

# **PENGARUH LATIHAN BEBAN MENGGUNAKAN KARET TERHADAP HASIL *FREE THROW* DALAM PERMAINAN BOLA BASKET SISWA PUTRA SMA NEGERI 1 LUBUK LINGGAU**

**Giartama**

*Universitas Sriwijaya*

*E-mail: giartama.unsri@gmail.com*

**Abstract:** *The purpose of this research is to improve students' free throw ability in basketball extracurricular activity in SMA Negeri 1 Lubuk Linggau. This study is a population study that is using all students extracurricular basketball SMA Negeri 1 Lubuk Linggau as much as 64 people. The method of this research used pretest-posttest control group design method. Techniques used to collect data is a test technique, data analysis techniques using t test. Results of processing and data analysis showed normal and homogeneous distribution data, then can be tested hypothesis by using t test, then in can  $t_{count} = 5.87$  and  $t_{tabel} = 1.67$ . Hypothesis testing is accept  $H_a$  if  $t_{hitung} > t_{tabel}$  and reject  $H_o$  if  $t_{count} < t_{tabel}$  based on the results of calculations that have been done then obtained  $t_{hitung} = 5.87 > t_{tabel} = 1.67$  where  $t_{tabel}$  obtained from the calculation of interpolation. The results of this study can be concluded that there is influence from the provision of rubber load training on the free throw result of basketball extracurricular students in SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.*

**Keywords:** *Weight training using rubber, Results free throw*

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan *free throw* siswa putra pada kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Lubuk Linggau. Penelitian ini merupakan penelitian populasi yaitu menggunakan seluruh siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau sebanyak 64 orang. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen *pretest-posttest control group design*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah teknik tes, teknik analisis data menggunakan uji t. Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t, maka di dapatlah  $t_{hitung} = 5,87$  dan  $t_{tabel} = 1,67$ . Pengujian hipotesisnya adalah terima  $H_a$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan tolak  $H_o$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka didapat  $t_{hitung} = 5,87 > t_{tabel} = 1,67$  di mana  $t_{tabel}$  didapat dari perhitungan interpolasi. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari pemberian latihan beban karet terhadap hasil *free throw* siswa putra ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

**Kata Kunci:** Latihan beban menggunakan karet, Hasil free throw.

## PENDAHULUAN

Bola basket adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain, tiap regu, berusaha memasukan bola ke dalam keranjang lawan dan mencegah lawan mencetak angka. Pada permainan bola basket untuk mendapatkan gerakan efektif dan efisien perlu penguasaan teknik dasar yang baik. Teknik dasar tersebut dapat dibagi sebagai berikut : *dribbling* (menggiring bola), *passing* (operan) dan *shooting* (tembakan). Menurut Wissel (2000), keterampilan terpenting dalam bola basket ini adalah keterampilan menembak atau shooting bola kedalam keranjang, keterampilan ini merupakan suatu keterampilan yang memberikan kemampuan secara langsung, selain itu memasukan bola ke dalam keranjang merupakan inti dari strategi bola basket. Salah satunya adalah *free throw*, menurut PERBASI (2008) *free throw* adalah kesempatan bagi seorang pemain untuk mendapatkan 1 (satu) angka, tidak dijaga, dari posisi belakang garis tembakan hukuman dan di dalam setengah lingkaran. Permainan bola basket tidak mengenal spesialisasi kemampuan tertentu, oleh karena itu setiap pemain harus menguasai *free throw*, karena ketika terjadi pelanggaran dengan hukuman tembakan bebas maka yang melakukannya harus pemain yang dilanggar tersebut.

Berdasarkan pengamatan peneliti sewaktu melakukan observasi pada kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Lubuk Linggau, peneliti melihat masih banyak siswa yang belum mampu melakukan *free throw* dengan baik, dari 64 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 1 Lubuk Linggau dan dilakukan tes langsung di lapangan. Diketahui hanya 19 siswa (29,69%) yang mampu melakukan *free throw*, 14 siswa (21,87%) kurang mampu melakukan *free throw*, 20 siswa (31,25%) tidak menguasai teknik *free throw*, dan 11 siswa (17,19%)

hanya sembarang melempar bola pada saat *free throw*, kurangnya kemampuan siswa dalam *free throw* tersebut dipengaruhi oleh otot lengan siswa yang masih sangat lemah sehingga menyebabkan siswa melakukan kesalahan pada saat *free throw*, diantaranya siswa masih melompat ketika melakukan tembakan dan saat melepaskan tembakan kebanyakan siswa mendorong bola ke arah depan bukan ke atas sehingga menghasilkan tembakan yang cenderung datar akibatnya bola hanya menyentuh bibir ring dan gagal masuk. Menurut Oliver (2007) menyatakan bahwa para penembak daerah perimeter yang terampil biasanya menerapkan tembakan melengkung yang tinggi dalam melakukan tembakan. Untuk itu dibutuhkan power saat melakukan tembakan, ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan siswa selama ini dirasa masih cukup kurang terutama pada latihan fisik yang menunjang kekuatan otot lengan siswa, akibatnya otot lengan siswa terbilang lemah sehingga mengakibatkan siswa kesulitan saat melakukan *free throw*.

Menurut Kosasih (2008), *free throw* sangat sering menentukan kemenangan atau kekalahan di dalam pertandingan, maka latihlah *free throw* di dalam setiap latihan. Demi meningkatkan kemampuan *free throw*, siswa perlu mendapatkan latihan fisik guna menunjang kekuatan otot lengan siswa agar menjadi lebih kuat, karena untuk menghasilkan tembakan yang baik saat *free throw* dibutuhkan ketepatan serta *power* saat melepaskan bola sehingga bola melengkung dan tinggi (para bola). Peneliti mencoba untuk memberikan solusi dengan memberikan bentuk latihan fisik yang dapat menunjang *power* otot lengan siswa, salah satunya latihan beban menarik karet, dengan harapan dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan ketepatan siswa saat melakukan *free throw* sehingga siswa lebih terbiasa melakukan *free throw* dalam kondisi apapun baik dalam latihan ataupun pertandingan tanpa harus mengurangi tingkat akurasi

ataupun *power* siswa karena otot yang terlibat dalam latihan ini sama dengan otot yang terlibat pada saat melakukan *free throw*. Tujuan dari penelitian adalah : bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan beban dengan menggunakan karet terhadap hasil *free throw* dalam permainan bola basket siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

## METODE PENELITIAN

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen “*pretest-posttest control group design*”. Ada dua kelompok yang dipilih secara *random* kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal untuk membedakan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah  $(O_2-O_1)-(O_4-O_3)$ . Terdapat tiga variabel dalam penelitian ini ialah variabel bebas, variabel terikat, variabel kendali. Adapun variabel-variabel tersebut menurut Suharsimi (2006:119) adalah:

1. Variabel Bebas (*predictor* atau X) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab, dalam penelitian ini adalah latihan beban dengan menggunakan karet.
2. Variabel Terikat : (*kriterium* atau Y) adalah variabel yang dipengaruhi. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil *Free Throw*.
3. Variabel Kendali dalam penelitian ini adalah jenis kelamin (putra).

Populasi dalam penelitian ini adalah 64 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket, dari 64 siswa ini dibagi menjadi 2 kelompok dengan menggunakan sistem *random sampling*, 32 siswa terbagi dalam kelompok eksperimen dan 32 siswa terbagi dalam kelompok kontrol. Setelah melakukan *pretest*, hasil *pretest* di rangking dari yang tertinggi sampai yang terendah. Menentukan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen,

melalui sistem *ordinal pairing*, berdasarkan hasil tersebut terbagi 32 siswa dalam kelompok eksperimen dan 32 siswa dalam kelompok kontrol. Kelompok kontrol ini tidak diberi perlakuan sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa latihan beban menggunakan karet selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam satu minggu dan intensitas latihan 50% - 70% setelah 6 minggu dilakukan tes yang kedua yaitu tes akhir (*posttest*) terhadap kedua kelompok penelitian, baik itu kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

### Cara Kerja

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan mengadakan pertemuan sebanyak 20 kali pertemuan, 18 kali pertemuan untuk menerapkan perlakuan latihan yang dibagi menjadi 3 kali pertemuan dalam 1 minggu, ditambah 2 kali pertemuan untuk *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini berlangsung selama 6 minggu di SMA Negeri 1 Lubuk Linggau. Selama penelitian berlangsung terdapat 3 kegiatan yang akan dilakukan antara lain sebagai berikut:

#### a) Tes Awal (*Pretest*)

Tes awal (*pretest*) bertujuan untuk memperoleh data sebelum diberikan perlakuan, pelaksanaan tes ini dilakukan di lapangan basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

#### b) Pelaksanaan Latihan

Pelaksanaan latihan dilakukan dengan mengatur jumlah waktu dalam setiap pertemuan sebanyak 90 menit dengan pembagian waktu 10 menit untuk pemanasan, 70 menit untuk latihan inti dan 10 menit untuk pendinginan. Pelaksanaan latihan dilakukan selama 6 minggu, dengan pertemuan 3 kali dalam 1 minggu di lapangan basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

Latihan beban menggunakan karet : seutas karet yang salah satu ujungnya diikatkan pada benda yang tak bergerak (tiang ring, pagar halaman sekolah atau sejenisnya)

dan ujung satunya diikatkan disalah satu tangan yang digunakan untuk melakukan *free throw*.

c) Tes Akhir (*posttest*)

Setelah diberikan perlakuan selama 18 kali pertemuan yang terbagi 3 kali pertemuan dalam 1 minggu, kemudian dilaksanakan tes akhir (*posttest*) guna memperoleh hasil data dari *free throw* setelah diberikan perlakuan atau program latihan. Pelaksanaan tes ini dilakukan dilapangan basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### Penilaian *Free Throw*

Penilaian *free throw* diambil dari buku peraturan resmi bola basket buku FIBA (2010).

a. Tes berhasil apabila :

1. Mengambil posisi di belakang garis *free throw* dan di dalam setengah lingkaran.
2. Melepaskan bola dalam 5 detik setelah bola di tempatkan dan diserahkan kepada pemain
3. Tidak menyentuh garis *free throw*
4. Tidak melakukan tipuan saat *free throw*.

b. Tes gagal apabila :

1. Melewati garis *free throw*
2. Memegang bola lebih dari 5 detik setelah diberikan
3. Melakukan tipuan pada saat *free throw*

## TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang diperoleh selanjutnya dilakukan uji normalitas data (Untuk menentukan distribusi frekuensi, menentukan rata-rata, modus dan standart deviasi), homogenitas (dengan menggunakan tes *Barlett*), dan uji hipotesis (dengan menggunakan uji t).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data Hasil *Pretest* dan *Posttest Free Throw*

a) Kelompok eskperimen

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui apakah terjadi perubahan kemampuan *free throw* setelah dilakukan latihan beban menggunakan karet adalah tes *free throw*. Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*), kemudian dianalisis data terhadap kelompok eksperimen didapatkan bahwa hasil *free throw* tertinggi yaitu 6 dan terendah 1, sehingga rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,16, modus 3,25 , simpangan baku 1,54 dan kemiringan kurva (km) -0,06 . Setelah data tes awal (*pretest*) diambil, kelompok eksperimen menjalankan program latihan beban menggunakan karet selama 6 minggu lalu dilakukan tes kembali yaitu tes akhir (*posttest*). Berdasarkan hasil *posttest* maka didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 8 dan terendah 3 dengan nilai rata-rata 5,02 , modus 5,05 , simpangan baku 1,07 dan kemiringan kurva (km) -0,03. Berdasarkan data tersebut terdapat peningkatan hasil *free throw* pada sampel sebesar 1,86 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap hasil *free throw* setelah dilakukan latihan beban menggunakan karet.

b) Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*), kemudian dianalisis data terhadap kelompok kontrol didapatkan bahwa hasil *free throw* tertinggi pada kelompok kontrol yaitu 6 dan terendah 1, sehingga rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,31 , modus 3,05 , simpangan baku 1,15 , dan kemiringan kurva (km) 0,23. Kemudian setelah 6 minggu tanpa diberikan perlakuan berupa latihan dilakukan tes akhir (*posttest*) maka didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 7 dan terendah 2, dengan nilai rata-rata 3,81 , modus 3,15 , simpangan baku 1,14 dan kemiringan kurva (km) 0,58.

### Deskripsi Data Hasil Latihan Beban Menggunakan Karet

a. Pretest Kelompok Eskperimen

Hasil *pretest* kelompok eksperimen didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 6 sedangkan yang menjadi nilai terendah adalah 1 dengan rincian terdapat 3 siswa pada interval nilai 1-1,83, 6 siswa pada interval nilai 1,84-2,67, 9 siswa pada interval nilai 2,68-3,51, 8 siswa pada interval nilai 3,52-4,35, 5 siswa pada interval nilai 4,36-5,19, 1 siswa pada interval nilai 5,20-6,03, sehingga didapat rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,16, modus 3,25, simpangan baku 1,54 dan kemiringan kurva (km) -0,06.

#### b. Pretest Kelompok Kontrol

Hasil *pretest* kelompok kontrol didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 6 sedangkan yang menjadi nilai terendah adalah 1 dengan rincian terdapat 3 siswa pada interval nilai 1-1,83, 7 siswa pada interval nilai 1,84-2,67, 9 siswa pada interval nilai 2,68-3,51, 7 siswa pada interval nilai 3,52-4,35, 4 siswa pada interval nilai 4,36-5,19, 2 siswa pada interval nilai 5,20-6,03, sehingga didapat rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,31, modus 3,05, simpangan baku 1,15 dan kemiringan kurva (km) 0,23.

#### c. Posttes Kelompok Eksperimen

*Posttest* kelompok eksperimen didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 8 sedangkan yang menjadi nilai terendah adalah 3 dengan rincian terdapat 5 siswa pada interval nilai 3-3,83, 7 siswa pada interval nilai 3,84-4,67, 10 siswa pada interval nilai 4,68-5,51, 7 siswa pada interval nilai 5,52-6,35, 2 siswa pada interval nilai 6,36-7,19, 1 siswa pada interval nilai 7,20-8,03, sehingga didapat rata-rata hasil *free throw* yaitu 5,02, modus 5,05, simpangan baku 1,07 dan kemiringan kurva (km) -0,03.

#### d. Posttes Kelompok Kontrol

*Posttest* kelompok kontrol didapat hasil *free throw* tertinggi yaitu 7 sedangkan yang menjadi nilai terendah adalah 2 dengan rincian terdapat 7 siswa pada interval nilai 2-2,83, 10 siswa pada interval nilai 2,84-3,67, 6 siswa pada interval nilai 3,68-4,51, 6 siswa pada interval nilai 4,52-5,35, 2 siswa pada

interval nilai 5,36-6,19, 1 siswa pada interval nilai 6,20-7,03, sehingga didapat rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,81, modus 3,15, simpangan baku 1,14 dan kemiringan kurva (km) 0,58.

Menurut Sugiyono (2009:112) dalam *True Experimental Design* ada dua bentuk desain yaitu : *Posttest only Control Desain* dan *Pretest-Posttest Control Group Desain*, dan dalam hal ini peneliti menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Desain*. Menurut Sugiyono (2009:113) mengemukakan bahwa dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara *random*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*), kemudian dianalisis data terhadap kelompok eksperimen didapatkan bahwa hasil *free throw* tertinggi 6 dan yang terendah 1, sehingga rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,16, modus 3,25, simpangan baku 1,54 dan kemiringan kurva (km) sebesar -0,06. Setelah data *pretest* diambil, kelompok eksperimen menjalankan program latihan beban menggunakan karet selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu, lalu dilakukan kembali yaitu tes akhir (*posttest*). Menurut Nursyahida (2012:88) bahwa kelompok eksperimen diberi perlakuan dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Sehingga terjadi perbedaan yang signifikan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil *posttest* kelompok eksperimen didapat hasil *free throw* tertinggi 8 dan yang terendah 3 dengan nilai rata-rata 5,02, modus 5,05, simpangan baku 1,07 dan kemiringan kurva sebesar -0,03. Berdasarkan data tersebut terdapat peningkatan hasil *free throw* pada sampel sebesar 1,86. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa latihan beban menggunakan karet efektif untuk meningkatkan hasil *free throw* siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket

SMA Negeri 1 Lubuk Linggau. Berdasarkan hasil *free throw* yang telah diperoleh dari kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa program latihan beban menggunakan karet dengan peningkatannya sebesar 1,86.

Hasil rata-rata peningkatan kelompok eksperimen lebih besar, jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Setelah diberi perlakuan berupa latihan beban menggunakan karet selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu, ternyata terdapat peningkatan rata-rata. Menurut Bompas (1986:3) latihan adalah suatu aktivitas olahraga yang sistematis dalam jangka waktu yang panjang, ditingkatkan secara bertahap dan individual, ditunjukkan pada pembentukan fungsi fisiologis dan psikologis untuk memenuhi tuntutan tugas. Latihan fisik pada prinsipnya adalah memberikan perlakuan atau latihan pada tubuh secara sistematis dan berulang-ulang sehingga dapat meningkatkan kemampuan saat melakukan aktivitas. Menurut Suharjana (2007:87) latihan beban (*weight training*) adalah latihan yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera atau untuk tujuan kesehatan. Menurut Sajoto (2005:35) bahwa latihan dilakukan sampai 6 minggu dengan frekuensi latihan 3x dalam seminggu, yang penting dalam latihan hendaknya dilakukan selama 4-8 minggu. Selama 4 minggu ternyata sudah cukup efektif untuk melihat perubahan fisik seseorang. Menurut Sumosardjono (1987:11) bila latihan telah berlangsung dalam jangka waktu cukup lama paling sedikit 4-8 minggu, dan anda berlatih secara teratur dengan takaran yang cukup, maka terjadilah efek latihan (*training efek*). Dalam melakukan *free throw* dibutuhkan power dan ketepatan, dimana latihan beban karet digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan agar dapat memaksimalkan power pada saat

melakukan *free throw*. Latihan beban menggunakan karet diadopsi dari latihan tahanan yang memanfaatkan beban luar berupa karet yang diikatkan pada pergelangan tangan. Menurut H.M Yusuf Hadisasmita & Aip Syarifuddin (1996) dalam Mylsidayu & Kurniawan (2015:99) menyatakan latihan tahanan adalah latihan dimana seorang harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban, baik itu dengan badan sendiri maupun bobot lain dari luar. Dengan demikian gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan intensitasnya semakin bertambah maka secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil *free throw*.

#### Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan syarat yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis data. Data yang dapat diuji adalah data hasil tes awal kedua kelompok dengan menguji kemiringan kurva dengan rumus koefisien person. Dari analisis data yang diperoleh, didapat kemiringan kurva (Km) pada tes awal (*pretest*) kelompok eksperimen sebesar -0,06 dan kemiringan kurva (Km) pada kelompok kontrol sebesar 0,23. Sedangkan pada tes akhir (*posttest*) didapat kemiringan kurva (Km) kelompok eksperimen sebesar -0,03 dan kemiringan kurva (Km) pada kelompok kontrol sebesar 0,58. Data dikatakan normal, jika harga kemiringan kurva (Km) terletak antara (-1) dan (+1) maka data tersebut berdistribusi normal.

Uji normalitas sampel *pretest* kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan dengan perhitungan terhadap kemiringan kurva (km). Data dikatakan normal, jika harga km terletak antara -1 dan 1 ( $-1 < km < 1$ ). Berdasarkan analisis data yang dilakukan, didapatkan nilai km untuk kelompok eksperimen sebesar -0,06, karena harga km ini terletak antara (-1)

dan (1), maka data *pretest* kelompok eksperimen berdistribusi Normal.

Uji normalitas sampel *pretest* kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan dengan perhitungan terhadap kemiringan kurva (km). Data dikatakan normal, jika harga km terletak antara -1 dan 1 ( $-1 < km < 1$ ). Berdasarkan analisis data yang dilakukan, didapatkan nilai km untuk kelompok kontrol sebesar 0,23, karena harga km ini terletak antara (-1) dan (1), maka data *pretest* kelompok kontrol berdistribusi Normal.

Uji normalitas sampel *posttest* kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan dengan perhitungan terhadap kemiringan kurva (km). Data dikatakan normal, jika harga km terletak antara -1 dan 1 ( $-1 < km < 1$ ). Berdasarkan analisis data yang dilakukan, didapatkan nilai km untuk kelompok eksperimen sebesar -0,03, karena harga km ini terletak antara (-1) dan (1), maka data *posttest* kelompok eksperimen berdistribusi Normal.

Uji normalitas sampel *posttest* kelompok kontrol dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dilakukan dengan perhitungan terhadap kemiringan kurva (km). Data dikatakan normal, jika harga km terletak antara -1 dan 1 ( $-1 < km < 1$ ). Berdasarkan analisis data yang dilakukan, didapatkan nilai km untuk kelompok kontrol sebesar 0,58, karena harga km ini terletak antara (-1) dan (1), maka data *posttest* kelompok kontrol berdistribusi Normal.

#### Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel data berasal dari populasi yang homogen. Uji Barlett digunakan dalam menentukan homogenitas data. Syarat homogen yaitu jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  dengan taraf nyata  $\alpha$

= 0,05 dan  $dk = k - 1 = (2 - 1) = 1$ , maka diperoleh  $X^2_{(0,95)(1)} = 3,84$ . Dengan  $X^2_{hitung} = 1,71$ . Ternyata  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ , karena  $1,72 \leq 3,84$ .

Berdasarkan hasil analisis pada uji homogen data dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) karena  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ ,  $1,72 \leq 3,84$ . Dengan demikian sampel yang telah dinyatakan homogen dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji t.

#### Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel berasal dari populasi yang homogen, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik uji t. Kriteria pengujian terima  $H_a$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel(1-\alpha)}$ , dan tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel(1-\alpha)}$  dimana  $t_{(1-\alpha)}$  adalah t yang terdapat di dalam tabel distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \alpha)$ .

Berdasarkan  $t_{hitung}$  yang diperoleh 5,87 sedangkan  $t_{0,95(62)}$  adalah t yang dihitung dengan cara interpolasi dengan  $dk = 62$  dan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ , sehingga  $t_{hitung} = 5,89 > t_{0,95(62)} = 1,67$  dengan demikian tolak hipotesis  $H_0$  yang menyatakan "tidak ada pengaruh latihan beban menggunakan karet terhadap hasil *free throw* dalam permainan bola basket siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau", dan terima  $H_a$  yang menyatakan "ada pengaruh latihan beban menggunakan karet terhadap hasil *free throw* dalam permainan bola basket siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau."

Berdasarkan latihan yang digunakan untuk mengetahui hasil *Free Throw* adalah dengan latihan beban menggunakan karet, penelitian ini telah dilakukan pada 64 siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau. Penelitian ini termasuk penelitian populasi. Sebelum sampel dikelompokkan menjadi dua

kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, peneliti melakukan tes awal (*pretest*) *free throw* kepada semua sampel, kemudian hasilnya dirangkingkan berdasarkan hasil *free throw* yang didapat siswa. Setelah itu sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan menggunakan sistem *ordinal pairing*. Berdasarkan hasil rangking *pretest* didapat 32 kelompok eksperimen dan 32 kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu berupa latihan beban menggunakan karet selama 6 minggu dengan frekuensi 3x dalam satu minggu sehingga terdapat 18 kali pertemuan, dengan menggunakan intensitas latihan 50% - 70%. Menurut Harsono (2004:9) menyatakan beban yang diberikan kepada atlet haruslah secara periodik dan progresif ditingkatkan. Setelah data diketahui berdistribusi normal dan data berasal dari kelompok sampel yang homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan statistik uji t, dan didapat  $t_{hitung} (5,87) > t_{tabel} (1,67)$  didapat dengan cara interpolasi. Maka dapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Pernyataan  $H_a$  yaitu "Ada pengaruh latihan beban menggunakan karet terhadap hasil *free throw* dalam permainan bola basket siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau".

Hasil dari perhitungan dan analisis seluruh data yang ada, maka hasilnya memberikan jawaban terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa latihan beban menggunakan karet memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil *free throw*. Bentuk latihan beban menggunakan karet diadopsi dari latihan tahanan yang memanfaatkan beban luar berupa karet yang diikatkan pada pergelangan tangan. Menurut H.M Yusuf Hadismita & Aip Syarifuddin (1996) dalam Mylsidayu & Kurniawan (2015:99) menyatakan latihan tahanan adalah latihan

dimana seorang harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban, baik itu dengan badan sendiri maupun bobot lain dari luar. Latihan beban karet digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan agar dapat memaksimalkan power pada saat melakukan *free throw*. Sehingga siswa dapat mengendalikan gerakan *free throw* dan menguasai teknik *free throw* dengan benar. Salah satu faktor yang mempengaruhi ketepatan menurut Suharno (1983:33) yaitu penguasaan teknik yang benar akan mempunyai sumbangan baik terhadap ketepatan mengarahkan gerakan. Menurut Sumosardjono (1987:11) berpendapat bahwa bila latihan telah berlangsung dalam jangka waktu cukup lama paling sedikit 4-8 minggu, dan anda berlatih secara teratur dengan takaran waktu yang cukup, maka terjadilah efek latihan (*training efek*). Hasil dari pengelolaan data terlihat bahwa adanya peningkatan terhadap hasil *free throw* dengan menggunakan latihan beban menggunakan karet berpengaruh dalam peningkatan hasil *free throw* siswa putra ekstrakurikuler SMA bola basket Negeri 1 Lubuk Linggau, dengan demikian dinyatakan hipotesis dalam penelitian ini diterima, oleh karena itu dapat diartikan bahwa ada pengaruh latihan beban terhadap peningkatan hasil *free throw* siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*), diperoleh rata-rata hasil *free throw* yaitu 3,16, modus 3,25, simpangan baku 1,54 dan kemiringan kurva (km) sebesar -0,06. Berdasarkan hasil *posttest* kelompok eksperimen didapat hasil *free throw* tertinggi 8 dan yang terendah 3 dengan nilai rata-rata 5,02, modus 5,05,

- simpangan baku 1,07 dan kemiringan kurva sebesar -0,03. Berdasarkan data tersebut terdapat peningkatan hasil *free throw* pada sampel sebesar 1,86. Ada peningkatan hasil *free throw* dengan menggunakan latihan beban karet berpengaruh terhadap hasil *free throw* siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.
2. Ada pengaruh latihan beban menggunakan karet terhadap hasil *free throw* siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Lubuk Linggau.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. 2007. *Permainan Bola Basket. Surakarta* : Era Intermedia
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Beutelstahl, D. 2011. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung: CV. Pionir Jaya
- Bompa, O. 1986. *Theory and Methodology Of Training The Key to Athletic Performance*. 2nd Ed. USA Kendali/Hunt Publishing.
- Farida, N. 2012. *Metode Penelitian Eksperimen*. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- FIBA. 2010. *Peraturan Resmi Bola Basket*. FPOK. UPI
- Harsono. 2004. *Perencanaan Program Latihan*. Bandung: UPI
- Herry, A H, dkk. 2006. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Iyakrus. 2010. *Permainan Sepak Takraw*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Kosasih, D. 2008. *Fundamental Basketball Fisrt Step To Win*. Semarang : CV.Elwas Offset
- Mylsidayu, A. & Kurniawan, F. 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung : CV. Alfabeta
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nurhasan. 2007. *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Bandung.
- Noor, R. M. 2012. *The Hidden Curriculum Membangun Karakter Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Bandung: Pakar Raya.
- Perbasi. 2006. *Peraturan Permainan Bolabasket*. Jakarta: Perbasi.
- Thomas, R B. 2000. *Latihan Beban*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Sajoto. 2005. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Ikip Semarang.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung : Alfabeta
- Suharjana. 2004. *Kebugaran Jasmani Buku Pegangan Kuliah Mahasiswa FIK UNY*. Yogyakarta: FIK UNY

- Suharno, H.P. 1983. *Metodik melatih permainan bola volley yogyakarta* : IKIP yogyakarta.
- Suharto. 1997. *Kesegaran Jasmani dan Peranannya*. Jakarta: Informasi Kesehatan dan Olahraga. Pusat Komunikasi Pemuda.
- Sukirno dan Waluyo. 2012. *Peraturan dan Permainan Bola Voli*. Palembang: Univesitas Sriwijaya
- Aji, S. 2016. *Buku Olahraga Paling Lengkap*. Pamulang : ILMU
- Sumosardjono, S. 1987. *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta:PT Pustaka Karya Grafika Utama
- Tri, A.H. 2008. *Kontribusi Ekstrakurikuler Bola Basket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* (Nomor 1 Tahun 2008).
- Wissel, H. 2000. *Bola Basket dilengkapi Program pemahiran Teknik dan Taktik*. Terjemahan Bagus Pribadi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.