

**PENGARUH LATIHAN *BARBELL* DAN LATIHAN NAIK TURUN
BANGKU TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* DALAM
PERMAINAN BOLA BASKET PADA SISWA
EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 3
SAMARINDA TAHUN AJARAN
2023/2024**

Ilham, M. Pd

IKIP PGRI Kalimantan Timur
Email : Ilhamyoa88@gmail.com

Abstrak

Pengaruh latihan *barbell* dan latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan adalah untuk mengetahui adanya pengaruh latihan *barbell* dan latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pada siswa ekstrakurikuler yang berjumlah 30 orang. Dari jumlah tersebut, kemudian diambil seluruhnya untuk menjadi sampel yang berjumlah 30 orang dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100 orang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pola M-G (Matched-Group Design) yaitu sebelum eksperimen dilakukan antara kelompok A dan kelompok B. Antara kelompok A dan kelompok B diseimbangkan lebih dahulu sehingga dua-duanya dari titik tolak yang sama. Berdasarkan hasil analisis data, (1) Ada pengaruh latihan *barbell* terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. T_{hitung} menunjukkan angka 10.39 sedangkan t_{tabel} menunjukkan angka 2.080. (2) Ada pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, dimana $t_{hitung} < t_{tabel}$. T_{hitung} menunjukkan angka 7.320 sedangkan t_{tabel} menunjukkan angka 2.080. (3) Adapun sumbangan setiap latihan yang diberikan pada setiap kelompok terhadap hasil kemampuan *shooting* bola basket menunjukkan bahwa latihan *barbell* memberikan sumbangan 22.76%, sedangkan latihan naik turun bangku memberikan sumbangan 24.15%, berarti latihan *barbell* memberikan pengaruh yang lebih baik

Kata Kunci : Bola Basket, latihan *barbell*, latihan naik turun bangku dan kemampuan *shooting*.

Abstract

The influence of barbell training and bench up and down training on shooting ability in basketball games among extracurricular students at SMA Negeri 3 Samarinda for the 2023/2024 academic year. This research was conducted with the aim of finding out the effect of barbell training and bench up and down training on shooting ability in basketball games. The population in this research was all 30 extracurricular students. From this number, all were taken to form a sample of 30 people because the population is less than 100 people. This type of research is an experiment with the M-G (Matched-Group Design) pattern, namely the experiment is carried out between group A and group B. Between group A and group B are balanced first so that both are from the same starting point. Based on the results of data analysis, (1) There is an influence of barbell training on shooting ability in basketball games among students at SMA Negeri 3 Samarinda for the 2023/2024 academic year, where $t_{count} > t_{table}$. t_{count} shows the number 10.39 while t_{table} shows the number 2.080. (2) There is an influence of the practice of going up and down the bench on the shooting ability in basketball games among students at SMA Negeri 3 Samarinda in the 2023/2024 academic year, where $t_{count} < t_{table}$. t_{count} shows the number 7,320 while t_{table} shows the number 2,080. (3) The contribution of each exercise given to each group to the results of basketball shooting ability shows that the barbell exercise contributed 22.76%, while the bench up and down exercise contributed 24.15%, meaning that the barbell exercise had a better effect.

Keywords : Basketball, barbell training, up and down bench training and shooting ability.

I. PENDAHULUAN

Permainan bola basket adalah olahraga berkelompok yang terdiri dari dua tim yang beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dengan sebanyak-banyaknya. Bola basket sangat cocok dimainkan di dalam ruangan maupun di ruang terbuka. Permainan

ini sangat digemari oleh penduduk Amerika Serikat dan penduduk seluruh dunia, antara lain di Eropa Selatan, Amerika Selatan, Lithuania, China, dan Indonesia.

Pada awalnya permainan bola basket pada setiap tim berjumlah Sembilan pemain dan tidak ada *dribble*, sehingga bola hanya dapat berpindah melalui lemparan. Permainan bola basket dianggap sebagai permainan yang unik karena secara tidak sengaja pertama kali ditemukan oleh seorang guru yang berasal dari Kanada yang mengajar disebuah sekolah perguruan tinggi untuk para siswa Professional di YMCA (sebuah wadah pemuda umat Kristen) di Springfield yang bernama Dr. James Naismith pada tahun 1891.

Permainan bola basket sangat cocok untuk pendidikan. Permainan bola basket disamping sangat bermanfaat, dalam pembentukan jasmani yang baik, perkembangan rohani siswa juga akan terbentuk dengan baik, sebab dalam permainan pemainnya dituntut kerja sama, memiliki daya pikir yang tinggi, disiplin dan sebagainya. Bola basket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari lari dan lompat serta unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, dan kelentukan. Untuk menjadi pemain basket yang baik seorang pemain harus menguasai teknik-teknik dasar permainan bola basket, karena semakin baik seorang pemain dalam mendribble, menembak, dan mengoper semakin baik kemungkinan untuk sukses, hal ini harus ditunjang pula dengan kondisi fisik yang baik. Namun hingga dewasa ini masih banyak pemain-pemain bola basket khususnya para pelajar yang belum menunjukkan suatu prestasi yang memuaskan, karena masih banyak pemain yang belum menguasai teknik-teknik dasar permainan bola basket, dalam hal ini teknik menembak atau *shooting* yang merupakan gerakan mendasar dalam permainan bola basket.

Dalam pembelajaran teknik dasar tembakan bola basket khususnya, perlu memperhatikan kemampuan insting dari pemain. Disamping itu juga perlu memperhatikan metode penyampaiannya. Unsur dasar tembakan *shooting* hakikatnya sama dengan teknik operan atau passing, sehingga jika pemain menguasai teknik operan maka pelaksanaan teknik menembak tidak akan terlalu sulit. Karena itu tepat tidaknya mekanisme gerakan dalam menembak akan menentukan baik buruknya hasil tembakan *shooting*. Dalam melakukan *shooting* atau tembakan bebas dengan cara melompat dalam permainan bola basket dibutuhkan kekuatan otot kaki dan tungkai dan untuk menunjang komponen tersebut maka dibutuhkan suatu latihan yang sangat

ekstra untuk bisa mendapatkan hasil yang maksimal. *Shooting* atau tembakan bebas yang dimaksud adalah menembakkan bola ke ring dari belakang garis hukuman dengan jarak 4.70 meter. Secara teknis, kunci pokok keberhasilan dalam melakukan *shooting* atau tembakan adalah pola gerakan (dasar mekanika) untuk melakukan *shooting* (tembakan bebas).

KAJIAN TEORI

1. Hakikat Permainan Bola Basket

Bola basket adalah suatu permainan yang dapat dimainkan baik oleh putra maupun putri. Dimana setiap regunya terdiri dari lima orang pemain dan berusaha memasukkan bola kedalam keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola atau membuat angka / *score* dengan cara bola dioper, dipantulkan ke segala arah sesuai dengan peraturan-peraturan yang telah ditentukan.

Permainan bola basket diciptakan oleh Dr. James A. Naismith pada tahun 1891, atas anjuran dari Luther Halsey Gilick seorang sekertaris Nasional “*Young Men’s Christian Asosiation*” (YMCA) bagian pendidikan jasmani yang sekarang menjadi *Springfield College* di Massachusetts, Amerika Serikat. Anjuran untuk membuat permainan baru itu dengan syarat-syarat: dapat bermain dalam gedung, mudah dipelajari dan menarik. Permainan ini ternyata memperoleh sambutan hangat dari muda-mudi di Amerika Serikat dan bahkan dengan cepat berkembang diseluruh dunia.

Pada tanggal 21 Juni 1992, atas prakarsa Dr. Elmer Beny, direktur sekolah olahraga di Jenewa, Argentina, Ceko Slowakia, Yunani, Italia, Portugal, Rumania dan Swiss. Dalam konfrensi ini, terbentuklah federasi bola basket Internasional yang diberi nama *Federation Internationale de Basket ball Amateur*” (FIBA) dengan Leon Bounffrad sebagai Presidennya dan Wiliams Jones sebagai sekertaris Jendral.

Pada tahun 1936, untuk pertama kalinya permainan bola basket dipertandingkan dalam Olimpiade di Jerman, yang diikuti oleh 21 Negara. Bola basket masuk di Indonesia sesudah perang dunia II dan dibawa oleh para perantau Cina. Pada tahun 1948, pada PON I di Surakarta, bola basket telah masuk dalam acara pertandingan. Pada tahun 1951 Maladi selaku sekertaris komite Olimpiade

Indonesia menunjuk Tonny When dan Wim Latumeten untuk mengorganisir perbolabasketan Indonesia. Pada tanggal 23 Oktober 1951, berdirilah Persatuan Basketball Seluruh Indonesia (PERBASI) dengan Tonny When sebagai Ketua dan Wim Latumeten sebagai Sekertaris.

Menurut PERBASASI dalam peraturan permainan bola basket, ukuran lapangan (*court dimensions*) lapangan bermain harus persegi panjang, datar, permukaannya harus keras dan bebas dari segala rintangan. Ukurannya dengan panjang 28 meter dan lebarnya 15 meter yang diukur dari bagian sebelah dalam garis batas lapangan (*boundary line*). Minimal untuk lapangan adalah panjang 24 meter dan untuk lebarnya adalah 13 meter. Tinggi ring basket sekurang-kurangnya 2,75 meter, dan hendaknya permukaan lapangan mendapat penerangan yang cukup dan merata. Penerangan dari lampu hendaknya tidak mengganggu penglihatan pemain. Garis tengah lingkaran di tengah lapangan 3,6 meter. Ukuran papan pantul panjang 1,80 meter dan lebar 1,20 meter. Daerah terlarang terdapat dipermukaan lapangan yang bertanda dan dibatasi oleh garis akhir, garis tembakan bebas dan garis yang dimulai pada garis akhir. Sisi luar berjarak 3 m dari titik tengah garis akhir dan berakhir pada sisi luar garis tembakan bebas. Apabila bagian dalam daerah terlarang diwarnai, maka warna tersebut harus sama dengan warna lingkaran tengah. Garis setengah lingkaran tersebut harus dibuat dengan garis putus-putus yang berada pada daerah terlarang. (PERBASASI, 2006:35)

2. Latihan *Barbell*

Latihan berbeban atau *weight training* merupakan latihan fisik dengan bantuan alat berupa besi sebagai beban, yang tujuan utamanya untuk memberikan efek terhadap otot-otot rangka dan memberikan perubahan secara morfologis, khususnya ditujukan untuk meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot guna membantu kemajuan penampilan seseorang. Latihan untuk mengembangkan kekuatan otot dapat dilakukan dengan menggunakan beban. baik latihan secara isometric (statis), secara isotonik (dinamis) maupun secara isokinetic.

Latihan beban atau *weight training* merupakan cara yang paling baik dan efektif untuk mengembangkan power, kekuatan dan daya tahan. Latihan beban bila

dikerjakan dengan benar, dapat mengembangkan kecepatan, power, kekuatan dan daya tahan, yang merupakan faktor-faktor yang penting bagi setiap atlet. Diingat bahwa kekuatan, kecepatan dan daya ledak serta keterampilan merupakan kualitas fisik yang tidak dapat dipisahkan satu persatu.

Latihan berbeban merupakan latihan fisik dengan bantuan beban berupa *barbell* atau dapat pula dengan menggunakan beban berat badan sendiri. Latihan berbeban adalah suatu cara menerapkan prosedur tertentu secara sistematis pada berbagai otot tubuh. Pada program latihan berbeban dalam penelitian ini pelaksanaannya menggunakan alat-alat berupa *barbell* atau beban yang telah dikombinasikan menjadi alat khusus untuk latihan berbeban (*weight training*). Latihan beban merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kesehatan, selain itu latihan beban merupakan olahraga untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Latihan beban merupakan salah satu bentuk latihan yang menggunakan media alat beban untuk menunjang proses latihan dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran, kekuatan otot, kecepatan, pegencangan otot, hipertropi otot, rehabilitasi, menaikkan berat badan, dan penurunan berat badan. Latihan beban adalah latihan yang sistematis menggunakan beban sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna mencapai tujuan seperti memperbaiki kondisi fisik atlet, mencegah terjadinya cedera, atau untuk tujuan kesehatan (Suharjana, 2013:123). Latihan beban (*weight training*) sangat cocok di gunakan untuk peningkatan kekuatan eksplosif. Untuk meningkatkan kekuatan, beban yang kita gunakan harus cukup berat, sedangkan jumlah pengulangannya disesuaikan dengan program latihan. Pelatihan yang dilakukan dengan menggunakan beban latihan akan dapat merangsang otot untuk berkontraksi secara maksimal dan akan menumbuhkan kekuatan eksplosif.

3. Latihan naik turun bangku

Latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki adalah sikap kaki rapat menghadap bangku kemudian meloncat ke atas bangku bersama-sama, kemudian turun lagi bersama-sama. Menurut Donald A Chu adalah “latihan lompat naik turun bangku tumpuan dua kaki adalah meloncat ke atas bangku dan loncatan turun bangku dengan kedua tungkai/kaki bersma-sama”. (Donald A Chu, 2005:38)

Berdasarkan uraian di atas bahwa latihan naik turun bangku adalah meloncat dengan kedua kaki serta memakai media bangku yang digunakan untuk rintangan dalam naik dan turun.

1. Cara melakukan latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki
 - a. Sikap awal: Berdiri dengan sikap rileks, kepala dan tubuh tegak, lengan lepas ke bawah mengimbangi gerakan kaki, lutut sedikit ditekuk dan kaki hampir rapat.
 - b. Gerakan: Dari sikap awal kemudian melakukan gerakan meloncat ke atas bangku dengan menggunakan tumpuan kedua kaki, kemudian mendarat di atas bangku dengan dua kaki bersama-sama.
 - c. Pendaratan: Setelah di atas bangku dilanjutkan meloncat ke belakang bawah dengan kedua kaki sebagai tumpuan dan mendarat di lantai dengan kedua kaki jatuh bersamaan serta mengeper.
 - d. Beban latihan: Beban dalam latihan naik turun bangku ini meliputi penambahan beban secara meningkat sesuai dengan program latihan dan pelaksanaannya memperhatikan repetisi, set dan interval diantara set. Irama gerak tiap lompatan adalah satu detik.
2. Tujuan latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki

Tujuan latihan lompat naik turun bangku tumpuan dua kaki adalah untuk meningkatkan dan menguatkan otot kaki dan tungkai pada kaki sehingga bila dipergunakan untuk meningkatkan kemampuan *shooting* dengan meloncat dalam permainan bola basket pada permainan futsal, konsentrasi, dan kecepatan gerak yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bola basket khususnya *shooting*.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu syarat didalam melakukan suatu penelitian baik penelitian itu bersifat diskriptif, eksperimen, penelitian tindakan (*action research*) maupun yang bersifat studi kasus. Karena begitu pentingnya suatu metodologi dalam melaksanakan penelitian maka seorang peneliti harus benar-benar memahami karakteristik suatu penelitian tersebut sehingga nantinya akan disesuaikan dengan metode penelitian diskriptif yang pelaksanaannya dengan teknik observasi tak langsung. Teknik observasi tak langsung yakni pengumpulan data dimana penyelidik

mengadakan pengamatan-pengamatan terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki dengan perantara sebuah alat. Baikalat yang sengaja dibuat untuk keperluan khusus maupun yang tidak dibuat untuk keperluan khusus maupun yang tidak dibuat untuk keperluan secara khusus.

Dari uraian diatas memberikan pengertian bahwa setiap penelitian yang sifatnya ilmiah. Perlu diikuti suatu metode yang ilmiah pula sehingga tindak lanjut dan penelitian nantinya benar-benar sesuai dengan harapan dan tujuan yang diinginkan oleh si peneliti tentunya penelitiannya akan bersifat valid dan reliabel.

Untuk mendapatkan data lapangan maka perlu di buat instrumen yang menjadi alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot* model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

1. Variabel Bebas : latihan *barbell* dan latihan naik turun bangku
2. Variabel Terikat : Kemampuan *shooting* bola basket

III. HASIL PENELITIAN

Dalam memperoleh data penelitian dengan judul “Pengaruh latihan *barbell* dan latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024”, maka penulis mengadakan penelitian di lapangan. Dalam penelitian ini penulis mengolah data yang bersifat kuantitatif dan data kualitatif sebab datanya masih harus diidentifikasi dalam bentuk angka.

Populasi yang diteliti adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, yang berjumlah 30 siswa dan sampel yang diambil adalah seluruh siswa ekstrakurikuler sebanyak 30 siswa. Selanjutnya penulis menggunakan pola *matched by subject design* yang selanjutnya disebut pola *m-s, macthed subject*.

Tabel 1. Data *Pre Test* kemampuan *shooting* bola basket

NO	NAMA	KEMAMPUAN <i>SHOOTING</i>
1	Abdul Azis	12
2	Abdul Kadir	9

NO	NAMA	KEMAMPUAN <i>SHOOTING</i>
3	Abdul Syarif	11
4	Ade Hafid	9
5	Ahmad R	10
6	Ahmad Faisal	8
7	Ahmad Fijai	11
8	Ardiyan	11
9	Arip	9
10	Awitman	9
11	Bagas Kaya	10
12	Dany Adi	10
13	Dedi	8
14	Diki Arianto	10
15	Fitrio	11
16	Hendra	9
17	Jufri	8
18	Juliansyah	9
19	Julkifli	11
20	Junior R	10
21	M.Ade	9
22	M.Anugrah	9
23	M.Darwin	10
24	M.Fajar	8
25	M.Ihsan	11
26	M.Samsul	9
27	M.Syahril	12
28	Saipul	9
29	Sapi,i	12
30	Wisnu Yuda	8
Jumlah		292
Rata-rata		9.73

Dari data hasil *pre test*, sampel di ranking berdasarkan hasil *pre test* yang diperoleh. Kemudian dibagi menjadi dua kelompok menggunakan cara *subject matching ordinal pairing*, yaitu siswa dicoba yang hasil *pre experimental test*nya sama atau hampir sama dipasangkan dengan menggunakan rumus, kemudian anggota tiap pasang itu dipisahkan untuk dijadikan kelompok eksperimen 1 dan kelompok

eksperimen 2, sehingga kedua kelompok tersebut mempunyai ketepatan pukulan *smash forehand* awal yang sama sebelum diberikan perlakuan atau latihan.

Tabel 2. Pembagian Kelompok Eksperimen Berdasarkan Hasil *Pre Test*

NO	NAMA	HASIL <i>PRE-TEST</i>	KELOMPOK
1	Abdul Azis	12	A
2	M.Syahril	12	B
3	Sapi,i	12	B
4	Abdul Syarif	11	A
5	Ahmad Fijai	11	A
6	Ardiyan	11	B
7	Fitrio	11	B
8	Julkifli	11	A
9	M.Ihsan	11	A
10	Ahmad R	10	B
11	Bagas Kaya	10	B
12	Dany Adi	10	A
13	Diki Arianto	10	A
14	Junior R	10	B
15	M.Darwin	10	B
16	Abdul Kadir	9	A
17	Ade Hafid	9	A
18	Arip	9	B
19	Awitman	9	B
20	Hendra	9	A
21	Juliansyah	9	A
22	M.Ade	9	B
23	M.Anugrah	9	B
24	M.Samsul	9	A
25	Saipul	9	A
26	Ahmad Faisal	8	B
27	Dedi	8	B
28	Jupri	8	A
29	M. Fajar	8	A
30	Wisnu Yuda	8	B

Setelah setiap kelompok diberi *treatment* atau perlakuan berupa latihan *barbell* untuk kelompok A dan latihan naik turun bangku untuk kelompok B, maka dilakukan *post test* dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil *pre test* dan *post test* kemampuan *shooting* kelompok A

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Abdul Azis	12	15
2	Abdul Kadir	9	11
3	Abdul Syarif	11	13
4	Ade Hafid	9	12
5	Ahmad	10	14
6	Ahmad Faisal	8	11
7	Ahmad Fijai	11	16
8	Ardiyan	11	14
9	Arip	9	12
10	Awitman	9	11
11	Bagas Kaya	10	13
12	Dany Adi	10	12
13	Dedi	8	11
14	Diki Arianto	10	14
15	Fitrio	11	13
Jumlah		148	192
Rata-rata		9.87	12.80

Tabel 4. Hasil *pre test* dan *post test* kemampuan *shooting* kelompok B

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
1	Hendra	9	11
2	Jufri	8	11
3	Juliansyah	9	14
4	Julkifli	11	15
5	Junior	10	16
6	M.Ade	9	13
7	M.Anugrah	9	11
8	M.Darwin	10	13
9	M.Fajar	8	10
10	M.Ihsan	11	10
11	M.Samsul	9	12
12	M.Syahril	12	16
13	Saipul	9	12
14	Sapi,i	12	14

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>
15	Wisnu Yuda	8	12
Jumlah		144	190
Rata-rata		9.6	12.67

Berdasarkan keterangan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa kelompok A sebelum diberi pengaruh latihan *barbell*, rata-rata hasil kemampuan *shooting* bola basket adalah 9.87 namun setelah diberi perlakuan latihan *barbell* maka kemampuannya rata-rata menjadi 12.80. Sedangkan untuk kelompok B yang diberi perlakuan pengaruh latihan naik turun bangku menunjukkan bahwa rata-rata kemampuannya saat melakukan tes kemampuan *shooting* bola basket adalah 9.6 dan setelah diberi latihan naik turun bangku kemampuannya rata-rata 12.67. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan pengaruh latihan *barbell* dan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024 pada cabang olahraga bola basket menjadi lebih baik.

ANALISIS DATA

Untuk mengetahui pengaruh latihan *barbell* dan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, maka penulis mengadakan penelitian dilapangan. Dalam hal ini disajikan mengenai hasil penelitian yang disajikan adalah hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data di setiap variabel. Adapun data dari tiap-tiap variabel yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari hasil data dari penelitian latihan *barbell* dan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, ada peningkatan. Pengolahan data dengan t-test dari hasil tes berupa nilai dari hasil akhir kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024 dimasukkan dalam tabel perhitungan statistik. Hasil analisis ini digunakan untuk menguji apakah kedua sampel mempunyai rata-rata yang sama sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Berikut ini adalah hasil perhitungan Statistik latihan *barbell* terhadap

kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024.

Tabel 5. Perhitungan statistik kelompok A

NO	NAMA	X1	X2	D (X2-X1)	d	d2
1	Abdul Azis	12	15	3	0.70	0.4900
2	Abdul Kadir	9	11	2	-0.30	0.0900
3	Abdul Syarif	11	13	2	-0.30	0.0900
4	Ade Hafid	9	12	3	0.70	0.4900
5	Ahmad	10	14	4	1.70	2.8900
6	Ahmad Faisal	8	11	3	0.70	0.4900
7	Ahmad Fijai	11	16	5	2.70	7.2900
8	Ardiyan	11	14	3	0.70	0.4900
9	Arip	9	12	3	0.70	0.4900
10	Awitman	9	11	2	-0.30	0.0900
11	Bagas Kaya	10	13	3	0.70	0.4900
12	Dany Adi	10	12	2	-0.30	0.0900
13	Dedi	8	11	3	0.70	0.4900
14	Diki Arianto	10	14	4	1.70	2.8900
15	Fitrio	11	13	2	-0.30	0.0900
Jumlah		148	192	44	9.50	16.95
Rata-rata		9.87	12.80	2.93		

Sumber : Data yang telah diolah

Keterangan:

X1 = *Pre test*

X2 = *Post test*

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$Md = \frac{\sum D}{N} = \frac{44}{15} = 2.93$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{2.93}{\sqrt{\frac{16.95}{15(15-1)}}} = \frac{2.93}{\sqrt{\frac{16.95}{15(14)}}} = \frac{2.93}{\sqrt{\frac{16.95}{210}}} = \frac{2.93}{\sqrt{0.080}} = \frac{2.93}{0.282} = 10.39$$

Dan tabel 6 adalah hasil perhitungan latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024.

Tabel 6. Perhitungan statistik kelompok B

NO	NAMA	X1	X2	D (X2-X1)	d	d2
1	Hendra	9	11	2	-1.07	1.145
2	Jufri	8	11	3	-0.07	0.005
3	Juliansyah	9	14	5	1.93	3.725
4	Julkifli	11	15	4	0.93	0.865
5	Junior	10	16	6	2.93	8.585
6	M.Ade	9	13	4	0.93	0.865
7	M.Anugrah	9	11	2	-1.07	1.145
8	M.Darwin	10	13	3	-0.07	0.005
9	M.Fajar	8	10	2	-1.07	1.145
10	M.Ihsan	11	10	-1	-4.07	16.565
11	M.Samsul	9	12	3	-0.07	0.005
12	M.Syahril	12	16	4	0.93	0.865
13	Saipul	9	12	3	-0.07	0.005
14	Sapi,i	12	14	2	-1.07	1.145
15	Wisnu Yuda	8	12	4	0.93	0.865
Jumlah		144	190	46	-0.05	36.93
Rata-rata		9.6	12.67	3.06		

Sumber : Data yang telah diolah

Keterangan:

$X1 = Pre\ test$

$X2 = Post\ test$

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$Md = \frac{\sum D}{N} = \frac{46}{15} = 3.06$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{3.06}{\sqrt{\frac{36.93}{15(15-1)}}} = \frac{3.06}{\sqrt{\frac{36.93}{15(14)}}} = \frac{3.06}{\sqrt{\frac{36.93}{210}}} = \frac{3.06}{\sqrt{0.175}} = \frac{3.06}{0.418} = 7.320$$

Untuk mengetahui berapa persen sumbangan dari setiap perlakuan pada kelompok, maka berikut ini akan dihitung persentasenya:

Hasil perhitungan pada kelompok latihan *barbell* yaitu:

$$\text{Mean tes awal (pre test)} = 9.87$$

$$\text{Mean tes akhir (post test)} = 12.87$$

$$\text{Mean different} = 2.93$$

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{2.93}{12.87} \times 100 = 22.76\%$$

Hasil perhitungan pada kelompok latihan naik turun bangku yaitu:

$$\text{Mean tes awal (pre test)} = 9.6$$

$$\text{Mean tes akhir (post test)} = 12.67$$

$$\text{Mean different} = 3.06$$

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{3.06}{12.67} \times 100 = 24.15\%$$

Tabel 7. Rangkuman hasil analisis *pre tes* dan *pos tes* terhadap hasil kemampuan *shooting* bola basket.

Treatment	Mean		T- hitung	T-tabel	Persentase (%)
	Pre Test	Post Test			
Barbell	9.87	12.80	10.39	2.093	22.76%
Naik turun bangku	9.6	12.67	7.320	2.093	24.15%

Sumber : Data yang telah diolah

IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data tersebut di atas maka dapat diketahui seperti yang terangkum dari hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa penelitian yang menggunakan dua kelompok dengan masing-masing sampel 15 menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan baik pada kelompok dengan latihan *barbell* dan latihan naik turun bangku. Kelompok yang diberi latihan *barbell* diperoleh $t_{hitung} = 10.39$ dan dengan menggunakan $dk = 14$ dan $\alpha = 0,05$ di peroleh $t_{tabel} = 2,093$. sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang artinya ada pengaruh hasil kemampuan *shooting* bola basket yang diberi latihan *barbell*. Dan dapat diketahui juga bahwa kelompok yang diberi latihan naik turun bangku diperoleh $t_{hitung} = 7.320$ dan dengan menggunakan $dk = 14$ dan $\alpha = 0,05$

di peroleh $t_{tabel} = 2,093$. sehingga diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang artinya ada pengaruh hasil kemampuan *shooting* bola basket yang diberi latihan naik turun bangku. Adapun sumbangan setiap latihan yang diberikan pada setiap kelompok terhadap hasil kemampuan *shooting* bola basket menunjukkan bahwa latihan *barbell* memberikan sumbangan 22.76%, sedangkan latihan naik turun bangku memberikan sumbangan 24.15%, Jadi latihan *barbell* lebih baik dari pada latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket.

V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang bisa diperoleh dari penelitian tentang pengaruh dua kelompok yang menggunakan metode latihan, adapun metode latihan yang digunakan yaitu latihan *barbell* dan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024 adalah sebagai berikut:

1. Ada pengaruh latihan *barbell* terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$. T_{hitung} menunjukkan angka 10.39 sedangkan t_{tabel} menunjukkan angka 2.080.
2. Ada pengaruh latihan naik turun bangku terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Samarinda Tahun Ajaran 2023/2024, dimana $t_{hitung} < t_{tabel}$. T_{hitung} menunjukkan angka 7.320 sedangkan t_{tabel} menunjukkan angka 2.080.
3. Adapun sumbangan setiap latihan yang diberikan pada setiap kelompok terhadap hasil kemampuan *shooting* bola basket menunjukkan bahwa latihan *barbell* memberikan sumbangan 22.76%, sedangkan latihan naik turun bangku

memberikan sumbangan 24.15%, berarti latihan *barbell* memberikan pengaruh yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brittenham, Greg. 1998. *Latihan Pemantapan Bola Basket*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Hal Wissel, 2002, *Bola Basket*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada.
- Harsono. 1996. *Ilmu Coaching*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat.
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Stistik (jilid 2)*. Yogyakarta. ANDI
- Kosasih, Engkos, 2009. *Olahraga, Teknik dan Program Latihan*. CV. AKADEMIKA PRESSINDO, Jakarta.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Untuk SMA Kelas X*, Jakarta: Erlangga.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani. Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Jakarta: Diknas Diknasnem. Ditjen Olahraga
- Soebagio Hartoko. 1992 *Kepelatihan Bola Basket*, Surakarta, Universitas 11 Maret.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian*. Bandung, Penerbit. Afabeta.