

**PELATIHAN *TRAINING CIRCLES* 15 REPETISI 4 SET DAN 10
REPETISI 6 SET TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
PERUT SISWA PUTRI KELAS VIII SMP NEGERI 2 KUTA
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

I Kadek Surana*, I Komang Adi Palgunadi**

**Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali
Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi**

ABSTRAK

Berdasarkan pengamatan, prestasi cabang olahraga atletik maupun permainan sampai saat ini masih belum mampu menunjukkan hasil yang optimal hal ini karena siswa kurangnya mendapat pelatihan otot perut, kurang menguasai teknik latihan otot perut serta kurangnya minat dalam melatih otot perut. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta berjumlah 58 orang dan seluruhnya digunakan sebagai sampel dengan teknik populasi study yang meneliti seluruh subjek penelitian. Alat ukur yang digunakan adalah tes perbuatan dengan melakukan baring duduk (*sit-up*) selama 30 detik. Analisis data yang dipergunakan adalah metode analisis statistic dengan rumus t-tes yang formulasinya.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum SD^2}{N(N-1)}}}$$

Berdasarkan analisis data diperoleh t-tes kelompok eksperimen I sebesar 5,742 sedangkan t-tabel didapat sebesar 2,048 dengan taraf signifikansi 5% dan $db = 28$. Demikian juga pada kelompok eksperimen II diperoleh t-tes sebesar 7,061 sedangkan t-tabel didapat sebesar 2,048 dengan taraf signifikansi 5% dan $db = 28$. Perbedaan kelompok eksperimen I dan II di peroleh t-tes sebesar 1,318 sedangkan t-tabel didapat sebesar 2,000 dengan taraf signifikansi 5% dan $db = 56$. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa eksperimen pertama dan eksperimen kedua sama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putrid kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta. Sehingga eksperimen pertama dan eksperimen kedua, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternative diterima. Untuk perbedaan pengaruh eksperimen pertama dan eksperimen kedua, hipotesis nol diterima dan hipotesis alternative ditolak. Karena kedua bentuk pelatihan tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan maka aplikasi di lapangan dapat dipergunakan salah satu atau kedua bentuk pelatihan *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putrid kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta.

Kata Kunci : Pengaruh training circles terhadap peningkatan kekuatan otot perut

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi yang berkembang saat ini, sudah banyak kita temui jenis-jenis olahraga mulai dari olahraga ringan hingga olahraga yang sangat berat. Sehingga tidak jarang, saat ini masyarakat mulai bingung memilih olahraga yang baik dan tepat untuk tubuhnya. Selain untuk menyehatkan badan rohani dan jasmani, olahraga juga membantu kita dalam pembentukan watak yang disiplin, berkepribadian dan sportifitas yang tinggi untuk meningkatkan konsentrasi sehingga prestasi belajar meningkat hingga mencapai suatu kebanggaan tersendiri.

Pendidikan jasmani yang merupakan proses pendidikan untuk membimbing, mengarahkan, mengembangkan dan membina kemampuan jasmaniah serta rohani sehingga mampu melaksanakan tugas bagi dirinya. Dengan adanya pendidikan jasmaniah akan tercipta kesegaran jasmani. Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Untuk dapat mencapai kondisi kesegaran jasmani yang prima seseorang perlu melakukan latihan fisik yang melibatkan komponen kesegaran jasmani dengan metode latihan yang benar (Widaninggar,dkk, 2002).

Dalam melakukan olahraga kita membutuhkan otot perut yang kuat sehingga perlu melakukan pelatihan mengingat banyak gerakan-gerakan dalam cabang olahraga nomor atletik maupun cabang permainan dan senam yang menggunakan kekuatan

otot perut. Berdasarkan pengamatan di lapangan prestasi cabang olahraga atletik maupun permainan sampai saat ini masih belum mampu menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini karena siswa kurang mendapatkan pelatihan otot perut, kurang menguasai teknik melatih otot perut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah ada pengaruh dan perbedaan pengaruh *training circles* 15 repetisi 4 set dengan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta.

METODE PENELITIAN

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013). Metode penelitian adalah cara yang ditempuh untuk mencapai tujuan penelitian (Winarsono, 2002). Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan menyelidiki kemungkinan saling berhubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental dengan satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan yang lain. Dalam hal ini, perlakuan yang diberikan adalah kelompok eksperimen pertama berupa *training circles* 15 repetisi 4 set dan kelompok eksperimen kedua berupa *training circles* 10 repetisi 6 set.

HASIL PENELITIAN

Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji hipotesis diatas adalah sebagai berikut : 1) Merumuskan hipotesis nol, 2) Menyusun tabel kerja, 3) Memasukkan data kedalam rumus, 4) Menentukan taraf signifikansi, 5) Menguji nilai t, 6) Menarik kesimpulan.

Merumuskan Hipotesis Nol

Hipotesis nol yang diuji berbunyi : tidak ada perbedaan

pengaruh *training circles* 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII H, I dan J SMP Negeri 2 Kuta tahun pelajaran 2014/2015.

Menyusun Tabel Kerja

Untuk mencari nilai t-tes awal dan t-tes akhir perbedaan *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta , disusun dalam tabel sebagai berikut :

Tabel kerja perbedaan pengaruh *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII H, I dan J SMP Negeri 2 Kuta tahun pelajaran 2017/2018.

| No | X ₁ | X ₂ | D | SD | SD ² |
|-----------|----------------|----------------|------|-------|-----------------|
| 1 | 2 | 0 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 2 | 4 | 0 | 4 | 2,76 | 7,62 |
| 3 | 4 | 3 | 1 | -0,24 | 0,06 |
| 4 | 5 | 5 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 5 | 3 | 4 | -1 | -2,24 | 5,02 |
| 6 | 4 | 1 | 3 | 1,76 | 3,10 |
| 7 | 2 | 0 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 8 | 5 | 1 | 4 | 2,76 | 7,62 |
| 9 | 2 | 2 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 10 | 3 | 1 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 11 | 5 | 0 | 5 | 3,76 | 14,14 |
| 12 | 1 | 1 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 13 | 1 | 4 | -3 | -4,24 | 17,98 |
| 14 | 2 | 4 | -2 | -3,24 | 10,50 |
| 15 | 1 | 0 | 1 | -0,24 | 0,06 |
| 16 | 2 | 2 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 17 | 5 | 5 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 18 | 5 | 3 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 19 | 0 | 5 | -5 | -6,24 | 38,94 |
| 20 | 3 | 1 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 21 | 3 | 1 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 22 | 5 | 3 | 2 | 0,76 | 0,58 |
| 23 | 7 | 1 | 6 | 4,76 | 22,66 |
| 24 | 4 | 4 | 0 | -1,24 | 1,54 |
| 25 | -2 | 6 | 8 | 6,76 | 45,70 |
| 26 | -1 | 1 | -2 | -3,24 | 10,50 |
| 27 | 2 | 1 | 1 | -0,24 | 0,06 |
| 28 | 1 | 0 | 1 | -0,24 | 0,06 |
| 29 | 1 | 1 | 1 | -0,24 | 0,06 |
| Σ | 79 | 60 | 36 | 0,04 | 197,38 |
| \bar{X} | 2,72 | 2,07 | 1,24 | 1,38 | 6,81 |

Keterangan :

X_1 : Beda pengukuran akhir dan pengukuran awal kelompok eksperimen II

X_2 : Beda pengukuran akhir dan pengukuran awal kelompok eksperimen I

D : Beda

SD : Standar diviasi (simpang baku) dengan rumus = D-MD

SD^2 : SD dikuadratkan

\sum : Jumlah

\bar{X} : Rata-rata

Memasukan Data Ke Dalam Rumus

Sebelum menghitung nilai t, maka terlebih dahulu dihitung komponen-komponen berikut ini :

$$\begin{aligned} MD &= \frac{\sum D}{N} \\ MD &= \frac{36}{29} \\ &= 1,24 \\ \sum SD^2 &= 197,38 \end{aligned}$$

Setelah mendapatkan komponen tersebut, maka dapatlah dicari nilai t, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum SD^2}{N(N-1)}}} \\ t &= \frac{2,72 - 2,07}{\sqrt{\frac{197,38}{29(29-1)}}} \\ t &= \frac{0,65}{\sqrt{\frac{197,38}{29(28)}}} \\ t &= \frac{0,65}{\sqrt{\frac{197,38}{812}}} \\ t &= \frac{0,65}{\sqrt{0,243078817}} \\ t &= \frac{2,69}{0,493030239} \\ t &= 1,318377553 \\ t &= 1,318 \end{aligned}$$

Menentukan Taraf Signifikansi Dan Derajat Kebebasan

Taraf signifikansi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah 5% dengan derajat kebebasan (db) dapat dihitung dengan rumus :

$$\begin{aligned} db &= (N-1) + (N-1) \\ &= (29-1) + (29-1) \\ &= 56 \end{aligned}$$

Keterangan :

db = Derajat kebebasan
N = Jumlah sampel
1 = Bilangan konstan

Menguji Nilai t

Berdasarkan taraf signifikansi 5% db = 56, di dapat batas angka penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai-nilai t sebesar 2,000 sedangkan nilai t yang diperoleh dalam penelitian sebesar 1,318. Hal ini berarti nilai yang diperoleh lebih kecil dari batas angka penolakan hipotesis nol.

Menarik Kesimpulan

Dengan demikian dapat disimpulkan maka hipotesis nol yang

diuji berbunyi tidak ada perbedaan pengaruh *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta, diterima.

Hasil Analisis Data

Setelah dilakukan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan rumus t-tes dengan taraf signifikansi 5% maka dapat diinterpretasikan seperti pada tabel dibawah ini.

Rekapitulasi hasil analisis pengaruh *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta

| Kelompok | Db | t-tabel Pada Taraf Signifikansi 5% (0,05) | Nilai t Hasil Penelitian | Keterangan | |
|---------------------------------|----|---|--------------------------|------------|----------|
| | | | | Ha | Ho |
| I | 28 | 2,048 | 5,742 | Diterima | Ditolak |
| II | 28 | 2,048 | 7,061 | Diterima | Ditolak |
| Beda kelompok I dan kelompok II | 56 | 2,000 | 1,318 | Ditolak | Diterima |

Keterangan :

Pada kelompok I

= Nilai t-tes > dari nilai t tabel, ini berarti Ha diterima, Ho ditolak.

Pada Kelompok II

= Nilai t-tes > dari nilai t tabel, ini berarti Ha diterima, Ho ditolak.

Beda kelompok I dan II

= Nilai t-tes < daripada nilai t tabel, ini berarti Ha ditolak, Ho diterima

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut : Ada pengaruh yang signifikan pengaruh *training circles* 15 repetisi 4 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta, hal ini dapat dibuktikan t-tes yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 5,742 sedangkan t tabel 2,048 taraf signifikansi 5% dengan db = 28. Ada pengaruh yang signifikan pengaruh *training circles* 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta, hal ini dapat dibuktikan t-tes yang diperoleh dalam penelitian ini sebesar 7,061 sedangkan t tabel 2,048 taraf signifikansi 5% dengan db = 28. Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan *training circles* 15 repetisi 4 set dan 10 repetisi 6 set terhadap peningkatan kekuatan otot perut siswa putri kelas VIII SMP Negeri 2 Kuta, hal ini dapat dibuktikan t-tes yang didapat sebesar 1,318 sedangkan t tabel 2,000 taraf signifikansi 5% dengan db 56.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widaninggar, dkk. 2002. *Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Winarsono. 2002. *Metodelogi penelitian*. Surabaya: Usaha Nasional.