

INFLUENCE OF ACTUAL EXERCISE 30 M ON THE IMPROVEMENT OF PHYSICAL RAINFUL FREQUENCY AND RESPECT IN BASKET ATLETE OF SMPN 17 PEKANBARU

Randhi Sapta Yuana, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³
Email: Randhi24@gmail.com, Slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.ac.id
Phone Number: 085278603739

*Education Coaching Sports
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research was conducted by the Basketball Team of Putri SMPN 17 Pekanbaru, bolabasket education curriculum is one of extracurricular activities that very excluded by the students. Extracurricular activities this bolabasket has been running well but still a lot also often happens when playing games. Obstacles include: often making the ball during an assault to the opponent's area, generally the frequency of the pulse and breathing, then the posture of the player who is under the players of the opponent. The purpose of this study is to know: "Effect of 30 m running exercise to increase the frequency of pulse and breathing on athletes basketball SMPN 17 Pekanbaru directed 10 people. Sampling technique using total sampling. Based on the results of this study, a test that produces tcalcount of 16.696 with ttable 1.833 then H_a accepted, at alpha (α) 0,05 level. It can be concluded that the exercise exercise run 30 m to increase the frequency of pulse and breathing in female basketball athletes SMPN 17 Pekanbaru. Based on the results of the above research, it can be concluded that the exercise trains run 30 m to increase the frequency of pulse and breathing on basketball athletes daughter of SMPN 17 Pekanbaru, which means 30 m acute exercise can be used to repeat the pulse and breathing.*

Keywords; *Acute Exercise 30 Meters, Frequency Of Pulse And Respiratory Rate*

**PENGARUH LATIHAN AKUT LARI 30 M TERHADAP
PENINGKATAN FREKUENSI DENYUT NADI DAN PERNAFASAN
PADA ATLET BOLA BASKET PUTRI
SMPN 17 PEKANBARU**

Randhi Sapta Yuana, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Aref Vai, S.Pd, M.Pd³
Randhi24@gmail.com, Slametunri@gmail.com, aref.vai@lecture.ac.id
No. HP. 085278603739

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Berdasarkan observasi penulis pada saat melaksanakan observasi di Tim Bola Basket Putri SMPN 17 Pekanbaru ekstrakurikuler olahraga bolabasket merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang sangat disenangi oleh siswa. Kegiatan ekstrakurikuler bolabasket ini sudah berjalan dengan baik namun masih banyak juga kendala yang sering terjadi pada pemain pada saat melakukan pertandingan. Kendalanya antara lain: seringnya kehilangan bola pada saat melakukan penyerangan ke daerah lawan, umumnya frekuensi denyut nadi dan pernafasan, selanjutnya postur tubuh pemain yang berada di bawah pemain-pemain lawan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : ”pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket SMPN 17 Pekanbaru yang berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling. Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dilakukan uji- t yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 16,696 dengan t_{tabel} 1,833 maka H_a diterima, pada taraf alfa (α) 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru, artinya latihan akut lari 30 m dapat digunakan untuk peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan.

Kata Kunci; Latihan Akut 30 Meter, Frekuensi Denyut Nadi Dan Pernafasan

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pembangunan yang berkelanjutan. Olahraga adalah kegiatan yang bermanfaat untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Disamping itu juga dapat memupuk watak, kepribadian, disiplin, sportifitas dan kemampuan daya pikir serta pengembangan prestasi olahraga. Tujuan manusia melakukan kegiatan olahraga ada tiga, yaitu : 1. Olahraga pendidikan, 2. Olahraga rekreasi, 3. Olahraga prestasi. Olahraga pendidikan dilaksanakan di sekolah, olahraga prestasi dilaksanakan di klub-klub olahraga, sedangkan olahraga rekreasi dilaksanakan hanya untuk mengisi waktu luang saja. Pertama untuk tujuan kegiatan olahraga yang dilakukan adalah formal, gunanya mencapai sasaran pendidikan nasional melalui kegiatan olahraga yang disusun melalui kurikulum tertentu. Kedua untuk rekreasi, yaitu mereka yang melakukan olahraga hanya untuk mengisi waktu senggang, dilakukan dengan penuh kegembiraan. Sedangkan keempat untuk prestasi, dalam hal ini ilmu – ilmu pengetahuan yang terkait mengenai untuk menggarap “manusia” sebagai objek yang akan diolah prestasinya, agar lebih baik ditinjau secara lebih mendalam dan lebih terperinci

Dalam perkembangannya, olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga serta meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Hal ini sesuai dengan tujuan khusus dari aktivitas berolahraga yang dinyatakan Muchtar dalam Pebri (2008:1), yaitu “Kegiatan olahraga di Indonesia tidak hanya sekedar untuk kesegaran jasmani saja atau rekreasi, namun harus berfikir ke arah peningkatan prestasi untuk dapat meningkatkan nama bangsa digelanggang Internasional”.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakatkan tidak hanya untuk kepentingan kependidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-undang RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut: “Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak yang mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkukuh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”.

Rendahnya prestasi olahraga yang dicapai oleh masyarakat Indonesia khususnya cabang olahraga bolabasket merupakan salah satu akibat dari kurangnya beberapa faktor yang mendukung prestasi olahraga bolabasket itu sendiri, sehingga berakibat pada rendahnya kemampuan fisik, teknik, taktik dan juga berdampak pada mental para pemain.

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen-komponen fisik harus dikembangkan. Komponen-komponen fisik yang harus dimiliki oleh pemain bola basket adalah kekuatan (*strenght*), kekuatan yang diperlukan pemain bola basket adalah kekuatan otot lengan dan kekuatan otot kaki. Kecepatan (*speed*), kecepatan merupakan kapasitas untuk melakukan berbagai macam gerakan (reaksi motorik) dengan cara yang cepat sehingga pemain bola basket dapat berlari menggiring bola

melewati lawan. Kelenturan (*flexibility*), para pemain bola basket membutuhkan kelenturan yang cukup tinggi pada beberapa persendian karena sering terjadi cedera pada mata kaki dan sekaligus untuk memperkuat persendian. agar pemain tidak mengalami cedera ketika bermain. Kelincahan (*agility*) dan keseimbangan (*balance*) merupakan kemampuan pemain untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagian tubuh secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan sehingga pemain dengan mudah dapat mengubah arah lari, posisi tubuh dan arah bagian-bagian tubuh pemain ketika menggiring bola sehingga bola tidak mudah diambil lawan. Koordinasi (*coordination*) merupakan suatu hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok otot selama melakukan tingkat keterampilan dalam permainan bola basket. Ketepatan (*accuracy*), *accuracy* adalah ketepatan di mana seseorang pemain untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran dalam menembak bola ke ring dan reaksi (*reaction*) merupakan kepekaan indera dan proses kecakapan untuk menentukan atau memilih suatu respon secara cepat dan tepat dari kemungkinan yang ada. Dan kondisi fisik yang terakhir adalah daya tahan (*endurance*) (Eric C. Batty, 1982: 20).

Denyut nadi adalah suatu gelombang yang teraba pada arteri bila darah di pompa keluar jantung. Denyut ini mudah diraba di suatu tempat dimana ada arteri melintas (Sandi, 2016). Darah yang didorong ke arah aorta sistol tidak hanya bergerak maju dalam pembuluh darah, tapi juga menimbulkan gelombang bertekanan yang berjalan sepanjang arteri (Kasenda, Marunduh & Wungouw, 2014). Gelombang yang bertekanan meregang di dinding arteri sepanjang perjalanannya dan regangan itu dapat diraba sebagai denyut nadi. Pada jantung manusia normal, tiap-tiap denyut berasal dari nodus SA (irama sinus normal). Semakin besar metabolisme dalam suatu organ, maka makin besar aliran darahnya. Hal ini menyebabkan kompensasi jantung dengan mempercepat denyutnya dan memperbesar banyaknya aliran darah yang dipompakan dari jantung ke seluruh tubuh (Herru & Priatna, 2015). Sedangkan menurut Hermawan, Subiyono & Rahayu (2012) kerja jantung dapat dilihat dari denyut nadi yang merupakan rambatan dari denyut jantung, denyut tersebut dihitung tiap menitnya dengan hitungan repetisi (kali/menit) atau dengan denyut nadi maksimal dikurangi umur.

Berdasarkan observasi penulis pada saat melaksanakan observasi di Tim Bola Basket Putri SMPN 17 Pekanbaru ekstrakurikuler olahraga bolabasket merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang sangat disenangi oleh siswa. Kegiatan ekstrakurikuler bolabasket ini sudah berjalan dengan baik namun masih banyak juga kendala yang sering terjadi pada pemain pada saat melakukan pertandingan. Kendalanya antara lain: seringnya kehilangan bola pada saat melakukan penyerangan ke daerah lawan, umumnya frekuensi denyut nadi dan pernafasan, selanjutnya postur tubuh pemain yang berada di bawah pemain-pemain lawan. Dengan adanya pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa frekuensi denyut nadi dan pernafasan sangat berguna untuk mendukung siswa dalam bermain bolabasket, khususnya Tim Bola Basket Putri SMPN 17 Pekanbaru dalam melatih kemampuan frekuensi denyut nadi dan pernafasan dalam bermain bolabasket. Sebab dalam permainan bolabasket semua unsur haruslah benar-benar prima.

Adapun latihan latihan untuk meningkatkan kemampuan frekuensi denyut nadi dan pernafasan sebagaimana yang dikemukakan oleh Lieberman-Cline (1997: 152) dalam melatih kemampuan frekuensi denyut nadi dan pernafasan dapat dilakukan

latihan-latihan antara lain: *latihan akut lari 30m, Interval Training, Fartlet Training, dll.*

Dari beberapa latihan di atas, peneliti hanya mengambil satu bentuk latihan saja yaitu *latihan akut lari 30m*. Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di lapangan sekolah SMPN 17 Pekanbaru. Waktu penelitian ini dilakukan setelah ujian proposal. Sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti, maka dalam penelitian ini yang akan dijadikan populasi adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan latihan bolabasket tim bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru. Menurut hasil dari pengamatan yang penulis dapatkan selama pengalaman kerja lapangan (PKL) di sekolah tersebut terdapat 9 orang siswa yang masih aktif mengikuti kegiatan bolabasket. Mengingat terbatasnya jumlah populasi dalam penelitian ini, maka seluruh populasi yang ada akan dijadikan sampel. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*. Sampel yang jumlahnya sebesar populasi disebut total sampel (total sampling) (Winarno dalam Pebri, 2008:24). Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 9 orang.

Cobalah untuk memulai dari posisi duduk tenang

1. Hitunglah berapa banyak frekuensi pernafasan yang terjadi pada dirimu saat itu selama 1 menit.
2. Catatlah hasilnya kedalam kertas yang telah dibuat kolom
3. Bandingkan dengan teman temanmu
4. Lakukan hal yang sama di kegiatan atau posisi yang lain seperti berdiri, jalan 5 menit, dan lari 5 menit.
 - a. Uji persyaratan data dilakukan dengan uji normalitas. Ini dipakai karena penelitian ini hanya satu kelompok sampel (Homogen). Uji normalitas dengan uji *Liliefors*.
 - b. Hipotesis statistik yang diujikan dalam penelitian ini dengan rumus uji t sebagai berikut :

Data hasil pengukuran di uji – t (Zulfan Ritonga,2007:91) dengan rumus :

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{d}}{\frac{sd}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

\bar{d} = perbedaan nilsi kedua variabel x dan y (Rata-rata)

Sd = Standar deviasi

n = jumlah Sampel

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Data Penelitian

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui test sebelum dan sesudah perlakuan Latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan akut lari 30 meter yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan dengan Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Hasil Pree-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

Setelah dilakukan test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan sebelum dilaksanakan metode latihan akut lari 30 meter maka didapat data awal dengan perincian dalam Analisis Hasil Pree-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis Pree-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

No	Data Statistik	Pree-test
1	Sampel	10
2	Mean	50,50
3	Std. Deviation	7,06
4	Variance	49,83
5	Minimum	42
6	Maximum	61
7	Sum	505

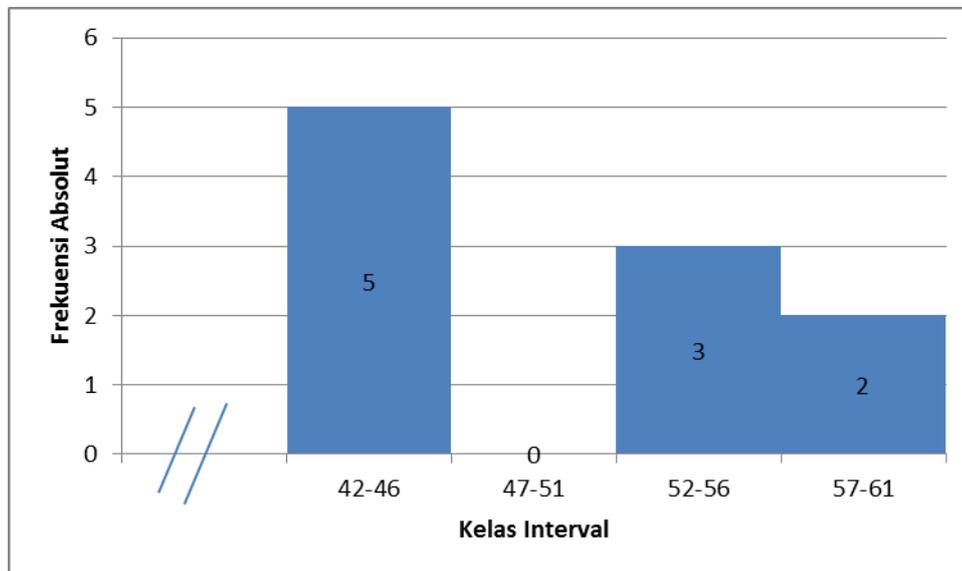
Dari table Analisis Pree-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan di atas dapat dijelaskan bahwa pree-test hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan sebagai berikut : skor tertinggi 61, dan skor terendah 42, dengan mean 50,50, standar deviasi 7,06 dan varian 49,83. Analisis data yang tertuang dalam Distribusi frekuensi sebagai berikut:

Table 2. Nilai Interval Data Pree-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

Nilai Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
42-46	5	50
47-51	0	0
52-56	3	30
57-61	2	20
Jumlah	10	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 5 orang sampel (50%) memiliki hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 42-46, selanjutnya ada sebanyak 3 orang sampel (30%) memiliki peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas

interval 52-56, dan 2 orang sampel (20%) memiliki peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 57-61. sedangkan hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 47-51 tidak ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 1. Histogram Data Pree-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

2. Hasil Post-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

Setelah dilakukan test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dan diterapkan perlakuan latihan akut lari 30 meter maka didapat data akhir dengan perincian dalam Analisis Hasil Post-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan pada table 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis Hasil Post-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

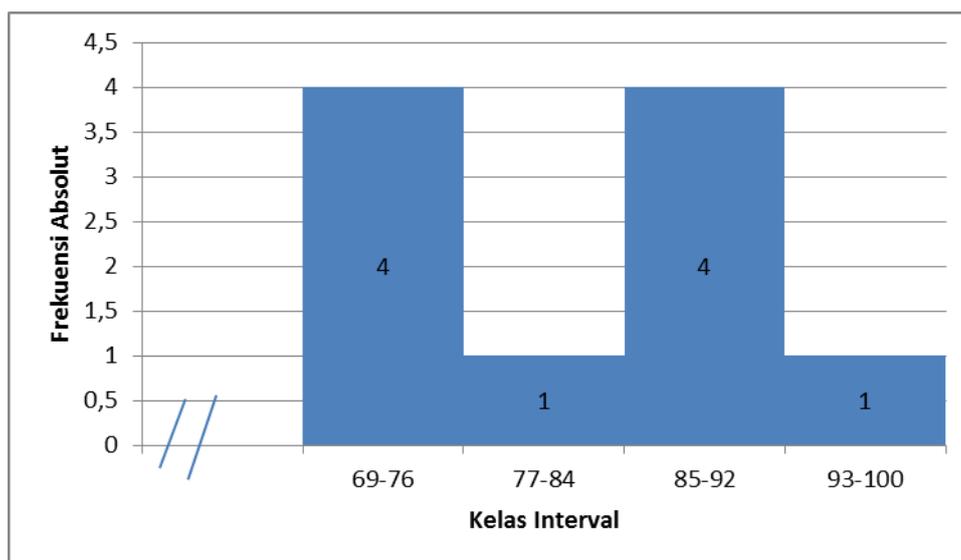
No	Data Statistik	Post-test
1	Sampel	10
2	Mean	82,60
3	Std. Deviation	10,11
4	Variance	102,27
5	Minimum	69
6	Maximum	99
7	Sum	826

Dari tabel Analisis Hasil diatas dapat disimpulkan bahwa hasil post-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan sebagai berikut : skor tertinggi 99 dan skor terendah 69, dengan mean 82,60, standar deviasi 10,11, dan variansi 102,27 Analisis data yang tertuang dalam Distribusi frekuensi sebagai berikut:

Table 4. Nilai Interval Data Post-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

Nilai Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
69-76	4	40
77-84	1	10
85-92	4	40
93-100	1	10
Jumlah	10	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 10 orang sampel ternyata sebanyak 4 orang sampel (40%) memiliki hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 69-76, selanjutnya ada sebanyak 1 orang sampel (10%) memiliki peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 77-84, kemudian sebanyak 4 orang sampel (40%) memiliki hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 85-92, dan 1 orang sampel (10%) memiliki peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dengan kelas interval 93-100. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 2. Histogram Data Post-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis variansi. Asumsi adalah data yang dianalisis dan diperoleh dari sampel yang mewakili populasi berdistribusi normal. Untuk itu yang digunakan pengujian yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji lilliefors dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

Uji normalitas dilakukan dengan uji Lilliefors, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan akut lari 30 meter (X) peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan (Y) dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Normalitas Data Hasil Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan

Variabel	$L_{O_{max}}$	L_{Tabel}
Hasil Pree-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan	0,270	0,285
Hasil Post-test Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan	0,166	0,285

Dari tabel 5 diatas terlihat bahwa data hasil pree-test peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,270 dan L_{tabel} sebesar 0,285. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan post-test menghasilkan L_{hitung} 0,166 < L_{tabel} 0,285. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa penyebaran data hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan post-test adalah berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah :Terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar 16,696 dan t_{tabel} sebesar 1,833. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa H_a diterima.

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru pada taraf alfa (α) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Pembahasan

Kondisi fisik memegang peranan penting dalam setiap peningkatan prestasi selain dari teknik, taktik dan mental. Salah satu kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam cabang olahraga bola basket. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik, sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dapat menimbulkan pemain mencapai prestasi yang lebih baik sesuai harapan.

Denyut nadi adalah suatu gelombang yang teraba pada arteri bila darah di pompa keluar jantung. Denyut ini mudah diraba di suatu tempat dimana ada arteri melintas (Sandi, 2016). Darah yang didorong ke arah aorta sistol tidak hanya bergerak maju dalam pembuluh darah, tapi juga menimbulkan gelombang bertekanan yang berjalan sepanjang arteri (Kasenda, Marunduh & Wungouw, 2014). Gelombang yang bertekanan meregang di dinding arteri sepanjang perjalanannya dan regangan itu dapat diraba sebagai denyut nadi. Pada jantung manusia normal, tiap-tiap denyut berasal dari nodus SA (irama sinus normal). Semakin besar metabolisme dalam suatu organ, maka makin besar aliran darahnya. Hal ini menyebabkan kompensasi jantung dengan mempercepat denyutnya dan memperbesar banyaknya aliran darah yang dipompakan dari jantung ke seluruh tubuh (Herru & Priatna, 2015). Sedangkan menurut Hermawan, Subiyono & Rahayu (2012) kerja jantung dapat dilihat dari denyut nadi yang merupakan rambatan dari denyut jantung, denyut tersebut dihitung tiap menitnya dengan hitungan repetisi (kali/menit) atau dengan denyut nadi maksimal dikurangi umur

Latihan peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan sangat baik untuk memperbaiki dan berpengaruh pada sistem cardiovascular yang meliputi jantung, paru-paru dan peredaran darah. Latihan akan bermanfaat apabila dilaksanakan dengan baik dan benar sehingga ada pengaruhnya terhadap perkembangan kesegaran jasmani. Adapun bentuk-bentuk latihan diantaranya akut lari 30 meter.

Berdasarkan teori di atas, maka untuk mendapatkan hasil peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan yang baik dapat dilakukan dengan latihan. Berikut ini ialah sebuah contoh apa yang dapat dilakukan bila ternyata seorang pemain tertentu memerlukan latihan khusus. Penelitian ini menggunakan sampel 10 orang yang dilakukan pengambilan data awal kemudian diberikan latihan akut lari 30 meter, setelah itu baru di ambil lagi data akhir nya. Setelah diperoleh data awal dan akhir maka data di analisis.

Berdasarkan uji- t menghasilkan t_{hitung} sebesar 16,696 dengan t_{tabel} 1,833 maka H_a diterima, pada taraf alfa (α) 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru

Dari hasil penelitian sampai pengolahan data setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru, ini menunjukkan terdapat pengaruh antara dua variabel tersebut di atas. Pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru, ini menggambarkan bahwa Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan berpengaruh dengan latihan akut lari 30 meter.

Jadi dengan adanya pola latihan akut lari 30 meter terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan Pada pemain SMP Negeri 17 Pekanbaru, maka ada peningkatan terhadap Peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan. hal ini berarti latihan akut lari 30 meter bisa di pakai untuk peningkatan peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernapasan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan observasi penulis pada saat melaksanakan observasi di Tim Bola Basket Putri SMPN 17 Pekanbaru ekstrakurikuler olahraga bolabasket merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang sangat disenangi oleh siswa. Kegiatan ekstrakurikuler bolabasket ini sudah berjalan dengan baik namun masih banyak juga kendala yang sering terjadi pada pemain pada saat melakukan pertandingan. Kendalanya antara lain: seringnya kehilangan bola pada saat melakukan penyerangan ke daerah lawan, umumnya frekuensi denyut nadi dan pernafasan, selanjutnya postur tubuh pemain yang berada di bawah pemain-pemain lawan. Dengan adanya pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa frekuensi denyut nadi dan pernafasan sangat berguna untuk mendukung siswa dalam bermain bolabasket, khususnya Tim Bola Basket Putri SMPN 17 Pekanbaru dalam melatih kemampuan frekuensi denyut nadi dan pernafasan dalam bermain bolabasket. Sebab dalam permainan bolabasket semua unsur haruslah benar-benar prima.

Selanjutnya, langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan pretest yaitu peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan dengan istirahat untuk mengukur kemampuan atlet sebelum diberi perlakuan. kemudian sampel diberi perlakuan yaitu latihan akut lari 30 m sebanyak 1 kali pertemuan karena melakukan latihan akut atau sesaat. Lalu dilakukan tes akhir yaitu *postest* dengan tes peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan dilakukan dengan aktivitas untuk melihat apakah ada peningkatan setelah diberikan perlakuan. Sampel yang digunakan yaitu 10 orang yang dilakukan peneliti.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dilakukan uji- t yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 16,696 dengan t_{tabel} 1,833 maka H_a diterima, pada taraf alfa (α) 0,05. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan akut lari 30 m terhadap peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan pada atlet bola basket putri SMPN 17 Pekanbaru, artinya latihan akut lari 30 m dapat digunakan untuk peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan.

Rekomendasi

Rekomendasi yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan power otot lengan dan bahu adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan Olahraga, dan penelitian yang bermaksud melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini.
2. Kepada para pelatih agar dapat menerapkan metode latihan dengan menggunakan latihan akut lari 30 m dapat digunakan untuk peningkatan frekuensi denyut nadi dan pernafasan.

3. Bagi pembaca, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga dikalangan pemain.
4. Diharapkan bagi mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Riau menjadi pendorong penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas kondisi fisik juga semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta : Jakarta
- Bompa. T. O. (1994). *Power Training for Sport: Plyometrics for Maximum Power Development*. Canada: Ontario K1B 5N4 and mosaic Press.
- Harsono. (1998). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2004). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Uns Press
- Kosasih, E. (1993). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Preesindo
- Sugiyono, (2005). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Sajoto, (1995). *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize
- Syaifuddin. (2009). *Anatomi Tubuh Manusia Edisi 2*. Jakarta. Salemba Media.
- Sugiarto. I. (1993). *Strategi Mencapai Juara*. Jakarta: Setyaki Eka Anugerah.
- Sugiyono. (2014). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Faruq, M. M. (2008). *100 Permainan Kecerdasan Kinestetik*. Jakarta: PT. Gramedia
- Fox. (1993). *The Physiological Basis for Exercise and Sport*. USA: Brown & Benchmark.

http://id.wikipedia.org/wiki/Bola_basket (Akses Tanggal 15 Oktober 2015 Jam 16.28)

http://id.wikipedia.org/wiki/Lapangan_Permainan_Bola_basket (Akses Tanggal 14 oktober jam 16.30)