

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan suatu metode. Metode adalah cara utama yang dipergunakan dalam mencapai suatu tujuan. Dan sedangkan penelitian adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh jawaban penelitian tersebut. Arikunto (2010, hlm. 203) menjelaskan “Metode adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Oleh sebab itu dalam suatu penelitian harus ada metode yang sesuai dengan permasalahan dan ruang lingkup penelitian.

Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen Arikunto (2010, hlm. 9) menjelaskan bahwa “Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) anatara faktor yang disengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu”. Adapun menurut Sugiyono (2012, hlm. 72) mengungkapkan bahwa “Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dari definisi beberapa ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa eksperimen adalah metode yang bisa digunakan dalam melakukan penelitian untuk mencari pengaruh dengan memberikan perlakuan atau *tretmen* pada suatu kelompok.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen karena dalam penelitian ini ada satu variable bebas yaitu pengaruh latihan *Bosu ball* yang akan dicobakan pada bentuk-bentuk latihan yang telah ditentukan dalam program latihan untuk meningkatkan keseimbangan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN
KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Populasi adalah kelompok besar yang diharapkan dapat menjadi aplikasi hasil penelitian. Fraenkl & Walen (2012) menjelaskan mengenai populasi adalah *“the group to which the researcher would like the results of a study to be generalizable; it includes all individuals with certain specified characteristics.”* Nurul Zuriyah (2005, hlm. 116) menambahkan bahwa: “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dan suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. sehingga, populasi berhubungan dengan data bukan faktor manusianya”. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang sudah mengikuti kejuaraan antar universitas di Unit Bola Basket Bumi Siliwangi UPI Bandung yang berjumlah 15 orang.

Alasan memilih populasi mahasiswa aktif yang sudah mengikuti kejuaraan antar universitas di Unit Bola Basket Bumi Siliwangi UPI Bandung yaitu karena kurangnya keseimbangan pada saat penguasaan bola, sehingga cocok untuk dijadikan populasi.

2. Sampel

Sampel merujuk kepada proses pemilihan individu, kelompok atau objek penelitian yang akan diteliti. Selain itu sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi sebagai sumber informasi/data. Sampel yang akan diambil sebagai percobaan harus diperhatikan Menurut Lautan, Berlian dan Suryadi (2007, hlm. 80) menjelaskan bahwa :“Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh”. Jadi, sampel adalah sebagian atau wakil yang memiliki jumlah dan karakteristik dari populasi.

Dalam menentukan sampel dapat menggunakan semua anggota populasi dan dapat pula menggunakan sebagian dari populasi. Sugiyono (2016, hlm. 120) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal yang dikemukakan oleh Arikunto (2010, hlm. 175) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Dari kedua pernyataan di atas dapat diartikan bahwa sampel terdiri atas subyek penelitian (responden) yang menjadi sumber data yang terpilih dari hasil pekerjaan teknik penyampelan (teknik

sampling). Menurut Sugiyono (2016, hlm. 121) “Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, diantaranya yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Yang termasuk dalam *probability sampling* yaitu *sample random* (pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak), *proportionate stratified random* (populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional), *disproportionate stratified random* (populasi berstrata tetapi kurang proporsional), dan *area sampling* (sampel wilayah). Dan yang termasuk dalam *nonprobability sampling* yaitu *sampling sistematis* (sampel sistematis), *sampling kuota*, *sampling incidental* (sampel berdasarkan kebetulan), *purposive sampling* (sampel dengan pertimbangan tertentu), *sampling jenuh* (semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel) dan *snowball sampling* (sampel mula-mula jumlahnya kecil kemudian membesar).

Dari semua teknik sampling yang telah dijelaskan diatas dalam penelitian ini digunakan teknik sampling jenuh yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Maka dari jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif yang telah mengikuti kejuaraan antar universitas di Unit Bola Basket Bumi Silwangi UPI Bandung yang merupakan jumlah dari keseluruhan populasi.

C. Desain Penelitian

Suatu penelitian akan berjalan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah-langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar arah penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai yang penulis harapkan. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data.

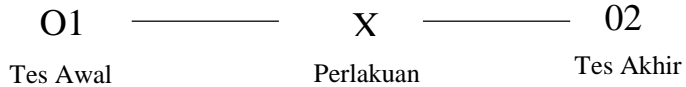
Desain penelitian yang disusun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut pada gambar berikut ini :

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG

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

Design penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah The One-Group Pretest-Posttest Design. Dalam desain ini, pengukuran terhadap sampel dilakukan sebelum diberi perlakuan (treatment) dan setelah diberi perlakuan. Diagram dari desain ini adalah :



Gambar 3.1
Desain Penelitian
Sugiyono (2013, hlm. 74)

O1 : Tes Awal

O2 : Tes Akhir

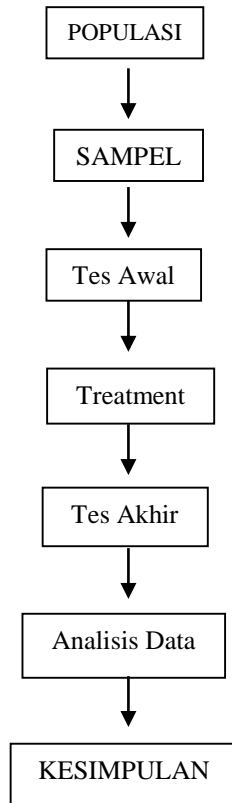
X : Program latihan keseimbangan dengan alat *Bosu Ball*

Berdasarkan desain penelitian tersebut di atas, maka penulis dapat membuat langkah-langkah penelitian dalam pengumpulan data sebagai berikut:

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG

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



Gambar 3.2
Alur penelitian

D. Lokasi Penelitian dan Waktu

Penelitian tentang pengaruh latihan media *bosu ball* terhadap peningkatan keseimbangan pada atlet Unit Bola Basket Putri UPI Bandung pada:

1. Tempat : Gymnasium UPI
2. Waktu : 15.00 - selesai
3. Jumlah Pertemuan : 12 pertemuan

Penelitian 12 kali pertemuan. (Sarwono dan Ismaryanti dalam Gantara, 2013 hlm. 44) Bahwa : “Frekuensi jumlah waktu ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5-6 per sesi latihan atau 2-4 kali per minggu”

5 sesi x 2 kali perminggu = 10 kali pertemuan. (minimal)

5 sesi x 3 kali perminggu = 15 kali pertemuan. (sedang)

5 sesi x 4 kali perminggu = 20 kali pertemuan. (maksimal)

Penelitian ini dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Dengan catatan melihat hasil peningkatan pada atlet. Apabila selama 12 kali pertemuan tersebut atlet basket putri UPI telah mengalami perubahan atau peningkatan yang siap untuk di tes akhir. Dengan jadwal rencana *pretest*, *posttest*, dan perlakuan latihan *bosu ball*.

E. Definisi Oprasional

1. Permainan bolabasket menurut Lubay (2017, hlm. 14) adalah permianan bola besar yang di mainkan dengan cara di oper ke sesama teman serugunya, di pantulkan maupun di gelindingkan, dan dimainkan dengan lima orang pemain dari dua regu yang berlawanan serta bertujuan untuk memasukan bola sebanyak-banyakannya ke keranjang lawan dan mencegah kemasukan di keranjangnya sendiri.
2. Keseimbangan menurut Keseimbangan menurut Harsono (1988:23), adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

3. Keseimbangan menurut Ratinus Darwis (1992:119), keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem saraf otot tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.
4. Keseimbangan menurut Harsono (2016, hlm. 134) keseimbangan dibagi menjadi dua yaitu statis dan dinamis. Keseimbangan Statis (*Static Balance*) dalam static balance ruang gerakannya biasanya sangat kecil, misalnya berdiri di atas dasar yang sempit (balok keseimbangan, rel kereta api), atau di atas dasar yang bergoyang, melakukan handstand, mempertahankan keseimbangan setelah berputar-putar di tempat. Yang kedua keseimbangan Dinamis (*dynamic Balance*) yaitu kemampuan orang untuk bergerak dari suatu titik ke ruang (*space*) yang lain dengan tetap mempertahankan Keseimbangan (*equilibrium*).

Bosuball menurut *Definitions.net*. (STANDS4 LLC, 2018. Web. 20 Sep. 2018) *A BOSU Balance Trainer, or BOSU ball as it is often called, is a fitness training device, invented in 1999 by David Weck, consisting of an inflated rubber hemisphere attached to a rigid platform. It is also referred to as the "blue half-ball", because it looks like a stability ball cut in half.* Maksud dari pengertian di atas *Bosu ball* adalah alat atau media latihan kebugaran yang diciptakan oleh David Weck pada tahun 1999. Alat ini berbentuk setengah lingkaran bola namun di sisilain ada bentuk yang lebih keras dibawahnya.

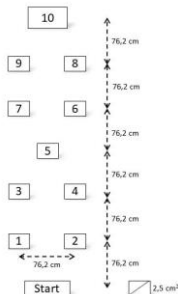
F. Instrumen Penelitian

Untuk menghasilkan data dalam penelitian ini, selanjutnya penulis menggunakan alat pengumpulan data atau yang disebut instrument penelitian. Instrumenst penelitian ini berguna untuk mengukur menghasilkan data yang hendak diukur atau di teliti. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes. Sebagaimana dijelaskan oleh Nurhasan dan Hasanudin (2014, hlm. 3) “Tes adalah suatu alat ukur yng digunakan untuk memperoleh data.”

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Selain Nurhasan dan Hasnudin ada yang berpendapat bahwa instrument penelitian adalah suatu alat smengukur fenomena alam maupun social yang diamati, Secara spesifik semua fenomena itu disebut variable penelitian (Sugiyono, 2016, hlm. 147).



Gambar 3.3 *Modified Bass Balance Test*

(Sumber: www.scienceforsport.com)

Tes untuk mengumpulkan data dari kemampuan keseimbangan dinamis menggunakan *Modified Bass Balance Test*.

1. Tujuan : Untuk mengukur keseimbangan dinamis dalam berbagai bentuk posisi
2. Reabilitas : 0,75
3. Validatas : 0.46
4. Alat : pita ukuran/ meteran, stopwatch, solatip, dan alat tulis

G. Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui secara detail langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Penulis akan jelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Hal ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menentukan populasi atlet bolabasket Unit Bolabasket Bumi Siliwangi UPI Bandung.
2. Mentukan sampel yaitu atlet yang berjumlah 12 orang.
3. Melakukan tes awal penelitian seluruh sampel melakukan tes kemampuan keseimbangan dengan menggunakan

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG

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

Modified Bass Balance Test. Selanjutnya setelah melakukan tes keseimbangan diberikan treatment atau latihan keseimbangan selama 14 kali pertemuan.

4. Setelah diberikan treatment atau latihan keseimbangan seluruh sampel melakukan tes kemampuan keseimbangan dengan **Modified Bass Balance Test.**
5. Langkah yang terakhir melakukan pengolahan data, menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data dan analisis data.

H. Prosedur Pelaksana Tes dan Pengukuran

Tujuan dari pelaksanaan tes dan penelitian ini untuk memudahkan tester dalam melakukan tes sehingga pelaksanaan dari hasil sesuai yang diharapkan maka akan dijelaskan dalam prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut :

1. **Test keseimbangan Awal (Modified Bass Balance Test)**
 - a. Tujuan Untuk mengukur keseimbangan dinamis dalam berbagai bentuk posisi
 - b. Alat dan ukuran pita ukuran/ meteran, stopwatch, solatip, dan alat tulis
 - c. Petugas : Timer, Pengamat gerakan tes, Pencatat hasil.
 - d. Pelaksanaan tes :
 - 1) Testi berdiri dengan kaki kanan di atas tanda start. Setelah ada aba-aba “ya” testi mulai meloncat dengan satu kaki dan mendarat dengan kaki yang sama ke tanda yang pertama. Pertahankan keseimbangan selama 5 detik.
 - 2) Kemudian testi meloncat ke tanda yang kedua dengan kaki kanan dan mendarat dengan kaki yang sama. Pertahankan keseimbangan selama 5 detik. Kerjakan sampai tanda yang terakhir.
 - e. Penilaian
 - 1) Hasil yang dicatat adalah lama waktu yang didapat dalam satuan detik (s). Diambil waktu terlama dari dua kali percobaan yang dilakukan.

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

- 2) Nilai 5 diberikan bila berhasil mendarat pada satu tanda, dan nilai 1 untuk setiap detik keberhasilan mempertahankan keseimbangan (maksimal 5 detik untuk setiap tanda) .
 - 3) Nilai 5 dikurangkan untuk setiap kejadian kesalahan pendaratan atau tidak mampu mempertahankan keseimbangan.
 - 4) Kemudian nilai maksimal yang dicapai adalah 100.
 - 5) Tester harus menghitung dengan sungguh-sungguh waktu keseimbangan di setiap tanda dan mencatat nilai pendaratan maupun nilai keseimbangan.
- f. Pendaratan dinyatakan gagal apabila
- 1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
 - 2) Mendarat tepat di atas tanda, sehingga tanda tertutup dengan kaki. Bila testi melakukan kesalahan pendaratan diijinkan memperbaiki posisi dan kemudian kembali ke tanda berikutnya.
- g. Testi dinyatakan hilang keseimbangan apabila
- 1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
 - 2) Kaki bergerak atau berpindah tempat ketika mempertahankan keseimbangan.
 - 3) Bila testi kehilangan keseimbangannya, ia harus mundur ke tanda belakangnya baru kemudian melanjutkan lompatannya.

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

2. Treatment Bosu Ball

Treatment atau latihan media *Bosu Ball* Trainer berasal dari dari aplikasi *Bosu Ball Trainer Fitify* oleh Martin Mazanec. Program selengkapnya disajikan pada lampiran 4 halaman 48 .

Tabel 3.1 Treatment *Bosu ball*

| Minggu 1 | Treatment | Waktu | Set | Intruksi |
|------------------------|----------------------|-------------|----------|---|
| 11 Desember 2018 | Tahap Awal | | | |
| | Pemanasan | 10 menit | | Statis dan Dinamis (dari ujung kepala sampai ujung kaki) |
| | Kegiatan Inti | | | |
| | 1. Step Touch | 30 detik | 2 set | Sampel melakukan gerakan sentuh lantai dengan contoh kaki kanan di atas <i>Bosu ball</i> dan kaki kiri menyentuh lantai. |
| | 2. Bosu Run | 30 detik | 2 set | Sampel melakukan lari menyentuh atas <i>Bosu ball</i> |
| | 3. Rear Lunges | 30 detik | 2 set | Sampel melakukan gerakan salah satu tungkai di tekuk di atas <i>Bosu ball</i> . |
| | 4. Side Squat | 30 | 2 | Sampel |

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN
KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG

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

| | | | | |
|----------------|--------------------|----------|-------|--|
| | Jumps | detik | set | melakukan Squat dengan satu kaki di atas <i>Bosu ball</i> dan satu kaki di bawah lantai. |
| | 5. Side Frog Jumps | 30 detik | 2 set | Sampel melakukan gerakan lompat jongkok atau lompat katak dari sebelah kanan ke <i>Bosu ball</i> kemudian ke sebelah kiri. |
| Penutup | | | | |
| | 6. Pelelmasan | 5 menit | | PNF |
| | 7. Evaluasi | 5 menit | | Instruksi dan saran |

3. Tes keseimbangan Akhir ((Dynamic Test of Positional Balance)

- a. Tujuan Untuk mengukur keseimbangan dinamis dalam berbagai bentuk posisi
- b. Alat dan ukuran pita ukuran/ meteran, stopwatch, solatip, dan alat tulis
- c. Petugas : Timer, Pengamat gerakan tes, Pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan tes :
 - 1) Testi berdiri dengan kaki kanan di atas tanda start. Setelah ada aba-aba “ya” testi mulai meloncat dengan satu kaki dan mendarat dengan kaki yang sama ke tanda yang pertama. Pertahankan keseimbangan selama 5 detik.

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

- 2) Kemudian testi meloncat ke tanda yang kedua dengan kaki kanan dan mendarat dengan kaki yang sama. Pertahankan keseimbangan selama 5 detik. Kerjakan sampai tanda yang terakhir.
- e. Penilaian
- 1) Hasil yang dicatat adalah lama waktu yang didapat dalam satuan detik (s). Diambil waktu terlama dari dua kali percobaan yang dilakukan.
 - 2) Nilai 5 diberikan bila berhasil mendarat pada satu tanda, dan nilai 1 untuk setiap detik keberhasilan mempertahankan keseimbangan (maksimal 5 detik untuk setiap tanda).
 - 3) Nilai 5 dikurangkan untuk setiap kejadian kesalahan pendaratan atau tidak mampu mempertahankan keseimbangan.
 - 4) Kemudian nilai maksimal yang dicapai adalah 100.
 - 5) Tester harus menghitung dengan sungguh-sungguh waktu keseimbangan di setiap tanda dan mencatat nilai pendaratan maupun nilai keseimbangan.
- f. Pendaratan dinyatakan gagal apabila
- 1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
 - 2) Mendarat tepat di atas tanda, sehingga tanda tertutup dengan kaki. Bila testi

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

melakukan kesalahan pendaratan diijinkan memperbaiki posisi dan kemudian kembali ke tanda berikutnya.

- g. Testi dinyatakan hilang keseimbangan apabila
- 1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
 - 2) Kaki bergerak atau berpindah tempat ketika mempertahankan keseimbangan.
 - 3) Bila testi kehilangan keseimbangannya, ia harus mundur ke tanda belakangnya baru kemudian melanjutkan lompatannya.

I. Analisa Data

Analisis data dilakukan untuk menginterpretasikan hasil pengambilan data di lapangan. Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan masih berupa mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika. Dalam hal ini penulis menggunakan *software* SPSS seri 24. Sebelum melaksanakan pengolahan data penulis terlebih dahulu melakukan langkah-langkah berikut :

1. *Descriptive Statistic*
2. Uji Normalitas
3. Uji Homogenitas
4. Uji Hipotesis

Fajar Aditya Iskandar, 2019

PENGARUH LATIHAN MEDIA BOSU BALL TERHADAP PENINGKATAN KESEIMBANGAN PADA ATLET UNIT BOLABASKET PUTRI UPI BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu