

BAB III

METODE PENELITIAN

Salah satu kegiatan yang penting dalam penelitian adalah menetapkan metode penelitian. Metode penelitian juga sering disebut sebagai cara-cara yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan prosedur yang reliabel dan terpercaya. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan dalam rumusan masalah, yaitu ingin melihat pengaruh metode pengaturan (*block and random practice*) terhadap hasil belajar *forehand* dalam permainan bulutangkis. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 107) “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Maka metode penelitian yang cocok digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen.

Pada penelitian ini, peneliti menetapkan menggunakan *sampling jenuh* yaitu dengan menjadikan semua populasi sebagai sampel penelitian, terpilihlah dua kelompok yaitu kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B. kedua kelompok ini lalu diinstruksikan untuk melakukan keterampilan *forehand (pretest)* dan melihat bagaimana keberhasilan belajar siswa saat sebelum diberikan perlakuan/*treatment*. Sesuai dengan perlakuan dan setelah diberikan, tentunya kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B akan diberikan perlakuan yang berbeda. Perlakuan yang akan diberikan terhadap kelompok eksperimen A adalah metode pengaturan *block practice* dan perlakuan yang akan diberikan terhadap kelompok eksperimen B adalah metode pengaturan *random practice*. Lalu kedua kelompok ini melakukan tes keterampilan *forehand* kembali (*posttest*) untuk melihat perbedaan siswa yang telah diberikan perlakuan.

Kemudian setelah melakukan treatment pengaturan *block and random practice* pada siswa kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B. Dari hasil data yang diperoleh *pretest* dan *posttest* diolah dan dengan menggunakan prosedur penelitian yang telah direncanakan sebelumnya kemudian diajukan. Setelah semua data dianalisis serta mendapatkan hasil analisis dari penelitian tersebut maka, peneliti dapat membuat kesimpulan hasil penelitian sehingga dapat

diketahui hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan dan akan mengetahui perbedaan dari hasil belajar pengaturan *block and random practice*.

A. DESAIN PENELITIAN

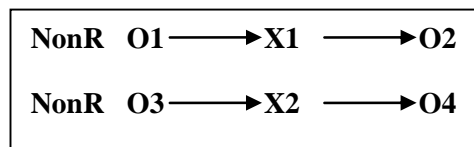
Dalam menentukan sebuah penelitian dibutuhkan sebuah desain penelitian yang akan memperlancar dan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Desain yang akan digunakan secara tepat dapat memberikan sebuah gambaran yang jelas dalam penyusunan hipotesis dan proses penelitian lainnya. Dengan begitu, desain penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman kuat bagi peneliti agar penelitian yang dilakukan tepat sasaran dan tujuan yang dirumuskan dapat tercapai. Bentuk desain yang digunakan peneliti menggunakan desain *pretest-posttest group design*

Tabel 3.1
Pengelompokan Kelompok Berdasarkan Pengaturan Latihan Yang Akan Diberikan

Metode Latihan	<i>Blocked Practice</i>	<i>Random Practice</i>
Hasil Belajar		
kemampuan <i>Forehand</i>		

Dengan menggunakan tabel 3.2 penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Desain Penelitian



P. Paul Heppner (2008:185)

NonR = Sampel

- 01 = Kelompok Eksperimen A (*blocked practice*) *pre test*
- 02 = Kelompok Eksperimen A (*blocked practice*) *post test*
- 03 = Kelompok Eksperimen B (*random practice*) *pre test*
- 04 = Kelompok Eksperimen B (*random practice*) *post test*
- X1 = Perlakuan A (*blocked practice*)
- X2 = Perlakuan B (*random practice*)

B. Partisipan

Partisipan yang mengikuti penelitian ini berjumlah 6 orang yang dispesifikasinya adalah sebagai berikut: empat orang sebagai observer dan dua orang lainnya menjadi bagian dokumentasi, observer yang mengikuti dalam penelitian ini untuk menilai hasil kemampuan *forehand* dari mulai *pretest* hingga *posttest*, sedangkan untuk dokumentasi penelitian ini maka digunakan dua fotografer. Dalam hal ini fotografer dibagi dua yaitu yang pertama berada di kelompok *block practice* dan kedua berada di kelompok *random practice*. Observer yang mengikuti penelitian ini harus mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan bermain bulutangkis yang baik.
2. Memiliki kemampuan memberikan umpan yang baik
3. Mampu menilai hasil pukulan *forehand* secara obyektif.

Sedangkan bagian dokumentasi dalam menghasilkan gambar yang bagus harus mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

1. Mempunyai keahlian untuk mengoperasikan kamera digital/SLR dengan baik.
2. Mempunyai pengalaman dalam hal memotret menggunakan kamera digital/SLR

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi merupakan bagian yang penting kebenerannya. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 117) populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas:

objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dari benda-benda alam yang lain. Dalam penelitian ini yang diambil adalah siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Kota Serang. Serang, Banten.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian hal yang penting dari populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2017) Sampel adalah

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili). (hlm. 117)

Menurut penjelasan sampel dalam penelitian ini adalah siswa/siswi yang mengikuti ekstrakurikuler SMAN 1 Kota Serang, terpilihlah dua kelompok yang diambil dalam penelitian ini yaitu kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B. Dalam hal ini untuk menentukan kelompok yang akan dijadikan kelompok eksperimen A dan kelompok eksperimen B adalah dipilih secara acak (*random*) sesuai dengan kemampuan motorik siswa. Kriteria dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Siswa/siswi yang masih aktif latihan dan terdaftar pada ekstrakurikuler SMAN 1 Kota Serang
- b) Siswa/siswi yang masih belum bisa (pemula) bermain bulutangkis
- c) Siswa/siswi yang berusia 15-20 tahun

Dalam pengambilan sampel penelitian, peneliti menggunakan teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2017:124) mengatakan bahwa *sampling jenuh*

adalah teknik menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Tabel 3.3

Sampel Eksperimen A (*Block Practice*) dan Sampel Eksperimen B (*Random Practice*)

	jumlah	Kelompok A <i>Block Practice</i>	Kelompok B <i>Random Practice</i>
Sampel	30	15	15

Selelah dibuat kelompok seperti pada tabel yang telah dijelaskan diatas maka kelompok A sebanyak 15 orang dan kelompok B sebanyak 15 orang, selanjutnya dilakukan metode pengaturan *block practice* dan pengaturan *random practice* sehingga peneliti dapat meneliti dengan mudah.

D. INSTRUMENT PENELITIAN

Instrument penelitian diperlukan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 148) mengemukakan “Pada prinsipnya peneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian”.

Sesuai dengan variabel terikat dalam penelitian ini, maka instrument yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui data mengenai hasil belajar *forehand* siswa dalam penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yang sudah baku. Instrument yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan dasar lob bertahan yang di kembangkan oleh Hidayat (2012) dalam Fauzi (2013, hlm. 30)

a. Deskripsi Tes

Jenis tes keterampilan dasar memukul yang dilakukan dari atas kepala dengan gerakan *forehand* dan arah kok melambung ke bagian belakang lapangan lawan dengan tujuan untuk bertahan atau mendapatkan keseimbangan pada posisi semula.

b. Tujuan Tes

Mengukur ketepatan memukul keterampilan hasil belajar siswa/atlet dalam melakukan keterampilan dasar lob bertahan kearah sasaran tertentu dengan arah kok melambung ke bagian belakang lapangan lawan.

c. Peralatan

Lapangan bulutangkis standar, raket, satelkok, meteran, dua buah tiang besi setinggi 2,72 meter, pita yang direntangkan dengan jarak 4,27 meter, dan tinggi 3 meter dari lantai, alat tulis dan formulir pengisian skor.

d. Petugas Pelaksanaan Pengetesan

Terdiri dari 5 orang, dua orang sebagai pengumpan, satu orang penghitung, pencatat dan pengambil satelkok.

e. Pelaksanaan Tes

- (1) Penyaji berdiri di tengah-tengah lapangan atau pada titik yang sudah ditentukan paling dekat dengan net 3,35 meter dari net.

- (2) Testi atau partisipan mengambil tempat dan berdiri pada zona yang telah ditentukan paling dekat dengan net 3,35 meter dari net.
- (3) Penyaji melakukan servis ke zona partisipan dan bergerak memukul satelkok sehingga melewati tali setinggi 3 meter dari permukaan lantai yang dipasang di belakang didaerah area skor.
- (4) Setiap partisipan mendapatkan dua kali kesempatan, dan setiap kali kesempatan disediakan 6 satelkok, sehingga partisipan mendapatkan 12 kesempatan untuk melakukan pukulan.
- (5) Apabila satelkok mengenai tali setinggi 3 meter dari permukaan lantai yang dipasang pada tiang net dan selanjutnya tidak sampai pada zona skor maka diadakan pukulan ulang.

1. Program perlakuan

Tabel 3.4 Program perlakuan

Pertemuan	Materi <i>Block Practice</i>	Materi <i>Random Practice</i>	Waktu	Pengulangan Materi	Proses Pengajaran
1	Melakukan tes awal <i>forehand (pretest)</i>	Melakukan tes awal <i>forehand-Dropshot (pretest)</i>	3 jam	-	Siswa melakukan tes awal yang sudah diberi arahan oleh guru/pelatih. Kemudian dipilih dan dibagi menjadi 2 kelompok. Dilihat dari kriteria
2	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya dimulai paling dekat dahulu. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya dimulai paling dekat dahulu. <i>forehand-Dropshot-forehand-Dropshot-forehand-Dropshot</i>	3 jam	3 kali	Setelah siswa dibagi menjadi dua kelompok. Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Kemudian siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi

Muhamad Panji Murti, 2019

PENGARUH METODE PENGATURAN LATIHAN (BLOCK AND RANDOM) TERHADAP HASIL BELAJAR FOREHAND DALAM PERMAINAN BULUTANGKIS

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

3	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya dimulai paling dekat dahulu. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i></p>	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya dimulai paling dekat dahulu. <i>forehand-Dropshot-forehand-Dropshot-forehand-Dropshot</i></p>	3 jam	3 kali	<p>Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i>. Guru melakukan <i>Review of previous day</i></p> <p>Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih</p>
4	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya sedikit dijauhkan. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i></p>	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya sedikit dijauhkan. Pukulan <i>Dropshot-forehand-Dropshot-forehand-Dropshot-forehand</i></p>	3 jam	3 kali	<p>Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i>. Guru melakukan <i>Review of previous day</i></p> <p>Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih</p>

5	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya sedikit dijauhkan. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i></p>	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan tangan secara langsung dan jaraknya sedikit dijauhkan. Pukulan <i>Dropshot-forehand-Dropshot-forehand-Dropshot-forehand</i></p>	3 jam	3 kali	<p>Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i>. Guru melakukan <i>Review of previous day</i></p> <p>Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih</p>
6	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i></p>	<p>Melakukan pukulan <i>lob</i>, kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-Dropshot-forehand-forehand-Dropshot</i></p>	3 jam	3 kali	<p>Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i>. Guru melakukan <i>Review of previous day</i></p> <p>Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus</p>

					dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
7	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-Dropshot-forehand-forehand-Dropshot</i>	3 jam	3 kali	Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
8	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>Dropshot-Dropshot-forehand-Dropshot -Dropshot-forehand</i>	3 jam	3 kali	Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus

					dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
9	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>Dropshot-Dropshot-forehand-Dropshot -Dropshot-forehand</i>	3 jam	3 kali	Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
10	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-Dropshot -Dropshot-forehand- Dropshot - Dropshot</i>	3 jam	3 kali	Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus

						dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
11	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>Dropshot – forehand-forehand-Dropshot-forehand-forehand</i>	3 jam	3 kali		Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
12	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-Dropshot – forehand-</i>	3 jam	3 kali		Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>)

		<i>Dropshot-forehand-forehand</i>			dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
15	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>forehand-forehand-forehand-forehand-forehand</i>	Melakukan pukulan <i>lob</i> , kok diumpan dengan menggunakan raket oleh (<i>serve</i>) secara langsung. Pukulan <i>Dropshot-Dropshot-forehand-Dropshot-Dropshot</i>	3 jam	3 kali	Siswa melakukan <i>warm-up and stretching</i> . Guru melakukan <i>Review of previous day</i> Setelah itu siswa diberi pengarahan terlebih dahulu (<i>demonstration and explanation</i>) tentang materi hari ini yang harus dilakukan. Penutup, melakukan evaluasi oleh guru/pelatih
16	Melakukan tes akhir <i>forehand (posttest)</i>	Melakukan tes akhir <i>forehand-Dropshot (posttest)</i>	3 jam	-	Kelompok <i>block</i> dan kelompok <i>random</i> melakukan tes akhir.

Tabel 3.5 Fokus Penelitian

Pengaturan <i>Blocked Practice</i>	Pengaturan <i>Random Practice</i>
materi pembelajaran yang diajarkan berupa materi yang sama	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berupa secara acak
Pembelajaran yang diajarkan kepada siswa hanya dapat merangsang siswa untuk melakukan gerakan yang sama dalam satu materi dan siswa dalam kemampuan motoriknya menjadi tidak meningkat	Pembelajaran yang akan diajarkan dapat merangsang siswa untuk mampu berpikir cepat dalam menentukan keputusan yang tepat terhadap datangnya <i>shuttlecock</i> pada saat situasi pembelajaran dimulai
Situasi pembelajaran cenderung membosankan	Situasi pembelajaran semakin menarik
Jika guru tidak pandai dalam mendesain pembelajaran, minat dan motivasi siswa akan menurun	Minat dan motivasi siswa semakin meningkat karena diberi materi pembelajaran yang setiap pertemuannya berbeda-beda (acak)
Pembelajaran dalam metode ini lebih banyak melakukan pengulangan	Guru harus pandai dalam memilih metode atau desain materi pembelajaran agar disetiap pembelajaran siswa tidak merasa bosan

E. PROSEDUR PENELITIAN

1. Tahap Persiapan

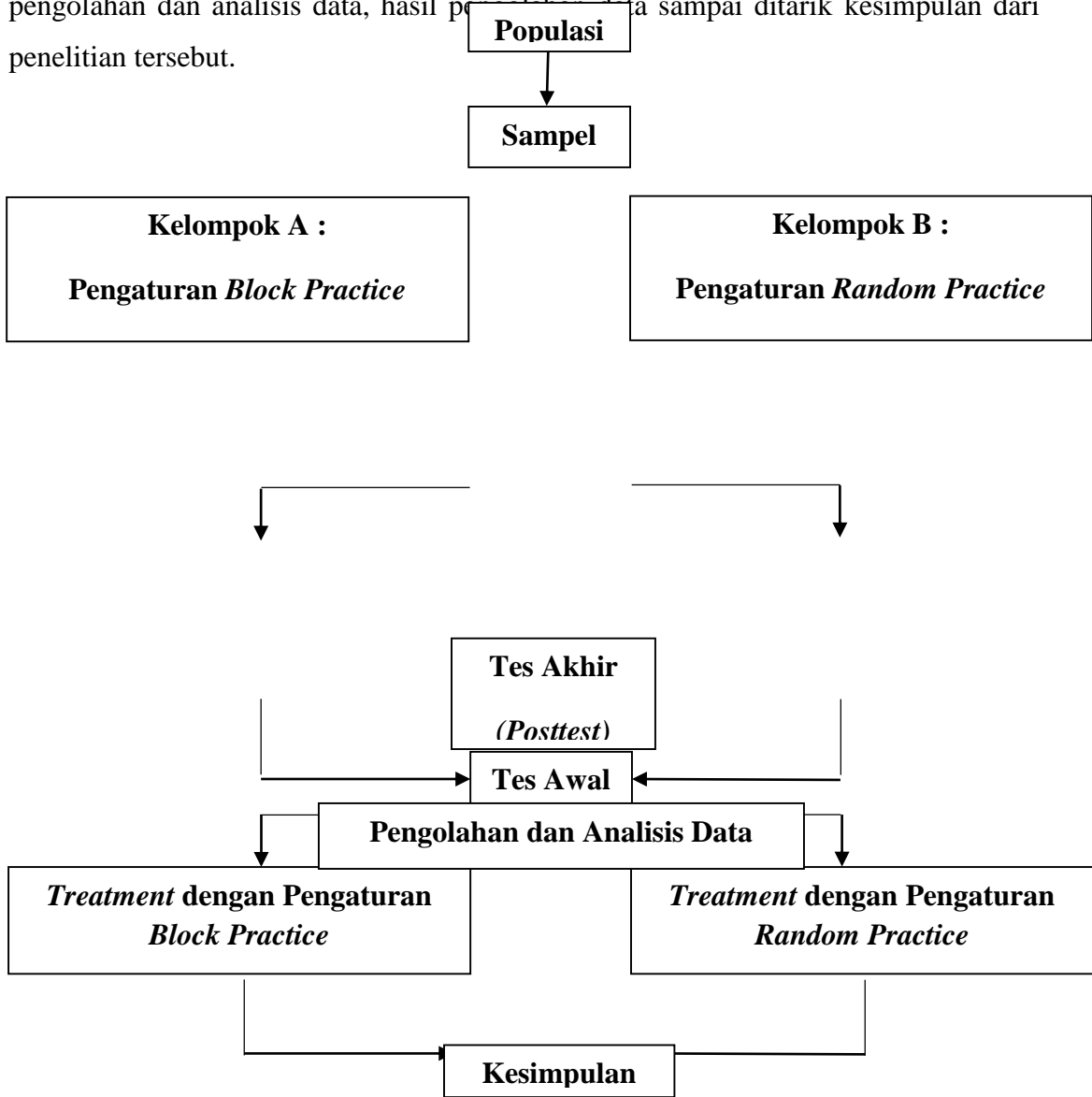
Pada tahap persiapan ini, peneliti melakukan persiapan kegiatan yaitu mengurus perizinan penelitian di tempat yang dituju, berkonsultasi dengan guru pembina bulutangkis SMAN 1 Kota Serang serta meminta izin untuk melakukan penelitian. Dalam prosedur penelitian, penentuan design dan instrument penelitian yang akan digunakan oleh peneliti menggunakan *Pretest-Posttest Group Design* dan tes lob yang di kembangkan oleh Hidayat (2012) dalam Fauzi (2013, hlm. 30)

2. Tahap Pelaksanaan

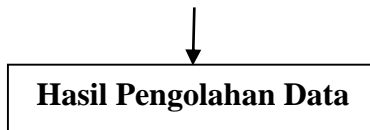
Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan pelaksanaan kegiatan meliputi:

- a. Diskusi tentang program penelitian dan jadwal penelitian kepada pihak pengurus SMAN 1 Kota Serang yang diwakili oleh guru pembina bulutangkis di GOR RTC
- b. Melakukan pemilihan sampel untuk penelitian
- c. Atlet diberikan test awal atau *pretest* untuk mengambil data diawal dan membagi kelompok A dan B sebelum dilakukan *treatment*
- d. Melaksanakan *treatment* kepada kelompok A dan kelompok B, yaitu untuk kelompok A diberikan *treatment* pengaturan *block practice* dan kelompok B diberikan *treatment* pengaturan *random practice*
- e. Setelah memberikan *treatment* maka akan diberikan tes akhir atau *posttest*
- f. Kemudian dilakukan pengolahan data dan analisis data
- g. Setelah mendapat hasil pengolahan data, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan yang berdasarkan dengan hasil data yang telah diolah dan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

Dapat dilihat pada bagan 3.1 dimulai dari proses pelaksanaan, pengambilan data, pengolahan dan analisis data, hasil pengolahan data sampai ditarik kesimpulan dari penelitian tersebut.



Bagan 3.1 : Alur Penelitian



F. Analisis Data

1. Menghitung statistik deskriptif

Dari pretest, posttest dan peningkatan (N-Gain) menghitung skor rata-rata tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum xt}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = skor rata-rata

xt = skor mentah

Σ = jumlah

n = banyaknya sampel

Menghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

$\Sigma (x - \bar{x})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

2. Pengujian Pretest

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memilih statistic yang digunakan apakah data dari hasil pengukuran tersebut normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas dengan kolmogrov-smirnov dan saphiro-wilk. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS 21. Jika dari hasil pengtesan data tersebut normal maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas, tetapi jika data tersebut tidak normal maka selanjutnya uji parametric Mann-Whitney U test.

Jika: $\alpha \geq 0.05$ maka H_0 diterima

$\alpha \leq 0.05$ maka H_0 ditolak

H_0 : Data tidak berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi normal

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memilih uji kesamaan dua rata-rata parametric, apakah uji-t atau uji t' yang dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 24. Jika data tersebut homogen maka pengujian data menggunakan uji t, tetapi jika data tersebut tidak homogeny maka dilakukan pengujian menggunakan uji t'

Jika: $\alpha \geq 0.05$ maka H_0 diterima

H_0 : $\alpha \leq 0.05$ maka H_0 ditolak

H_1 : Kedua data berasal dari populasi yang homogen

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan melihat hasil data tersebut normal dan homogen tidak data tersebut. Jika data tersebut normal dan homogen maka menggunakan uji t, jika salah satu data tidak normal dan homogen maka menggunakan uji t', jika data tidak normal maka menggunakan uji nonparametric Mann-Whitney U test.

Pretest dan posttest diuji dengan SPSS dengan keterangan sebagai berikut:

Jika: $\alpha \geq 0.05$ maka H_0 diterima

$\alpha \leq 0.05$ maka H_0 ditolak

H_0 : kedua data tidak berbeda secara signifikan

H_1 : kedua data berbeda secara signifikan

1. Membandingkan Pretest dan Posttest

a. *Block* terhadap *forehand*

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaturan *block practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaturan *block practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

b. *Random* terhadap *forehand*

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaturan *random practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaturan *random practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

2. Membandingkan antara latihan *block* dan latihan *random* setelah melakukan (*treatment*)

Membandingkan *treatment block* dan *random practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

Ho: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari pengaturan *block* dan *random practice* terhadap hasil pukulan *forehand*

H1: Terdapat perbedaan yang signifikan dari pengaturan *block* dan *random practice* terhadap hasil pukulan *forehand*