

**DENYUT NADI ISTIRRAHAT PADA PESERTA PELATIHAN WASIT BOLA VOLI
TINGKAT CABANG SE-KABUPATEN ROAN HULU**Siska, S.Si., M.Pd¹, Debby Indah, S.Si., M.Pd², Afrian Romadoni³^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Rokania**Info Artikel**

Sejarah Artikel:
Diterima Oktober 2021
Revisi Oktober 2021
Diterima November 2021
Tersedia online November
2021

Kata kunci:

***Denyut Nadi Istirahat 1,
Wasit BolaVoli 2***

Abstrak

Melakukan aktifitas fisik bagi wasit bola voli harus memiliki kesegaran jamani yang baik. Melihat kesegaran seorang dapat dilihat dari denyut nadi istirahat, karena denyut nadi istirahat akan tergambar apakah seseorang itu sehat atau tidak. Orang yang mengalami kelelahan atau masih dalam kondisi lelah, salah satunya akan terlihat dari denyut nadi normal. Tujuan penelitian ini adalah bagaimana denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari s/d April 2021. Populasi penelitian adalah seluruh peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu berjumlah 21 orang dengan laki-laki 17 orang dan perempuan 4 orang, menggunakan teknik *total sampling*. Teknik analisa data yang digunakan statistik deskriptif yang menggunakan penghitungan persentase. Hasil penelitian ini adalah: denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu kurang dengan nilai 61,90%.

Abstract

Doing physical activity for volleyball referees must have good freshness. Seeing a person's freshness can be seen from the resting pulse, because the resting pulse will describe whether a person is healthy or not. People who experience fatigue or still in a tired condition, one of them can be seen from a normal pulse. The purpose of this study is to determine the resting pulse rate for participants in volleyball referee training at the branch level in Rokan Hulu Regency. This research was conducted from February to April 2021. The research population was all participants of volleyball referee training at the branch level in Rokan Hulu Regency include 21 participants they are 17 men and 4 women, using a total sampling technique. The data analysis technique used was descriptive statistics using percentage calculations. The results of this study is: resting pulse rate on volleyball referee training participants at the Branch level in Rokan Hulu Regency is less only 61.90%.

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

PENDAHULUAN

Permainan Bola Voli termasuk salah satu olahraga yang diminati oleh banyak orang, termasuk masyarakat Indonesia. Di Indonesia sendiri sudah terbentuk organisasi Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia yang bertanggung jawab memantau perkembangan olahraga ini di dalam negeri. Permainan yang satu ini bisa di mainkan oleh siapa saja, secara umum untuk bisa bermain bola voli memerlukan 2 regu masing-masing 6 orang, dan juga lapangan voli, bola beserta net-nya. Dalam permainan bola voli membutuhkan seorang wasit untuk memimpin suatu pertandingan. Dengan kata lain bahwa ketahanan fisik seorang wasit sangatlah diperlukan dalam memimpin permainan bola voli, untuk itu perlunya memiliki denyut nadi normal.

Denyut nadi normal merupakan tanda bahwa jantung bekerja dengan baik, denyut nadi yang terlalu lemah atau terlalu cepat, bisa disebabkan berbagai hal. Denyut nadi adalah ukuran untuk mengetahui berapa kali pembuluh darah arteri mengembang dan berkontraksi dalam satu menit sebagai respons terhadap detak jantung. Jumlah denyut nadi umumnya sama dengan detak jantung, sebab kontraksi jantung menyebabkan peningkatan tekanan darah dan denyut nadi di arteri. Oleh karena itu, mengukur denyut nadi sama artinya dengan mengukur denyut jantung. Jumlah denyut nadi setiap orang bisa berbeda-beda. Denyut nadi yang rendah biasanya terjadi saat sedang tidur atau beristirahat dan akan meningkat ketika berolahraga.

Rata-rata denyut nadi normal manusia adalah sekitar 60–100 kali per menit. Orang yang terbiasa berolahraga, seperti para atlet, wasit, biasanya memiliki denyut jantung normal yang lebih rendah, yaitu sekitar 40 kali per menit. Namun, banyak ahli yang beranggapan bahwa standar denyut nadi normal tersebut perlu diubah menjadi 50–70 kali per menit. Hal ini didasari oleh penelitian terbaru yang menyatakan bahwa denyut nadi lebih dari 80 kali per menit saat istirahat, dapat meningkatkan risiko terkena serangan jantung meski nilai tersebut dianggap normal oleh standar yang digunakan sekarang.

Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan denyut nadi meningkat, di antaranya: Aktivitas fisik, Anemia, Konsumsi obat-obatan, seperti obat tiroid, obat alergi, dan obat batuk, Kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, faktor psikologis, seperti cemas dan stres sementara itu, denyut nadi lambat dapat disebabkan berbagai hal, yaitu: Penyakit jantung konsumsi obat-obatan untuk penyakit jantung, tingkat kebugaran yang baik, misal pada atlet atau mereka yang rutin olahraga dan kelenjar tiroid kurang aktif atau hipotiroidisme

Tingkatan atau level kesegaran jasmani secara keseluruhan merupakan syarat untuk efektivitas dan optimalisasi di dalam pengembangan kesiapan wasit dalam memimpin pertandingan dan mempunyai pengaruh yang positif terhadap kesegaran jasmani secara keseluruhan, sehingga wasit bola voli diharapkan senantiasa memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik sebagai upaya meningkatkan peforman dan kesiapan wasit bola voli. Kualitas keadaan kemampuan fisik seseorang tergantung pada: perkembangan usia, bawaan organ secara genetik (jantung, peredaran darah dan otot), mekanisme pengendalian koordinasi sistem persyarafan pusat, kemampuan psikis untuk merealisasikan kemampuan fisik dan usia latihan. Istilah denyut nadi merupakan manifestasi dari kemampuan jantung indikator dari denyut jantung adalah denyut nadi. Jadi untuk melihat denyut jantung dapat dilihat dari denyut nadi yang merupakan gambaran dari denyut jantung.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat diketahui bahwa salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah wasit memiliki denyut nadi normal, dan dapat menggambarkan kesegaran jasmaninya. Beserta wasit memiliki peforman yang baik pula. Agar hal tersebut dapat terwujud, maka dibutuhkan sekali wasit menjaga kesehatan tubuhnya dengan memiliki kondisi fisik yang baik, sehingga dapat memimpin sebuah pertandingan dengan sempurna.

Memimpin sebuah pertandingan merupakan faktor utama dalam berjalannya sebuah pertandingan. Menyadari akan hal itu wasit harus menjaga kesehariannya. Maka penting memiliki kebugaran jasmani yang baik, dengan terpenuhinya kebutuhan jasmani tersebut seorang wasit harus bisa menjaga pengaturan pola makan yang lebih baik lagi untuk menjamin tingkat kebugaran yang lebih baik ke depannya.

Makanan merupakan sumber utama dari energi tubuh. Salah satu pertanda bahwa pemenuhan gizi sudah baik adalah dengan memperhatikan bagaimana tubuh dapat berfungsi sehari-hari. Orang yang memiliki energi cukup akan lebih bertenaga dalam beraktivitas sehari-hari dan tidak gampang lelah karena sel-sel tubuhnya mendapatkan asupan yang cukup dari makanan. Jika sebagai seorang yang memimpin sebuah pertandingan bola voli, contohnya sebagai seorang wasit sering melewatkan makan, mengakibatkan gula darah akan menurun mengakibatkan tubuh merasa lesu. Kurangnya asupan kalori juga dapat membuat kita sulit berkonsentrasi.

Tidak terlepas dari itu dengan wawancara kepada calon wasit yang mengikuti pelatihan wasit tingkat cabang, ia mengemukakan bahwa kinerja wasit bola voli dalam memimpin pertandingan masih terdapat keputusan-keputusan yang dilakukan wasit yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Keputusan-keputusan yang salah dilakukan seorang wasit bola voli akan memicu protes dari pemain, pelatih, dan bahkan penonton sehingga dapat memancing kerusuhan yang diawali dengan melempar segala benda yang di bawa penonton sehingga pertandingan terhenti. Untuk itu seorang wasit harus memiliki kebugaran jasmani yang baik dengan mampu menentukan kondisi fisik masing-masing.

Memiliki denyut nadi normal memang menjadi indikator penting bagi kebugaran jasmani terutama wasit, wasit yang sehat, dengan tingkat penampilan dan performa dalam pertandingan yang sangat baik, bersemangat, berkinerja unggul, menunjukkan produktivitas kerja yang baik. Tentu akan membuat pemain dan penonton yakin akan keputusan yang diambil oleh wasit, ketika seorang wasit sedikit saja konsentrasi dan tidak fokus. Itu bisa mengakibatkan fatal, contohnya mengambil suatu keputusan yang kurang tepat. Semua itu kalau terjadi akan memicu kekacauan dalam sebuah pertandingan

Realita yang diamati memberikan kesimpulan, denyut nadi normal sangat diperlukan saat memimpin pertandingan bola voli, karena dengan memiliki denyut nadi normal menunjukkan kebugaran jasmani seorang wasit dalam memimpin sebuah pertandingan dengan baik. Maka sebagai langkah awal perlu dilakukan suatu penelitian tentang denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan populasi adalah seluruh peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu berjumlah 21 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara total *sampling*, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 21 orang yang terdiri 17 orang laki-laki dan 4 orang perempuan yang mengikuti pelatihan wasit bola voli tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung denyut nadi istirahat yang dilaksanakan dengan menggunakan prosedur *radial pulse rate* (palpasi). Dengan mengukur variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu: mengukur jumlah denyut nadi istirahatnya. Palpasi (sentuh) dilakukan dengan menggunakan ujung jari tengah dengan jari telunjuk dan jari manis menopang jari tengah tersebut pada arteri radialis (daerah pergelangan tangan sebelah luar). Setelah terasa denyut nadinya, hitung selama 15 detik. Kemudian hasil dikalikan 4, dan didapatkan denyut nadi permenitnya. Penghitungan denyut nadi dilaksanakan ketika sampel penelitian dalam keadaan relaks, dan tidak melakukan suatu beban berat apapun. Petugas yang mencatat adalah mahasiswa yang telah lulus dalam mata kuliah tes dan pengukuran kebugaran jasmani. Reliabilitas tes merupakan bagian dari

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

ISSN 2776-7426 (online)

ISSN 2776-7817 (cetak)

instrumen penelitian. Validitas tes menyangkut ketepatan hasil pengukuran (Nurhasan, 2001:33), dan Reliabilitas tes menyangkut keajegan dari alat ukur yang digunakan untuk mengukur. Instrumen penelitian dengan menghitung denyut nadi istirahat yang dilaksanakan dengan prosedur *radial pulse rate* (palpasi) memiliki koefisien reliabilitas yang bisa diterima yaitu 0,8 (Atmojo, 2010:46).

Teknik analisa data yang digunakan statistik deskriptif yang menggunakan tabulasi frekuensi dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} 100\% \quad (\text{Sugiyono, 2008})$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi responden (skor yang diperoleh

N = Jumlah responden

Menurut Nelson dan Jhonson dalam Bafirman (2013: 92) mengkategorikan batasan tentang denyut nadi istirahat pada tabel 2 di bawah ini

Tabel 2. Kategori Batasan Denyut Nadi Istirahat

Tingkat	Danyut Nadi	
	Laki-Laki	Wanita
Istimewa	53 ke bawah	56 ke bawah
Baik	60-54	64-57
Sedang	65-61	71-65
Kurang	75-66	79-72
Sangat Kurang	76-ke Atas	80 ke atas

HASIL

Data penelitian ini terdiri dari: denyut nadi istirahat laki-laki dan perempuan peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu. Untuk masing-masing variabel di bawah ini akan disajikan data hasil penelitian, distribusi frekuensi, serta histogram dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

a. Denyut Nadi Istirahat Laki-laki

Berdasarkan data laki-laki pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu diperoleh data seperti pada tabel berikut :

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

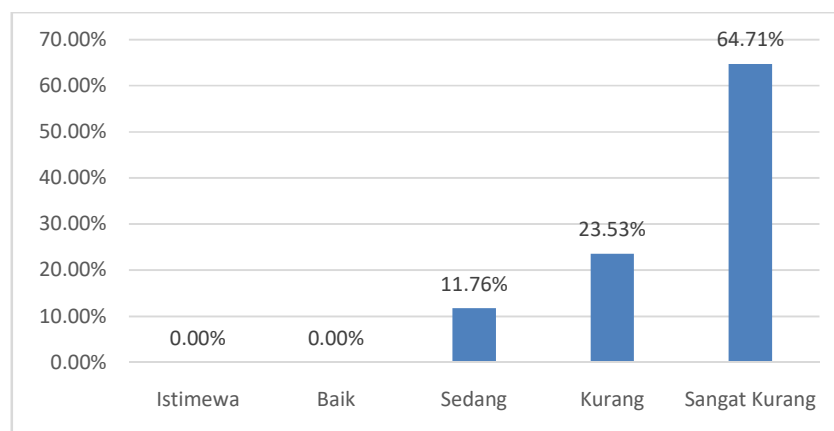
ISSN 2776-7426 (online)

ISSN 2776-7817 (cetak)

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Data Denyut Nadi Istirahat Laki-laki Pelatihan Wasit Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

No	Tingkat	Danyut Nadi		
		Laki-Laki	Fa	Persentase
1	Istimewa	53 ke bawah	0	0,00%
2	Baik	60-54	0	0,00%
3	Sedang	65-61	2	11,76%
4	Kurang	75-66	4	23,53%
5	Sangat Kurang	76-ke Atas	11	64,71%
Jumlah			17	100,00%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dilihat bahwa: tidak ada denyut nadi istirahat peserta pelatihan wasit laki-laki yang istimewa dan baik, 2 orang peserta pelatihan wasit laki-laki yang denyut nadi istirahat sedang atau (11,76%), berada pada tingkat kurang ada 4 orang peserta pelatihan wasit laki-laki atau (23,53%) dan berada pada tingkat sangat kurang ada 11 orang peserta pelatihan wasit laki-laki atau (64,71%). Peserta pelatihan wasit laki-laki Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki nilai tertinggi 90, nilai terendah 63, nilai rata-rata 79,41 dan nilai modus 81 sedangkan nilai median 81. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data laki-laki pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini



Gambar 1.
Histogram Data Data Denyut Nadi Istirahat Laki-laki Pelatihan Wasit Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

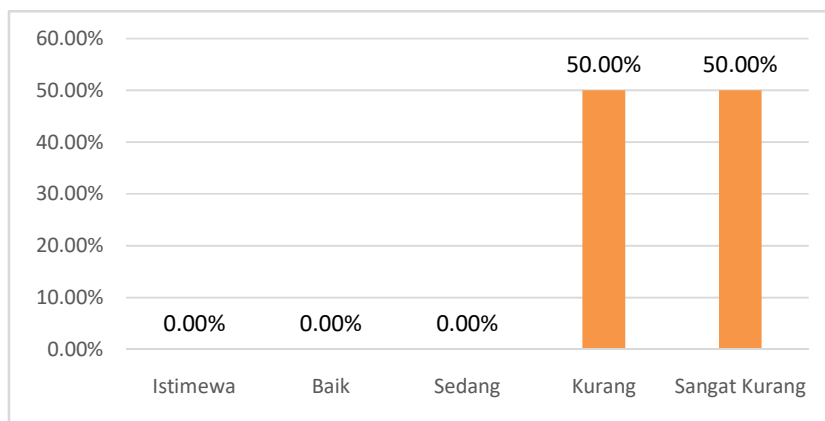
b. Denyut Nadi Perempuan

Berdasarkan data data denyut nadi istirahat perempuan pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu diperoleh data seperti pada tabel halaman berikutnya :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Denyut Nadi Istirahat Perempuan Pelatih Wasit Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

No	Tingkat	Danyut Nadi		
		Perempuan	Fa	Persentase
1	Istimewa	56 ke bawah	0	0,00%
2	Baik	64-57	0	0,00%
3	Sedang	71-65	0	0,00%
4	Kurang	79-72	2	50,00%
5	Sangat Kurang	80 ke atas	2	50,00%
Jumlah			4	100,00%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dilihat bahwa: tidak ada denyut nadi istirahat peserta pelatihan wasit perempuan yang istimewa, baik dan sedang, 2 orang peserta pelatihan wasit perempuan yang denyut nadi kurang atau (50%), berada pada tingkat sangat kurang ada 2 orang peserta pelatihan wasit perempuan atau (50%). Peserta pelatihan wasit perempuan bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki nilai tertinggi 90, nilai terendah 78, nilai rata-rata 82,5 dan nilai modus 78 sedangkan nilai median 81. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data perempuan pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini

**Gambar 2.**

Histogram Data Denyut Nadi Istirahat Perempuan Pelatih Wasit Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

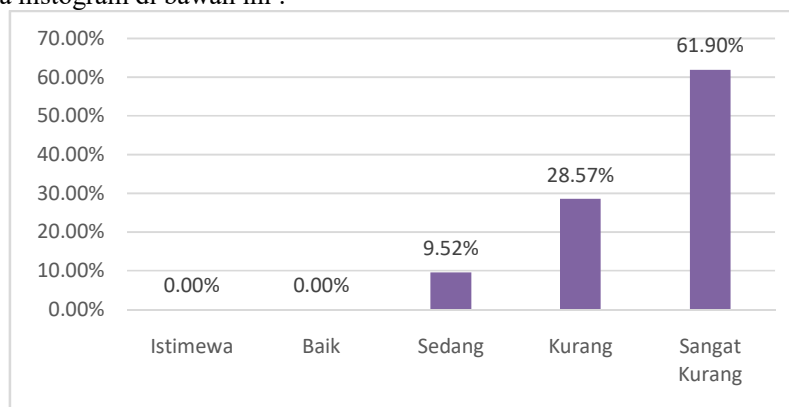
c. Denyut Nadi Peserta Latihan Wasit

Berdasarkan data denyut nadi istirahat peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu diperoleh data seperti pada tabel berikut :

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Data Denyut Nadi Istirahat Peserta Pelatihan Wasit Bola Voli
Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

No	Tingkat	Danyut Nadi Istirahat			Persentase
		Laki-Laki	Perempuan	Fa	
1	Istimewa	53 ke bawah	56 ke bawah	0	0,00%
2	Baik	60-54	64-57	0	0,00%
3	Sedang	65-61	71-65	2	9,52%
4	Kurang	75-66	79-72	6	28,57%
5	Sangat Kurang	76-ke Atas	80 ke atas	13	61,90%
Jumlah				21	100,00%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dilihat bahwa: tidak ada denyut nadi istirahat peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu yang istimewa dan baik, 2 orang peserta pelatihan wasit yang denyut nadi istirahat sedang atau (9,52%), sedangkan berada pada tingkat kurang ada 6 orang peserta pelatihan wasit laki-laki atau (28,57%) dan berada pada tingkat sangat kurang ada 13 orang peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu atau (61,90%). Peserta pelatihan wasit Bola Voli Tingkat Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki nilai tertinggi 90, nilai terendah 63, nilai rata-rata 80 dan nilai modus 81. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



Gambar 3.
Histogram Data Data Denyut Nadi Istirahat Peserta Pelatihan Wasit Bola Voli Tingkat
Cabang Se-Kabupaten Rokan Hulu

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa peserta pelatihan wasit laki-laki bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki denyut nadi istirahat dengan tingkat sangat kurang dengan nilai 64,71%. Jadi perlu ditingkatkan lagi pola latihan yang teratur, Supaya mencapai tingkat denyut nadi istirahat yang istimewa. Sedangkan untuk peserta pelatihan wasit perempuan bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki denyut nadi istirahat dengan tingkat kurang dengan nilai 50%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu memiliki denyut nadi dengan tingkat

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

ISSN 2776-7426 (online)

ISSN 2776-7817 (cetak)

sangat kurang berjumlah 13 orang dengan nilai persentase 61,90%. Jadi perlu ditingkatkan lagi pola latihan yang teratur, Supaya mencapai tingkat denyutt nadi yang istimewa.

Seseorang secara fisiologis dikatakan sehat adalah suatu keadaan efisiesi fungsional yang optimal, salah satu komponen yang dapat memberikan petunjuk tentang hal tersebut adalah denyut nadi, yang merupakan manifestasi dari kontraksi otot jantung. Denyut nadi yang baik dalam keadaan istirahat bisa berdenyut lebih lambat, menyebabkan lebih panjangnya waktu istirahat jantung dari dua kuncupan sehingga jantung memompakan darah lebih banyak.

Kemampuan tubuh memberikan reaksi terhadap pembebanan dimanifestasikan dalam serentetan reasi cardiovascular, terdapat suatu kecendrungan bahwa seseorang dengan denyut nadi istirahat yang rendah, relative lebih segar dari pada mereka yang denyut nadinya tinggi. Dikatakan secara fisiologis bahwa kerja jantung yang demikian adalah efisien.

Arti dari denyut nadi rendah jantung dapat mengawetkan enegi sekurang-kurangnya 1500 denyutan perhari. Dapat diambil kesimpulan maka makin rendahnya denyut nadi dalam keadaan istirahat maka makin baikla kesegaran yang dimilikinya

Denyut nadi istirahat pada orang yang terlatih, terutama pada atlet-atlet daya tahan. Antara alain disebabkan peningkatan ransangan terhadap saraf parasimpatik dan penurunan ransangan terhadap saraf simpatik.

koroner yang lebih baik, (5) peningkatan kapasitas paru, (6) energi lebih besar dalam otot-otot, (7) sekresi endokrin yang lebih baik, (8) dukungan sistem kekebalan, menurunkan infeksi, (9) pencegahan atropy aotot dan kehilangan mineral dan massa tulang dan (10) penguatan ligamen-ligamen dan tendo-tendo.

Aktivitas fisik berolahraga sangat penting sekali bagi seorang tenaga pendidik. Mamfaat adalah (1) merasa lebih baik dan lebih kuat (2) mempunyai lebih banyak energi dan lebih banyak stamina (3) mengurangi stress (4) membuat lebih siaga di tempat kerja (5) merasa lebih baik tentang diri sendiri, kepercayaan diri, citra tubuh membaik (6) aktifitas fisik, dapat memberi kontribusi pada peningkatan energi dan kekuatan otot,atau stamina (daya tahan) lebih besar untuk melakukan hal-hal yang harus dilakukan pada hari sibuk.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu sangat kurang dengan nilai 64,71%.
2. Denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu kurang dengan nilai 50,00%.
3. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa denyut nadi istirahat pada peserta pelatihan wasit bola voli tingkat cabang se-Kabupaten Rokan Hulu kurang dengan nilai 61,90%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) STKIP Rokania sebagai sumberpenelitianini. Kami juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua peserta yang telah terlibat dalam penelitian ini.

REFERENSI

Atmojo, Mulyono Biyakto. 2010. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press)

Bafirman. 2013. *Fisiologi Olahraga*. Wineka Medika: Malang

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

ISSN 2776-7426 (online)

ISSN 2776-7817 (cetak)

Haertel, Sascha. 2009. “Mehr Energy Durch Bewegung” Radverkehrkongress. Congress Center Sued Essen.

<https://eprints.uny.ac.id/66804/3/Bab%20II.pdf>

<https://id.scribd.com/doc/52761869/Pedoman-Umum-Perwasitan-Bolavoli>

Lampert, Thomas , 20013. “*Gesundhe its bericherstattung*” Published by Elsevier B.V

Margono, S. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. Yusuf, A. Muri. 2007. *Metodologi Penelitian*. Lantai III Gedung Rektorat UNP. UNP Press

Nurhasan. 2000. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Bandung: IKIP Bandung.

Nurlaila, 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia I*. Penerbit : LepKhair.

Muhammad Ucu Afif, Rumini, Nasuka. (2016). Hubungan Kecemasan, Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Wasit Bola Voli. *Journal of Physical Education and Sports*. 5 (2) (2016).

*Alamat yang sesuai: Jl.Pasir Pangaraian Km.15, Kab. Rohul. Riau

* Email: siskafatih26@gmail.com

ISSN 2776-7426 (online)

ISSN 2776-7817 (cetak)