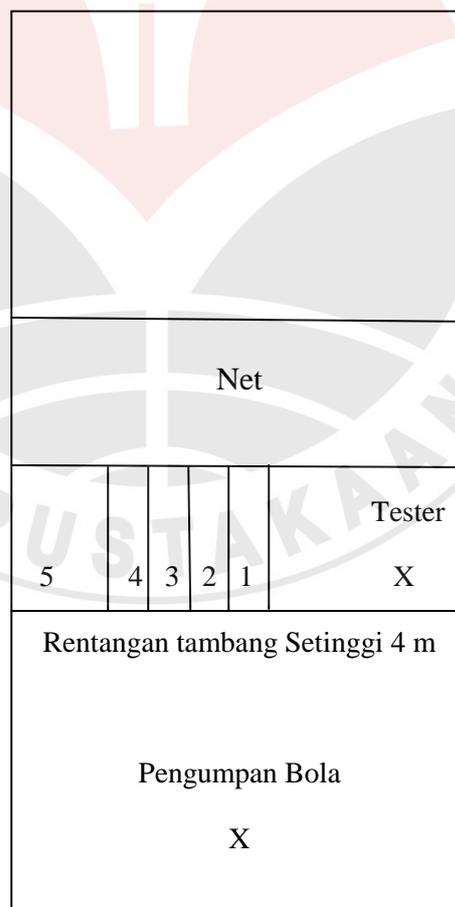
c. Tes Pasing Atas

Pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- 1) Testi melakukan passing atas sebanyak 10 kali dan berdiri siap di daerah serang pada posisi sebelah kanan lapangan atau posisi 2 dalam permainan bolavoli.
- 2) Testi melakukang passing atas dari bola yang datang dilemparkan oleh pengumpan yang berada ditengah lapangan yang telah ditentukan atau pada posisi 5 dalam permainan bolavoli. Apabila bola hasil lemparan tidak melambung tepat kepada testi, testi boleh tidak melakukan pasing atas, kemudian bolah dilempar kembali.

- 3) Testi melakukan pasing atas dengan teknik set-up yang harus melewati rentangan tambang setinggi 4 meter dan berusaha memasukan bola ke daerah yang telah diberi skor 1 sampai 5.
- 4) Apabila bola yang masuk jatuh pada garis diantara kedua skor, maka di ambil skor yang tertinggi dari keduanya.
- 5) Skor diambil dari banyaknya jumlah set-up yang masuk secara sah

Gambar lapangan untuk melakukan Tes pasing atas bolavoli dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 3.5 dalam Yunyun (2010:118) Lapangan Untuk Tes Pasing Atas

2. Tes Keterampilan Bermain Bolavoli

Tes keterampilan bermain bolavoli yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan tes observasi bermain dengan menggunakan cara skala ranting yang biasa dilakukan oleh para pelatih FIVB di dunia. Adapun bentuk Tes observasi keterampilan bermain bolavoli adalah sebagai berikut:

a. Servis

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 4 = Apabila bola servis langsung mematikan lawan.

Skor 3 = Apabila bola servis dapat diterima oleh lawan tetapi sulit untuk diumpankan menjadi serangan.

Skor 2 = Apabila bola servis dapat diterima oleh lawan tetapi hanya dapat diumpankan untuk menjadi serangan dalam bentuk “Open spike” saja.

Skor 1 = Apabila bola servis dapat diterima oleh lawan secara sempurna dan dapat diumpankan untuk serangan dalam berbagai bentuk.

Skor 0 = Bola servis mati.

b. Terima Servis

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 3 = Menerima servis secara sempurna, bola tepat mengarah kepada pengumpan tanpa ada kesulitan untuk mengumpan.

Skor 2 = Bola penerimaan servis hanya dapat diumpankan untuk serangan bola “ope Spike” saja.

Skor 1 = Bola penerimaan servis sulit untuk diumpankan menjadi serangan.

Skor 0 = Bola penerimaan servis tidak dapat dimainkan atau mati.

c. Serangan (Spike)

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 1 = Serangan mematikan lawan atau memperoleh angka.

Skor 0 = Bola penerimaan spike tidak dapat dimainkan atau mati.

Skor -1 = Serangan gagal.

d. Bendungan (Block)

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 1 = Block mematikan lawan atau memperoleh angka.

Skor 0 = Hasil block dapat dimainkan kembali oleh lawan atau tim sendiri.

Skor -1 = Serangan gagal atau mati (misal: pemain menyentuh net)

e. Digging (terima serangan)

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 3 = Menerima serangan secara sempurna, bola tepat mengarah kepada pengumpan tanpa ada kesulitan untuk mengumpan.

Skor 2 = Bola penerimaan serangan hanya dapat diumpankan untuk serangan bola "open Spike" saja.

Skor 1 = Bola penerimaan serangan sulit untuk diumpankan menjadi sreangan.

Skor 0 = Bola penerimaan serangan tidak dapat dimainkan atau mati.

f. Umpan

Cara pemberian skornya sebagai berikut:

Skor 1 = Mengumpan bola tepat kepada penyerang dan tanpa ada kesulitan untuk melakukan serangan.

Skor 0 = Mengumpan bola kurang tepat kepada penyerang dan sulit untuk melakukan serangan, tetapi bola masih dapat dimainkan.

Skor -1 = Apabila mengumpan bola gagal atau mati.

F. Analisis Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dalam hal ini penulis lakukan karena instrument tes kemampuan bermain dan tes kemampuan dasar bola voli yang sebelumnya dipergunakan untuk siswa SMP. Oleh karena sampel yang penulis gunakan merupakan siswa SMA maka perlu dikaji ulang mengenai validitas dan reliabilitas instrument yang ada. Sebuah instrumen dapat digunakan dalam penelitian apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya. Mengenai validitas, Arikunto (1997:160) mengemukakan bahwa:

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variable yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Selanjutnya mengenai reliabilitas, Arikunto (1997:170) mengemukakan bahwa:

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan

kenyataannya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Langkah yang ditempuh dalam menentukan validitas dan reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan menyeleksi tiap item tes dari kemungkinan adanya jawaban yang tidak dijawab oleh responden.
2. Memberikan skor pada masing-masing item tes setiap responden.
3. Memasukkan atau menginput data yang diperoleh pada program komputer Microsoft Excel.
4. Selanjutnya data tersebut diolah dengan menggunakan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) Seri 17*.

Pelaksanaan uji coba instrumen penulis lakukan pada siswa SMA yang stratanya atau karakteristiknya sama dengan sampel yang akan diteliti tetapi bukan sampel yang sebenarnya. Dan uji coba instrumen ini diberikan kepada 30 orang responden.

Berikut ini penulis uraikan ringkasan mengenai hasil uji validitas instrumen yang di analisis dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) Serie.17*.

1. Uji Validitas Instrument

Dari penghitungan tingkat validitas instrument dengan menggunakan SPSS 17 melalui analisis *Correllated Item – Total Correlation*, hasilnya adalah sebagai berikut:

a. Teknik Dasar Bolavoli

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Servis

Item	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
SERVIS 1	0,582	Valid
SERVIS 2	0,650	Valid
SERVIS 3	0,522	Valid
SERVIS 4	0,650	Valid
SERVIS 5	0,452	Valid
SERVIS 6	0,531	Valid
SERVIS 7	0,549	Valid
SERVIS 8	0,456	Valid
SERVIS 9	0,569	Valid
SERVIS 10	0,564	Valid

Keterangan:

- 1) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $\geq 0,45$ dinyatakan valid
- 2) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $< 0,45$ dinyatakan tidak valid

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Pasing Bawah

Item	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
KIRI 1	0,813	Valid
KIRI 2	0,811	Valid
KIRI 3	0,788	Valid
KIRI 4	0,583	Valid
KIRI 5	0,629	Valid

KANAN 1	0,726	Valid
KANAN 2	0,785	Valid
KANAN 3	0,693	Valid
KANAN 4	0,777	Valid
KANAN 5	0,523	Valid

Keterangan:

- 1) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $\geq 0,45$ dinyatakan valid
- 2) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $< 0,45$ dinyatakan tidak valid

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Pasing Atas

Item	Corrected Item- Total Correlation	Keterangan
PASING 1	0,640	Valid
PASING 2	0,701	Valid
PASING 3	0,769	Valid
PASING 4	0,730	Valid
PASING 5	0,525	Valid
PASING 6	0,690	Valid
PASING 7	0,645	Valid
PASING 8	0,526	Valid
PASING 9	0,483	Valid
PASING 10	0,541	Valid

Keterangan:

- 1) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $\geq 0,45$ dinyatakan valid
- 2) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $< 0,45$ dinyatakan tidak valid

Suatu instrument dikatakan valid jika nilai dari Corrected Item-Total Correlation yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 0,45. Oleh karena seluruh item tes baik itu servis, pasing bawah maupun pasing atas nilai Corrected Item-Total Correlation lebih besar dibandingkan 0,45 maka instrument teknik dasar tersebut dikatakan valid.

b. Keterampilan Bermain Bolavoli

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Keterampilan Bermain Bolavoli

Item	Corrected Item-Total Correlation	Keterangan
SERVIS	0,647	Valid
TERIMA SERVIS	0,470	Valid
UMPAN	0,503	Valid
SPIKE	0,629	Valid
BLOCK	0,477	Valid
TERIMA SERANGAN	0,673	Valid

Keterangan:

- 1) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $\geq 0,45$ dinyatakan valid
- 2) Jika koefisien korelasi (Total correlation) $< 0,45$ dinyatakan tidak valid

Suatu instrument dikatakan valid jika nilai dari Corrected Item-Total Correlation yang diperoleh lebih besar atau sama dengan 0,45. Oleh karena seluruh item tes baik itu servis, terima servis, umpan, spike, block maupun terima serangan nilai Corrected Item-Total Correlation lebih besar dibandingkan 0,45 maka instrument keterampilan bermain bolavoli tersebut dikatakan valid.

2. Uji Reliabilitas Instrument

Penghitungan uji reliabilitas dari instrument teknik dasar bolavoli dan keterampilan bermain bolavoli yang menggunakan SPSS 17 dengan rumus *Cronbach's Alpha* hasilnya adalah sebagai berikut:

a. Teknik Dasar Bolavoli

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Servis

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,851	10

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas Pasing Bawah

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,924	10

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Pasing Atas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,886	10

Norma yang digunakan untuk menilai koefisien reliabilitas instrumen, penulis mengacu pada pendapat Mathews (1963) dikutip oleh Nurhasan (2001:47) adalah sebagai berikut:

$r = 0,90 - 0,99$ sempurna
 $r = 0,80 - 0,89$ cukup
 $r = 0,70 - 0,79$ sedang
 $r = 0,60 - 0,69$ kurang
 $r = 0,59$ kebawah kurang sekali

Nilai koefisien reliabilitas untuk servis adalah 0,851; paling bawah adalah 0,924; dan paling atas adalah 0,886. Sesuai kriteria, maka data hasil tes uji coba teknik dasar memiliki tingkat reliabilitas yang cukup dan sempurna. Dengan demikian data hasil tes tersebut dapat dipercaya.

b. Keterampilan Bermain Bolavoli

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas Keterampilan Bermain Bolavoli

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,738	6

Nilai koefisien reliabilitas untuk keterampilan bermain bolavoli adalah 0,738. Sesuai kriteria, maka data hasil tes uji coba untuk keterampilan bermain bolavoli memiliki tingkat reliabilitas yang sedang. Dengan demikian data hasil tes tersebut dapat dipercaya.

Berdasarkan hasil kedua pengujian tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian layak digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Selanjutnya item tes tersebut akan digunakan sebagai alat tes yang hendak penulis teliti kepada sampel yang sebenarnya.

G. Teknik Analisis Data

Dalam pelaksanaan analisis data, langkah awal yang dilakukan adalah dengan penghitungan T-Skor yaitu untuk menyetarakan data. Hal ini dikarenakan salah data yang dihasilkan skornya berbeda. Adapun rumus untuk mencari T-Skor, penulis mengacu pada (Nurhasan, 2001:175) adalah sebagai berikut:

$$\text{T-skor} = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{S} \right) \text{ atau } \text{T-skor} = 50 - 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{S} \right) \text{ untuk waktu}$$

Keterangan: T-skor = Skor standar yang dicari

X = Skor yang diperoleh seseorang

\bar{X} = Nilai rata-rata

S = Simpangan baku

Setelah penghitungan T-Skor, selanjutnya analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* Serie 17. Tahapan pengolahan dan analisis statistik untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan dilakukan melalui dua tahapan, yaitu uji asumsi statistik dan uji hipotesis.

1. Uji Asumsi Statistik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan, apakah statistik parametrik atau non-parametrik. Langkah yang dilakukan adalah dengan menginput dan menganalisa

dengan menggunakan *deskripsi explore* yang terdapat pada menu *descriptive statistics* di *analyze data* pada menu *SPSS Serie 17*.

Uji normalitas dari *output* yang dihasilkan program SPSS 17 terdapat empat uji analisis normalitas data, yaitu *kolmogorov smirnov*, *Shapiro-wilk*, *Normal Q-Q Plots*, dan *Detrended normal Q-Q Plots*. Ke empat uji analisis ini sebenarnya saling mendukung satu sama lainnya. Untuk uji normalitas, penulis mengacu pada analisis *Shapiro-wilk*, dan *QQ Plots*.

Penulis memiliki anggapan bahwa untuk jumlah sampel sama atau lebih dari 30 orang termasuk pada kategori kelompok sampel besar, maka pengujian dengan *Shapiro-wilk* sangat relevan. Dengan pengujian *Shapiro-wilk*, untuk jumlah sampel sama atau di atas 30 orang memiliki derajat yang tinggi. Asumsi tentang sampel besar penulis mengacu pada pendapat Singgih dalam bukunya SPSS 17 (2009:241) yaitu:

yang dimaksud sampel besar sebenarnya tidak ada ketentuan yang tepat batas besar kecilnya suatu sampel, namun sebagai sebuah pedoman jumlah sampel di atas 30 sudah bisa dianggap sampel yang besar sedang di bawahnya dianggap sampel kecil.

Dengan demikian untuk pengujian normalitas ini penulis mengacu pada hasil output *Shapiro-wilk*. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$.

Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka data dinyatakan normal
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilaksanakan setelah uji normalitas data. Tujuan uji homogenitas data adalah untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari sampel atau populasi yang homogen atau tidak. Selain itu juga untuk menentukan jenis analisis statistik apa yang selanjutnya digunakan dalam uji hipotesis data. Karena syarat dari uji statistik parametrik, data penelitian harus berdistribusi normal dan homogen. Dan apabila data salah satunya tidak normal atau tidak homogen menggunakan uji statistik non-parametrik.

Uji homogenitas data yang dilakukan dengan menggunakan program *software* SPSS Serie 17 adalah sama-sama/bersatu dengan uji normalitas data. *Output* yang dihasilkan dari *descriptive explore* data tersebut sekaligus menghasilkan dua analisis, yaitu normalitas dan homogenitas data. Untuk uji homogenitas data mengacu pada penghitungan *Lavene Statistik* hasil *output* dari SPSS. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka data dinyatakan homogen
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

c. Uji Dua Rata-Rata (*t-test*)

Uji hipotesis data dilakukan guna mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis dalam rangka mencari kesimpulan ditentukan oleh hasil uji normalitas dan homogenitas data. Dalam uji hipotesis ini penulis melihat peningkatan dari *pre test* ke *post test* dan membandingkan hasil tes keterampilan bolavoli antara

metode praktik padat dan metode praktik distribusi. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari metode praktik padat dan metode praktik distribusi terhadap hasil belajar permainan bolavoli, selain itu apakah ada perbedaannya atau tidak.

Uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata (*compare means*) pada SPSS. Untuk mengolah perbedaan hasil tes awal dan tes akhir digunakan analisis dengan *paired sampel t-test*, dan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara dua metode digunakan pengolahan dengan *independent sampel t-test*.

Uji dua rata-rata digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata pada dua kelompok sampel. Uji yang digunakan adalah uji-t satu pihak yang dalam spss adalah *independent sample t-test*. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka dinyatakan terdapat perbedaan

2. Uji Hipotesis

a. Seberapa besar pengaruh dari metode praktik padat terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari metode praktik padat terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_1 : Terdapat pengaruh dari metode praktik padat terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

Kriteria keputusan:

- 1) Terima H_0 jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$.
 - 2) Tolak H_0 jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$.
- b. Seberapa besar pengaruh dari metode praktik distribusi terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari metode praktik distribusi terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_1 : Terdapat pengaruh dari metode praktik distribusi terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

Kriteria keputusan:

- 1) Terima H_0 jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$.
 - 2) Tolak H_0 jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$.
- c. Perbedaan pengaruh hasil belajar permainan bolavoli antara metode mengajar praktik padat dengan praktik distribusi di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_0 : Tidak terdapat Pengaruh dari metode praktik padat terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

H_1 : Terdapat Pengaruh dari metode praktik padat terhadap hasil belajar permainan bolavoli di SMAN 1 Tandun Kab. Rokan Hulu Riau.

Kriteria keputusan:

- 1) Terima H_0 jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$.
- 2) Tolak H_0 jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$.