



BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian merupakan rangkaian kegiatan ilmiah dalam rangka pemecahan suatu masalah. Fungsi penelitian adalah mencari penjelasan dan jawaban terhadap permasalahan serta memberikan alternatif untuk memecahkan masalah. Metode penelitian menggambarkan rancangan penelitian yang meliputi prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, serta dengan cara apa data tersebut diperoleh dan diolah/dianalisis.

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian Eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang diteliti. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 107) “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen karena penelitian ini akan menguji hubungan sebab dan akibat tentang perbedaan latihan *small sided games one touch pass* dan *small sided games two touch pass* terhadap peningkatan keterampilan *passing* dan *stopping* dalam permainan sepakbola.

Berdasarkan pernyataan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu treatment atau perlakuan terhadap subjek penelitian dengan rangkaian kegiatan percobaan yang bertujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil yang benar. Jadi penelitian eksperimen adalah kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan/tindakan/treatment terhadap peningkatan kekuatan maksimal. Adapun yang dimaksud variabel dari penelitian ini yaitu terdiri dari suatu variabel bebas (*independent variabel*), yaitu bentuk latihan *small sided games one touch pass* dan *small sided games two touch pass*, sedangkan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu peningkatan keterampilan *passing* dan *stopping*.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam melakukan penelitian. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.

Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah The Static Group Pretest-Posttest Design. Dalam desain penelitian ini, dilakukan dua kali tes yaitu tes awal dan tes akhir. Dua kelompok diukur atau diobservasi bukan hanya setelah diberi perlakuan, tetapi juga sebelum diberi perlakuan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu *small sided games one touch pass* dan *small sided games two touch pass*, yang membandingkan dua kelompok yang utuh. Sedangkan variabel terikat adalah keterampilan *passing* dan *stopping*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Kelompok A	O1 Pre Test	X1 <i>Small Sided Games One Touch Pass</i>	O2 Post Test
Kelompok B	O1 Pre Test	X2 <i>Small Sided Games Two Touch Pass</i>	O2 Post Test

Gambar 3.1

Bagan Desain Penelitian (*The Static Group Pretest – Posttest Design*)
Sumber: Sugiyono (2013, hlm. 112)

Keterangan:

Kelompok A : Latihan menggunakan metode *small sided games one touch pass*

Kelompok B : Latihan menggunakan metode *small sided games two touch pass*

O₁ : Pre Test *passing* dan *stopping*

O₂ : Post Test *passing* dan *stopping*

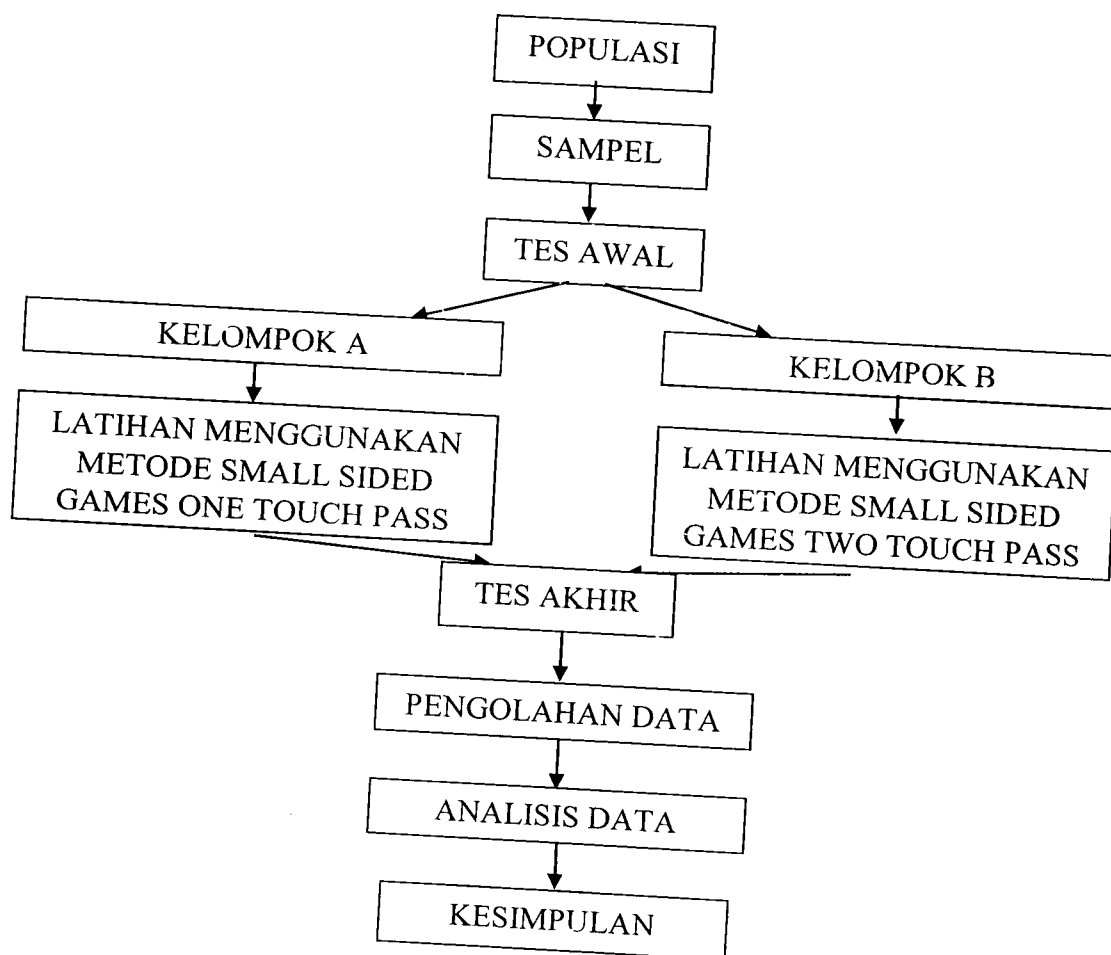
X₁ : Latihan metode *small sided games one touch pass*

X₂ : Latihan metode *small sided games two touch pass*

Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan populasi.
2. Memilih dan menetapkan sampel.
3. Mengadakan tes awal.
4. Membagi dua kelompok, yaitu kelompok A dan kelompok B.
5. Melaksanakan latihan.
6. Melakukan tes akhir.
7. Mengolah data.
8. Melakukan pengujian hipotesis/analisis data
9. Mengambil kesimpulan

Langkah-langkah penelitian yang penulis tempuh digambarkan dalam gambar 3.2



Gambar 3.2
Alur Penelitian

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan dalam penelitian ini adalah di stadion UPI Bandung. Waktu penelitian dilaksanakan selama 5 minggu. Dalam 1 minggu dilakukan 3 kali pertemuan, sehingga jumlah pertemuannya sebanyak 15 kali. Dimulai pada 31 Juli 2015 sampai 2 September 2015.

Lamanya masa eksperimen tersebut, ditentukan atas dasar pertimbangan jarak waktu yang memadai untuk dapat mengukur pengaruh suatu latihan. Pelaksanaan latihan ini berpedoman pada pendapat Harsono (1988, hlm. 194-195) yang menyatakan bahwa: "...latihan kondisi fisik *pre-season* yang intensif selama 6-10 minggu....sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi satu hari istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut". Oleh karena itu otot harus diberi waktu untuk istirahat yang cukup agar sel-sel otot mendapat kesempatan untuk menjadi lebih besar dan lebih kuat. Istirahat sangat penting karena itu istirahat harus dianggap sebagai bagian dari proses latihan, tanpa istirahat yang cukup tidak akan ada perkembangan kekuatan.

1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok subjek/objek yang diperlukan peneliti dalam menyelidiki masalah yang akan diteliti. Hal ini sejalan dengan Arikunto (2010, hlm. 173) yang menjelaskan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) menjelaskan bahwa, "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi bukan hanya subjek atau orang, melainkan objek dan benda-benda yang terdapat disekitar penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain dari UKM Sepakbola yang ikut berlatih di UKM Sepak bola UPI yang berjumlah sebanyak 80 orang. Alasan peneliti memilih pemain UKM Sepakbola UPI sebagai objek penelitian, karena seluruh pemain UKM Sepakbola UPI sedang di persiapkan untuk mengikuti berbagai kejuaraan tingkat mahasiswa tahun 2015.

2. Sampel

Sampel merupakan jumlah yang kecil dari populasi. Seperti yang dijelaskan Arikunto (2010, hlm. 174) bahwa, "Sampel adalah sebagian kecil atau wakil yang diteliti". Selanjutnya Sugiyono (2013, hlm. 118) menambahkan bahwa, "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang mewakili karakteristik populasi tersebut atau yang menggambarkan populasi tersebut.

Untuk mempermudah dalam pengambilan sampel yang mewakili populasi diperlukan teknik *sampling*. Teknik *sampling* merupakan cara untuk mengambil sampel dari populasi. Seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 118) bahwa, "Teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam hal ini penulis menggunakan *purposive sampling*". *Sampling Purposive* menurut Sugiyono (2013, hlm. 124) yaitu "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu". Maka dari itu, sampel yang penulis ambil dari penelitian ini adalah sebanyak 24 orang pemain yang mengikuti UKM Sepakbola UPI. Dalam penelitian ini, dari total populasi sebanyak 80 atlet, diambil sebanyak 24 atlet dengan pertimbangan bahwa pada saat pre tes ke 24 atlet yang terpilih mempunyai prestasi yang baik, pernah membawa UPI juara 1 dalam kejuaraan tingkat nasional.

Selanjutnya, sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok A (*small sided games one touch pass*) dan kelompok B (*small sided games two touch pass*). Untuk menentukan kelompok yang akan diberikan latihan *small sided games one touch pass* dan metode *small sided games two touch pass*, terlebih dahulu dilakukan tes awal, setelah diperoleh data, kemudian dilakukan ranking untuk membagi dua kelompok dengan menggunakan teknik *ABBA*.

D. Definisi Operasional

Penafsiran seseorang tentang suatu istilah sering berbeda-beda. Untuk menghindari kesalah-pengertian penafsiran istilah-istilah dalam penelitian ini, maka penulis menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. *Latihan* menurut Harsono (1982, hlm. 101) latihan adalah “Proses yang sistematis dari latihan atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaanya”.
2. *Small Sided Games* menurut Sam Snow (2011, hlm. 5), yaitu *small sided games are games played on smaller fields and with fewer players than the adult game of 11 versus 11*. Yang berarti *small sided games* merupakan permainan yang dimainkan dilapangan yang lebih kecil dan dengan pemain yang lebih sedikit daripada permainan dewasa 11 vs 11.
3. *Small Sided Games One Touch*, suatu bentuk latihan *small sided games* dengan aturan pemain melakukan operan (*passing*) ke rekan satu timnya tanpa menghentikan bola terlebih dahulu, selain itu juga disebut operan satu sentuhan.
4. *Small Sided Games Two Touch*, Suatu bentuk latihan *small sided games* dengan aturan pemain melakukan operan ke rekan satu timnya dimana pemain yang menerima, mengontrol (*stopping*) bola dengan sentuhan pertama dan mengoperkannya dengan sentuhan kedua atau disebut juga operan dengan dua sentuhan.
5. *Passing*, Mielke yang diterjemahkan Eko Wahyu Setiawan (2007, hlm. 19) menjelaskan bahwa, “*Passing* adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain”
6. *Stoping*, Usli (2010, hlm. 69) mendefinisikan bahwa, “Inti dari menghentikan bola adalah kemampuan kita untuk meredam datangnya lajur bola sehingga bola yang kita hentikan tidak terpental jauh dari posisi kita”. Menghentikan bola dalam sepakbola dapat dilakukan dengan seluruh anggota tubuh kecuali lengan. Bagian tubuh yang digunakan untuk menghentikan bola disesuaikan dengan posisi datangnya bola.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 148) bahwa, “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen penelitian ini sangat penting dan berpengaruh terhadap keberhasilan suatu penelitian. Maka dari itu, penyusunan instrument penelitian harus dirancang dengan benar sehingga dapat memperoleh hasil yang sesuai dengan kegunaannya. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur keterampilan *passing* adalah tes sepakbola (*passing* dan *stopping*), Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 209). Dengan validitas tes 0,69 dan reabilitas tes 0,82, skripsi Hadi Dwi Antara (2011).

Prosedur tes sepakbola (*passing* dan *stopping*) adalah :

a. Tujuan

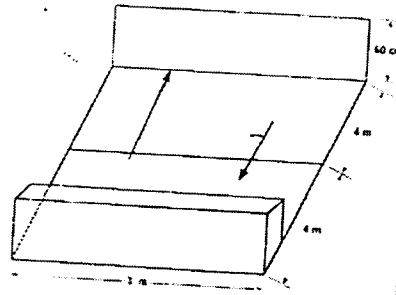
Untuk mengukur keterampilan dan gerak kepala serta keseimbangan anggota badan dalam memainkan bola.

b. Alat/fasilitas

2 buah bola, *stop watch*, bangku swedia yang berukuran 3m x 60cm sebanyak 2 buah, dan kapur.

c. Pelaksanaan

- Tester berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 4 m dari sasaran, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya.
- Pada aba-aba “ya”, tester mulai menyepak bola ke sasaran dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tembak yang akan menyepak bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama.
- Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
- Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka tester menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.



Gambar 3.1
Tes Sepak bola (*passing* dan *stopping*)
Sumber : Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 209)

Gerakan tersebut dinyatakan gagal dinyatakan gagal bila :

- Bola ditahan dan di sepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola
- Hanya menahan dan menyepak bola dengan satu kaki saja

Cara menskor :

- Jumlah menyepak dan menahan bola yang sah, selama 30 detik.
- Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.

F. Sistematika Pelaksanaan Latihan

a. Sistematika Pelaksanaan Latihan

Dalam pelaksanaan latihan terdiri dari tiga kegiatan, antara lain:

1. *Warming-up* (pemanasan)

Sebelum memasuki latihan inti, subyek diinstruksikan untuk melakukan pemanasan, yaitu melakukan peregangan statis, jogging dan peregangan dinamis yang lamanya 15 menit dengan bimbingan penulis. Latihan pemanasan yang diberikan berupa peregangan statis, jogging dan dinamis. Peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota tubuh secara sistematis yang dapat dilakukan mulai dari kepala sampai kaki. Sedangkan peregangan dinamis yaitu suatu bentuk latihan yang meliputi gerakan memantul-mantulkan anggota tubuh secara berulang-ulang. Penekanan yang diberikan pada seluruh anggota tubuh karena untuk mempersiapkan tubuh menerima beban latihan yang akan diberikan.

2. Latihan inti

Sebelum melaksanakan latihan inti subjek diukur denyut nadinya untuk memastikan bahwa ia siap melakukan latihan. Setelah mengetahui denyut nadi subjek berada pada kondisi latihan yaitu denyut nadinya telah berada pada daerah latihan, maka latihan dimulai. Mengenai pelaksanaan dapat dilihat pada program latihan yang terdapat pada lampiran.

3. *Cooling-down* (pendinginan)

Setelah melaksanakan latihan inti, subjek melakukan pendinginan dengan melakukan pendinginan secara PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) yang lamanya 15 menit dengan bimbingan penulis. Pendinginan metode PNF, yaitu subjek melakukan gerakan pendinginan dengan dibantu oleh orang lain saat kontraksi dan relaksasi. Cara melakukannya adalah subjek melakukan gerakan kontraksi isometrik yang ditahan oleh orang yang membantu beberapa saat (bisa 6, 8, atau n hitungan), kemudian dilanjutkan dengan gerakan relaksasi (orang yang membantu mendorong ke arah yang berlawanan saat kontraksi) dan ditahan beberapa saat (bisa 8, 10, 12, 15, atau n hitungan) tergantung kebutuhan dari peregangan yang disesuaikan dengan waktu yang tersedia.

b. Sarana dan Prasarana Latihan

Sarana adalah segala sesuatu yang dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan (Kamus Bahasa Indonesia). Sarana olahraga yang digunakan adalah bangku swedia.

Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (Kamus Bahasa Indonesia). Prasarana olahraga yang digunakan adalah Lapangan Sepakbola di UPI Bandung.

F. Prosedur Penelitian dan Analisis Data

Setelah seluruh data hasil penelitian terkumpul, maka selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis terhadap data penelitian. Proses analisis dan pengolahan data dilakukan dengan perhitungan secermat mungkin, hal ini dilakukan agar data tersebut dapat memberikan kesimpulan yang benar terhadap jawaban dari permasalahan yang diteliti. Langkah-langkah pengolahan dan analisis data yang

peneliti tempuh disesuaikan dengan rumus-rumus yang digunakan dalam statistika, yaitu sebagai berikut :

1. Menghitung data hasil pengukuran dan tes dengan menggunakan T-skor. Fungsi dari T-skor adalah menyetarakan dari beberapa jenis skor yang berbeda satuan ukurannya atau berbeda bobot skornya, menjadi skor baku atau skor standar. Cara menghitung T-skor digunakan pendekatan statistika dengan rumusan sebagai berikut:

$$T\text{-skor} = 50 + 10 \left(\frac{X - \bar{X}}{s} \right)$$

Keterangan :

T-skor = skor standar yang dicari

X = skor yang diperoleh seseorang/ peristiwa

\bar{X} = nilai rata-rata

s = simpangan baku

2. Menghitung nilai rata-rata (\bar{X}) dengan rumus menurut Sudjana (1989, hlm. 67):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata yang dicari

\sum = jumlah dari

X = nilai data mentah

n = nilai data mentah

3. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data, menurut Sudjana (1989, hlm. 95):

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

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

\sum = jumlah dari

X_i = nilai data mentah

\bar{X} = nilai rata-rata

n = jumlah sampel

4. Menguji homogenitas sampel dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian: tolak H_0 hanya jika $F > F_{\frac{1}{2} \alpha}(V_1, V_2)$ di dapat dari distribusi F sesuai dengan ak pembilang $V_1 = (n_1 - 1)$ dan penyebut $V_2 = (n_2 - 1)$. Kedua kelompok homogen $F_{hitung} < F_{tabel}$.

5. Uji normalitas melalui pendekatan uji normalitas liliefors dengan langkah-langkah diatas.

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

(\bar{X} dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku setiap kelompok butir tes).

- b. Untuk tiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$.

- c. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar dengan (L_0).
- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji liliefors, dengan taraf nyata α (penulis menggunakan $\alpha = 0,05$). Menurut Sudjana (1989, hlm. 467) "kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_0 yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar nilai kritis uji liliefors. Dalam hal lain hipotesis nol diterima".

6. Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Skor berpasangan) atau sering dikatakan uji beda. Uji ini digunakan untuk menjawab pertanyaan masalah nomor dua, rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{B}{SB/\sqrt{n}}$$

a. Keterangan:

B = nilai rata-rata

SB = nilai simpangan baku beda

n = jumlah sampel

b. Kriteria penolakan dan penerimaan Hipotesisnya:

Terima hipotesis jika:

$$-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}, dk (n-1)$$

Dalam hal lain (H_0) ditolak.

c. Pasangan hipotesis yang akan diujinya adalah:

$$H_0 : B = 0$$

$$H_0 : B \neq 0$$

7. Uji signifikansi dua rata-rata (dua pihak)

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2/n_1 + S_2^2/n_2}}$$

S = simpangan baku yang dicari

\bar{X} = nilai rata-rata

n = jumlah sampel