

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode dapat diartikan sebagai suatu cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan. Menurut pendapat Sugiyono (2001: 1) metode penelitian dapat diartikan sebagai berikut: “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pembahasan mengenai metode penelitian selanjutnya dipaparkan Arikunto (2006:160) yang menjelaskan bahwa : “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh data, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian melalui cara-cara yang sesuai dengan prosedur penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Karena dalam penelitian ini mencari seberapa besar dukungan dari komponen fisik kelincahan terhadap teknik *poomsae basic* satu. Dengan cara mengadakan percobaan terhadap variabel-variabel yang diselidiki untuk mendapatkan hasil. Hal ini dijelaskan Lutan, Berliana dan Sunaryadi (2007:146) bahwa : “Eksperimen adalah jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab akibat”. Penjelasan selanjutnya mengenai metode penelitian eksperimen dijelaskan Arikunto (2006:3) yang berpendapat bahwa : “Eksperimen suatu cara untuk mencari sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu”. Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa eksperimen merupakan suatu cara dalam penelitian dengan mengadakan kegiatan percobaan untuk menyelidiki suatu hubungan antara variabel-variabel untuk mendapatkan hasil.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai kumpulan individu yang memiliki sifat-sifat umum. Sehingga dari populasi selanjutnya dapat diambil suatu data yang diperlukan untuk memecahkan suatu permasalahan dalam penelitian. Menurut Arikunto (2006:130) “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Penjelasan mengenai definisi populasi dijelaskan juga menurut Lutan, Berliana dan Sunaryadi (2007:82) bahwa “Populasi adalah sekelompok subjek yang diperlukan oleh peneliti, yaitu kelompok dimana peneliti ingin menggeneralisasikan temuan penelitiannya”. Definisi populasi ini juga dipertegas oleh Sugiyono (2010:80) yang menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan pembahasan mengenai populasi di atas, maka ditetapkan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi yang tergabung dalam ekstrakurikuler taekwondo di SMA Negeri 1 Lembang berjumlah 12 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi sebagai sumber informasi/data. Sampel yang akan diambil sebagai percobaan harus diperhatikan. Sugiyono (2010 : 81) menjelaskan bahwa: “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut”. Penjelasan mengenai sampel dipaparkan pula oleh Lutan, Berliana dan Sunaryadi (2007 : 80) yang menjelaskan bahwa : “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh”.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik dengan mengambil seluruh anggota subjek penelitian sebagai sampel atau *total sampling (sampling jenuh)*, yang menurut Sugiyono (2010:85) menjelaskan bahwa “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang

dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”. Adapun prosedur pengambilan sampelnya dilakukan dengan mengambil semua siswa/siswi yang ada dalam ekstrakurikuler taekwondo di SMA Negeri 1 Lembang dan baru memiliki tingkatan sabuk putih, dikarenakan teknik yang dipakai adalah *poomsae basic* satu.

Tujuan dari pengambilan sampel adalah untuk memilih testi untuk mewakili populasinya. Oleh karena itu penulis memilih sampel yang berpartisipasi aktif dalam pelatihan yang nantinya mewakili anggota lainnya. Sampel dalam penelitian ini siswi ekstrakurikuler taekwondo sabuk putih, usia 15 tahun dan 16 tahun yang berjumlah 12 orang. Hal ini dikarenakan penulis memilih siswa ekstrakurikuler yang aktif sehingga dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap penelitian ini.

C. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Penelitian dapat dilakukan manakala ada subjek atau objek yang hendak diteliti yang biasanya berupa variabel. Definisi variabel adalah suatu subjek atau objek yang ditetapkan oleh peneliti yang nantinya akan dipelajari dan diteliti sehingga akan menghasilkan data atau informasi mengenai hal yang diteliti tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009:38) 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”.

Di dalam suatu penelitian terdapat dua macam variabel di dalamnya, yang pertama variabel bebas (independen) dan yang kedua variabel terikat (dependen). Variabel bebas adalah variabel yang mengakibatkan terjadinya perubahan terhadap variabel terikat. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009:39) bahwa: “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadikan sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sama halnya dengan pengertian tentang variabel yang dijelaskan oleh Sugiyono (2009:39) bahwa:

Eka Pusvita D, 2014

Dukungan Kemampuan Agility Terhadap Keterampilan Poomsae Basic Satu Ekstrakurikuler Taekwondo SMAN 1 Lembang

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

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dari kedua penjelasan mengenai variabel bebas dan variabel terikat maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas adalah variabel yang memberi pengaruh sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi.

Terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat yang penulis gunakan dalam penelitian ini. Adapun variabel-variabel pokok dalam penelitian ini adalah:

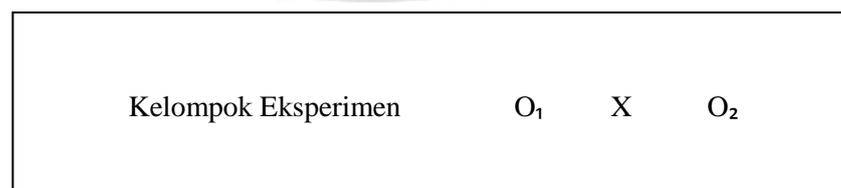
- 1) Variabel bebas = kemampuan kelincahan (X)
- 2) Variabel terikat = teknik *poomsae basic* satu (Y)

2. Desain Penelitian

Dalam penelitian eksperimen terdapat banyak sekali desain penelitian yang sering digunakan para peneliti pada karya ilmiahnya. Ada yang menggunakan paradigma sederhana terdiri dari satu variabel independen (bebas) dan dependen (terikat), maupun dengan paradigma ganda dengan dua atau tiga variabel independen dan dependen.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre- test Post- test*. Mengenai *Pre-test Post-test Group* digunakan terdiri atas dua kelompok subjek dan kedua-duanya diukur atau diobservasikan dua kali”. Dengan kata lain desain penelitian *Pre-test Post-test Group* adalah suatu model pendekatan yang menggunakan dua kali pengumpulan data yaitu dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*.

Pengukuran pertama dilakukan melalui tes awal (*pre- test*) dan pengukuran ke- dua melalui tes akhir (*post- test*). Tes awal dilakukan dengan tujuan untuk mengambil data sebelum diberikan *treatment*, dan tes akhir dilakukan untuk mengambil data setelah diberikan *treatment*.



Gambar 3. 1
Design Penelitian

(Sumber: Arikunto, 2007: 165)

Keterangan:

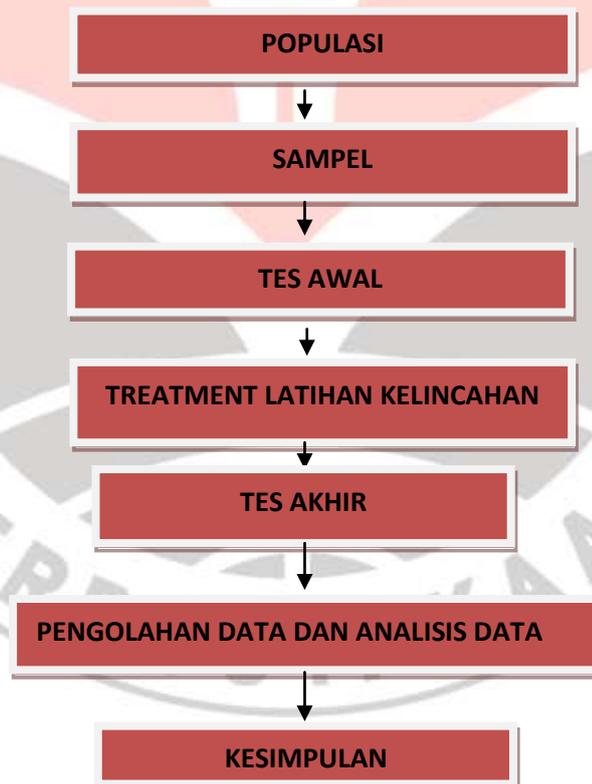
O_1 : Tes Awal = *poomsae basic satu*

X_1 : *Treatment (circuit trainig)*

O_2 : Tes Akhir = *poomsae basic satu*

Dalam desain penelitian ini penggunaan tes awal (O_1) selain bertujuan untuk mendapatkan data awal dari kemampuan dasar sampel. Tes akhir (O_2) bertujuan untuk melihat perkembangan atau hasil dari *treatment* yang diberikan.

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



Gambar 3.2

Prosedur penelitian
(sumber: Arikunto 2002:79)

D. Instrumen Penelitian

Eka Pusvita D, 2014

Dukungan Kemampuan Agility Terhadap Keterampilan Poomsae Basic Satu Ekstrakurikuler Taekwondo SMAN 1 Lembang

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

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan untuk penelitian. Hal ini diperjelas Arikunto (2006:149) bahwa : “Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode”. Ada banyak instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen dengan metode tes. “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. (Arikunto, 2006:150). Senada dengan pendapat Nurhasan dan Cholil, D. H. (2007:4) menjelaskan bahwa “Tes adalah merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tes merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengukur suatu keterampilan dengan cara dan alat yang sudah ditentukan sebelumnya.

Guna tercapainya keberhasilan dalam penelitian maka diperlukan pengukuran untuk mendapatkan data. Nurhasan dan Cholil (2007:5) mengemukakan bahwa : “Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur”. Adapun proses pengumpulan data dirinci sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data diperoleh dari :
 1. Tes teknik *poomsae basic* satu sebagai tes awal
 2. Tes teknik *poomsae basic* satu sebagai tes akhir
- b. Alat dan Perlengkapan
 1. Ruang untuk tes dan latihan
 2. Perlengkapan alat tulis
 3. Format penilaian
 4. Testi dan teste
- c. Prosedur Pelaksanaan Tes
 - Prosedur umum
 1. Sebelum melaksanakan tes, testi dikumpulkan untuk diberikan arahan dan penjelasan mengenai peraturan dalam melaksanakan tes

2. Pelaksanaan tes mengacu pada peraturan pertandingan sebenarnya pada olahraga taekwondo
 3. Testi melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum melaksanakan tes
- Pelaksanaan tes
1. Testi berada diruangan atau tempat latihan pada waktu yang telah di tentukan
 2. Testi melakukan teknik *poomsae basic* satu
 3. Setiap testi melakukan teknik *poomsae basic* satu secara maksimal sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
 4. Tester bersiap melihat dan menilai hasil keterampilan yang dilakukan oleh testi.

d. Prosedur penilaian

Penilaian yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah penilaian berskala (*rating scale*), karena dalam penelitian ini yang akan dinilai adalah perilaku atau performance seseorang. Tipe penilaian ini dilakukan dalam bentuk point yang tersebar secara continues atau dalam bentuk kategori yang dideskripsikan karakteristiknya dalam setiap kategori (Nurhasan dan Cholil, 2007:357).

Penilaian dalam tes keterampilan *poomsae basic* satu ini dilakukan oleh satu orang penilai dan satu orang asisten. Pemilihan penilai dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Ahli dan berpengalaman dalam bidang taekwondo atau pelatih taekwondo (*sabeum*) minimal sabuk hitam
2. Memahami dan mengerti tentang analisis mekanika gerakan dalam cabang olahraga taekwondo.

Keterampilan atau kemampuan yang dinilai dalam tes ini adalah sebagai berikut:

1. Sikap kuda-kuda terbuka (*ap kubi seogi*)
2. Tangkisan (*Makki*)
3. Pukulan (*Jireugi*)
4. Langkah dan merubah arah

- Cara penilaian *poomsae basic* satu sebagai berikut :

1 – 45	Tidak Lulus	(E)
46 – 55	Kurang	(D)
56 – 66	Cukup	(C)
67 – 79	Baik	(B)
80 – 100	Baik Sekali	(A)

- Variabel yang dinilai : bentuk tehnik tangan, bentuk tehnik kaki, arah, ritme dan tenaga

E. Proses Latihan

Agar mendapatkan hasil yang baik dalam penelitian ini maka perlu dibuat program latihan guna menunjang keberhasilan tujuan latihan tersebut. Dalam pelaksanaan penelitian ini, kelompok sampel diberikan satu bentuk latihan, yaitu latihan stabilisasi. Akan tetapi, dalam penelitian ini juga terdapat kelompok yang tidak diberikan treatment, yaitu sebagai kelompok kontrol saja.

Proses latihan atau *treatment* yang dilakukan dalam penelitian ini tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, rabu, dan jumat selama 8 minggu sampai 10 minggu dengan latihan perminggunya 3 kali. Sebagaimana dikatakan Wilmore dan Costill (1994:310) mengenai proses latihan bahwa : “ ... *training frequency to 1 or 3 sessions per week*”. Maksud dari pernyataan di atas adalah frekuensi latihan 1 sampai 3 kali dalam seminggu.

Untuk mengembangkan keterampilan secara tepat dan efisien diperlukan pengembangan kemampuan gerak melalui sikap. Waktu yang diperlukan untuk meningkatkan keterampilan adalah satu bulan atau satu cawu. Hal itu sesuai dengan pendapat Mahendra (2007:205) yang menyatakan bahwa : “hasil perkembangan belajar yang terlihat dari keterampilan anak dapat dikumpulkan dalam waktu yang cukup panjang, misalkan dalam satu bulan atau satu cawu”.

Berdasarkan pendapat di atas maka penulis dalam penelitian ini melakukan latihan tiga kali seminggu selama satu bulan, yaitu :

Eka Pusvita D, 2014

Dukungan Kemampuan Agility Terhadap Keterampilan Poomsae Basic Satu Ekstrakurikuler Taekwondo SMAN 1 Lembang

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

1. Senin, pukul 15.30 WIB– selesai di SMA Negeri 1 Lembang
2. Rabu, pukul 15.30 WIB– selesai di SMA Negeri 1 Lembang
3. Jumat, pukul 15.30 WIB– selesai di SMA Negeri 1 Lembang

Pelaksanaan latihan adalah sebagai berikut :

1. Pendahuluan

Sebelum dimulai proses latihan, penulis memberikan penjelasan tentang tujuan latihan kelincahan, khususnya untuk meningkatkan keterampilan *poomsae basic* satu serta memberikan penjelasan bentuk-bentuk latihan kelincahan.

2. Pemanasan

Sebelum pelaksanaan latihan inti, terlebih dahulu diberikan latihan pemanasan agar pada saat melakukan latihan inti tidak terjadi cedera. Sampel melakukan pemanasan dengan peregangan statis kemudian dilanjutkan dengan jogging mengelilingi lapangan dilanjutkan ke peregangan dinamis, yang terakhir dilakukan pada pemanasan adalah pemanasan tehnik. Pemanasan dilakukan kurang lebih selama 55 menit. Pada tahap pemanasan ini lebih menitik beratkan pada persendian seluruh tubuh. Karena dalam latihan kelincahan membutuhkan fleksibilitas dari otot agar tidak terjadi cedera fatal.

3. Latihan inti

Pada latihan inti setiap testi melakukan bentuk-bentuk latihan kelincahan seperti bentuk pola langkah *poomsae basic* satu dengan ukuran jarak (panjang: 2m, lebar: 1,5m x 2 = 3m), zigzag run (10m, setiap cone nya diberi jarak 2m), shuttle run (4-5m), boomerang run, dan lain-lain.

4. Pendinginan

Setelah selesai melaksanakan latihan inti, sampel diinstruksikan untuk melakukan pendinginan yaitu dengan melemaskan otot-otot dan melakukan peregangan PNF. Pada pendinginan ini setiap testi melakukan dengan gerakan pasif dengan bantuan testi lainnya secara bergantian.

F. Analisis data

Eka Pusvita D, 2014

Dukungan Kemampuan Agility Terhadap Keterampilan Poomsae Basic Satu Ekstrakurikuler Taekwondo SMAN 1 Lembang

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

Data mentah yang telah dilakukan peneliti tidak ada gunanya jika tidak dianalisis. Analisa data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah. Karena dengan analisa tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data mentah yang telah terkumpul di pecahkan menjadi beberapa kelompok, serta dikategorisasikan, dilakukan manipulasi dan proses sedemikian rupa sehingga data tersebut mempunyai makna untuk menjawab masalah penelitian dan bermanfaat dalam menguji hipotesa.

Pengumpulan data yang dimasukan untuk memperoleh hasil yang bersifat nyata dan dapat dipercaya. Selanjutnya perhitungan dilakukan secara statistika dari data-data yang terkumpul melalui hasil dari setiap tes. Kemudian menyusun, mengolah dan menganalisis data tersebut dengan menggunakan rumus-rumus statistik.

Adapun langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dari setiap kelompok data dengan rumus:

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

Arti tanda-tanda rumus diatas adalah:

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

x = skor mentah

n = jumlah sampel

\sum = jumlah dari

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus

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

Arti tanda-tanda rumus di atas adalah:

S = simpangan baku yang dicari

\sum = jumlah dari

X = nilai data mentah

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

n = jumlah sampel

3. Rumus yang digunakan adalah dengan uji kenormalan secara non parametrik yang dikenal dengan uji liliefors. Untuk pengujian hipotesis nol, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

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 $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

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

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

d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_o).

f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka kita bandingkan L_o ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Liliefors, dengan taraf nyata α (penulis menggunakan $\alpha = 0,05$). Kriterianya adalah tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal, Jika L_o yang diperoleh dari pengamatan melebihi L dari daftar kritis uji Liliefors. Dalam hal lain hipotesis nol diterima. (Sudjana, 2005:466 - 467).

4. Setelah dilakukan penghitungan uji normalitas diketahui data yang didapatkan dari hasil penelitian tidak normal. Oleh karena itu pengujian hipotesis selanjutnya menggunakan uji statistika non parametrik yaitu uji jenjang bertanda wilcoxon (Wilcoxon Signed Rank Test). Uji tanda ini

berdasarkan atas tanda-tanda positif dan negatif yang besarnya beda juga diperhatikan. Langkah-langkah yang diperlukan dalam pengujian ini ialah:

- a. Berikan jenjang (rank) untuk tiap-tiap beda dari pasangan pengamatan (Y_1-X_1) sesuai dengan besarnya dari yang terkecil sampai terbesar tanpa memperhatikan tanda dari beda itu (nilai beda absolut). Bila ada dua atau lebih beda yang sama, maka jenjang untuk tiap-tiap beda itu adalah jenjang rata-rata.
- b. Bubuhkan tanda positif atau negatif pada jenjang untuk tiap-tiap beda sesuai dengan tanda dari beda itu, beda 0 tidak diperhatikan.
- c. Bandingkan nilai T yang diperoleh dengan nilai T_{tabel} untuk uji jenjang bertanda wilcoxon.