



PENGARUH SCRAPPING (KEROKAN) DAN RECOVERY PASIF TERHADAP PEMULIHAN DENYUT NADI ATLET RENANG CAKRA SWIMMING CLUB

Tri Murtono¹, Cristian Kungku², Arief Aditya Rifandy³

^{1,2,3} Universitas Tadulako

(Email: Trimurtono57@gmail.com, Hp 082293220761)

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima September
2022

Disetujui Desember
2022

Dipublikasikan
Desember 2022

Keywords:

*Scrapping, Denyut
Nadi, Renang,
kerokan,
pemulihan, atlet*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah scrapping berdampak pada pemulihan denyut nadi atlet Klub Renang Cakra Swimming Palu tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Dalam penelitian ini, ada dua variabel: Scrapping dan deyt nadi pemulihan. Sebanyak 12 atlet renang klub renang menjadi populasi untuk penelitian ini. Strategi pengambilan sampel adalah studi populasi dengan teknik pengambilan data dengan phalpase. Hasil Penelitian: 1. Terdapat Pengaruh yang signifikan Scrapping terhadap Denyut Nadi Pemulihan, 2. Teradapt Pengaruh yang signifikan Recovery Pasif Terhadap Denyut Nadi Pemulihan, 3. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan Scrapping dan pasif terhadap denyut nadi pemulihan.

Abstract

The goal of this study was to determine whether scrapping has an impact on the athletes from the Cakra Swimming Club in Palu's pulse recovery in 2022. This investigation is an experimental investigation. In this study, there are two variables: a dependent variable, pulse recovery, and an independent variable, scrapping. A total of 12 swimming club swimming disc athletes made up the population for this study. The sampling strategy is a population study strategy. The action method, which involves testing and measurements using phalanx technique devices, is used in the data gathering methodology. Results of the study: 1. Scrapping has a large impact on pulse recovery. 2. Passive recovery has a significant impact on pulse recovery. 3. There is a considerable difference.

e-ISSN 2581-0383 (online)

p-ISSN 2337- 4594 (cetak)

PENDAHULUAN

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah yang bentang pesisir pantainya terpanjang di Indonesia, sebagian besar warga Sulawesi Tengah hidup di daerah pesisir dan menjadikan renang sebagai salah satu olahraga favorit. Prestasi olahraga renang di Sulawesi tengah saat ini masih berada diposisi buncit di level kejuaraan nasional. Beberapa upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk mendongkrak prestasi renang Sulawesi Tengah seperti mengadakan pembinaan jangka panjang, pengadaan sarana prasarana, serta meningkatkan SDM pelatih Renang di Sulawesi Tengah.

Performa fisik seseorang pada akhirnya akan terganggu jika waktu pemulihan antara latihan atau pertandingan tidak memadai (Ilhamjaya, 2000). Atlet sering berlatih berlebihan dengan berolahraga terlalu keras dan terlalu lama selama proses latihan, yang dapat menyebabkan overtraining. Ini terjadi karena otot tidak diberi cukup waktu untuk pulih dari latihan.

Denyut nadi pemulihan yaitu Jumlah denyut nadi per menit diukur setelah dua sampai lima menit. Untuk mengetahui seberapa cepat tubuh seseorang dapat pulih dari aktivitas berat, diperlukan pengukuran ini. Denyut nadi atlet profesional lebih cepat pulih dibanding dengan orang biasa yang bukan atlet (Andi Anshari dan Yanuar, 2016.) Pemulihan yang lebih cepat dapat

digunakan sebagai ukuran kebugaran kardiovaskular tidak langsung. Menurut Setijono, waktu pemulihan yang baik adalah denyut nadi di bawah 100 detak per menit setelah 5 menit dengan denyut nadi di atas 170 detak per menit. Usia, jenis kelamin, dan aktivitas semuanya berdampak pada jumlah denyut nadi.

Untuk meningkatkan efek dari latihan, pelatih olahraga mencari cara agar kondisi tubuh atlet bisa segera pulih dari efek kelelahan setelah latihan. Pijat tradisional Thailand, akupunktur dan “tui na” (teknik terapi radisional china) dianggap sebagai metode yang tepat dan efektif untuk membantu pemulihan. Kecepatan pemulihan dari kelelahan otot setelah sesi latihan sangat penting bagi atlte renang, sehingga penelitian ini harus dilakukan untuk mendapatkan pemulihan yang baik setelah latihan sehingga tubuh lebih siap untuk menerima program latihan esok hari. Bentuk lain dari terapi tradisional Tiongkok adalah “Guasha” atau biasa disebut Scrapping atau Kerokan dalam bahasa Indonesia. Atlet renang cakra swimming club harus menggunakan metode Scrapping saat setelah sesi latihan, sehingga tubuh menjadi pulih,bugar, dan denyut nadi menjadi normal kembali untuk melakukan aktivitas kembali.

Berdasarkan fenomena dan teori yang sudah dijelaskan di atas peneliti melihat apakah ada pengaruh scrapping terhadap pemulihan denyut nadi pada atlet di Klub

Renang Cakra swimming Palu. Kebugaran jasmani atlet Cakra Swimming Club Palu dapat diukur dari denyut nadinya. Setelah lima menit, waktu pemulihan yang baik adalah saat denyut nadi di bawah 100 detak per menit. Waktu pemulihan denyut nadi normal dapat dijadikan tanda bahwa latihan yang diberikan terdapat peningkatan atau tidak. Denyut nadi menurut Thomson (2008: 28) adalah jumlah waktu jantung berkontraksi, biasanya diukur dalam detak per menit (bpm) dan dinyatakan dalam satu menit. Berdasarkan permasalahan di atas maka judul penelitian ini adalah “Pengaruh Scrapping terhadap Pemulihan Denyut Nadi pada Atlet Cakra Swimming Club Palu”.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen yaitu metode penelitian eksperimen semu (quasi experiment) digunakan dalam penelitian ini. Metode eksperimen adalah suatu cara untuk memastikan bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain, metode eksperimen mengungkapkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Menggunakan desain one-group pretest-posttest. Sugiyono (2007) menjelaskan One group pretest-posttest design menggunakan pretest sebelum treatment dan posttest after treatment. Hal ini memungkinkan pengetahuan yang lebih akurat tentang hasil perlakuan karena dapat

dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan.

Populasi

Subjek penelitian adalah bagian dari total dan karakteristik dalam populasi (Sugiyono, 2007). 12 atlet renang Cakra Swimming Club Palu menjadi populasi penelitian ini. Penelitian ini menggunakan strategi total sampling di mana semua peserta disertakan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa mekanisme diantaranya: a) Metode Dokumentasi, dokumentasi adalah suatu cara untuk memperoleh data yang diperlukan dengan jalan mengumpulkan segala macam dokumen serta pencatatan secara sistematis. b) Metode Tes, Tes dalam penelitian ini adalah : Tes denyut nadi, yaitu tes yang di gunakan menghitung denyut nadi melalui peredaran darah arteri radialis pada pergelangan tangan, pengambilan denyut nadi di ambil setelah melakukan Renang 50 M dan di ambil pada saat setelah melakukan metode pemulihan pasif dan pemulihan dengan Scrapping. Dari hasil tes tersebut dapat di simpulkan apakah ada atau tidaknya pengaruh perlakuan metode Scarpping (Kerokan) terhadap pemulihan denyut nadi.

Uji normalitas data juga dilakukan pada data hasil penelitian yang ditemukan dan hasil analisis uji normalitas data secara umum data berdistribusi normal dan

memenuhi persyaratan sesuai kaidah statistika.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan yaitu :
1) Uji deskriptif statistic, 2) test of normality,
dan 3) Tests of Between-Subjects Effects.

HASIL

Hasil tes menunjukkan bahwa Berdasarkan Hasil tes denyut nadi atlet renang Cakra Swimming Club yang dilaksanakan di Kolam Renang Paluabara, yang Terdiri dari tes denyut nadi scrapping dan istirahat pasif. Setelah dilakukan penelitian di Kolam Renang Paluabara pada atlet Renang Cakra Swimming Club Palu, maka didapatkan data rekapitulasi table sebagai berikut.

DN pre-test K1, diperoleh nilai rerata 129,90, SD 1,70, nilai minimum 129,00 dan nilai maksimum 133,00. DN post-test K1, diperoleh nilai rerata 82,00, SD 3,43, nilai minimum 78,00 dan nilai maksimum 86,00. DN Pre-test K2, diperoleh nilai rerata 128,00, SD 1,64, nilai minimum 128,00 dan nilai maksimum 132,00. DN Post- test K2, diperoleh nilai rerata 106,00, SD 2,55, nilai minimum 100,00 dan nilai maksimum 104,00.

Uji normalitas data juga dilakukan dengan menggunakan uji one sampel kolmogorof smornof test dan hasil uji menunjukkan secara umum data yang

ditemukan berdistribusi normal dan memenuhi persyaratan secara statistic. Hasil uji homogenitas juga dilakukan dan hasil yang ditemukan data juga bersifat homogen terlihat nilai sig 0,186 $p > 0,05$ artinya data bersifat homogen.

Uji hipotetesis dilakukan dengan 2 mekanisme yaitu uji t test berpasangan dan uji t test hasil yang ditemukan sebagai berikut a) uji t test berpasangan temukan nilai sig 0,00 ($\text{sig} < 0,05$), dengan selisih 47,90 untuk data DN kelompok Scrapping dan 25,80 untuk data DN kelompok recovery pasif. Data di atas menunjukkan terdapat pengaruh antara \neg pre-test dan post-test pada tiap kelompok, sedangkan uji t test ditemukan selisih perbedaan pengaruh denyut nadi antara kelompok scrapping dan kelompok recovery pasif dengan nilai sig yaitu $0,00 < 0,05$ dan selisih antara kelompok 22,10. Hal ini menerangkan bahwa kelompok Scrapping lebih berpengaruh dalam menurunkan denyut nadi dibanding kelompok recovery pasif.

PEMBAHASAN

Scrapping merupakan jenis terapi tradisional asal tiongkok yang disebut “Guasha” yang didefinisikan sebagai fisioterapi dengan menggores berulang kali pada area tubuh tertentu menggunakan benda tumpul seperti sendok atau uang koin, (Wang Xingze, 2017). Scrapping dapat meningkatkan suhu local, Volume perfusidarah dan mikrosirkulasi darah serta

nyeri otot leher setelah latihan, (A nielsen Dkk, 2007). Scrapping dapat meningkatkan kemampuan pemain dengan mengurangi sensasi pegal dan membantu pelepasan creatine pada atlet, X (wang dkk, 2014).

Pemulihan pasif adalah beristirahat total setelah latihan dengan duduk atau tidur. Pemulihan pasif yaitu suatu cara fisiologis yang bertujuan untuk memulihkan kerja jantung serta mengembalikan lagi kondisi fisik seseorang seperti semula dengan memberikan tubuh kesempatan memperbaiki kerusakan-kerusakan kecil otot. Apabila setelah latihan langsung menghentikan segala aktivitas olahraga dan melakukan metode pemulihan pasif penurunan asimulasi asam laktat hanya 50%.

Pemulihan pasif yang dimaksud hampir sama artinya dengan pendinginan (cooling down). Menurut Fox pemulihan pasif (rest- recovery) adalah Waktu istirahat dalam berolahraga tidak dihabiskan untuk melakukan olahraga, melainkan dihabiskan untuk bersantai, duduk diam, melatih konsentrasi diri, sugesti diri, dan mengencangkan otot-otot tubuh. Selama waktu istirahat, tarik napas dalam-dalam dan hirup oksigen untuk bersantai dan membuang asam laktat. Tujuan pemulihan pasif adalah untuk menenangkan pikiran dan membuang asam laktat dalam darah dan otot. Asam laktat adalah residu yang untuk

sementara mencegah gerakan dan koordinasi otot, menyebabkan kelelahan yang cepat. Akibatnya, untuk mengoksidasi dan membuang asam laktat yang menumpuk, perlu dilakukan pengambilan asam laktat dengan memasukkan oksigen (O₂).

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan scrapping dan recovery pasif terhadap denyut nadi pemulihan terhadap denyut nadi pemulihan pada atlet Cakra Swimming Club Palu. Selain itu terdapat perbedaan pengaruh secara signifikan Scrapping dan pasif terhadap denyut nadi pemulihan pada Atlet Cakra Swimming Club Palu.

DAFTAR PUSTAKA

- Apta, Mylsidayu., & Febi, Kurniawan. 2015. Ilmu Kepeleatihan Dasar. Bandung: Cv Alfabeta.
- A Nielsen, NT Knoblauch, GJ Dobos, A Michalsen, TJ Kaptchuk, 2007. The effect of Gua Sha treatment on the microcirculation of surface tissue: a pilot study in healthy subjects *Explore (NY)*, 3 (5), pp. 456-466
- Amansyah. 2010. Pemulihan (RECOVERY) dalam olahraga. <http://syahaman.blog.spot.com>. 14/5/2019.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Bambang. 2008. Sport Massage. Yogyakarta: Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dylan Shop. 2011. Pemulihan (Recovery) dalam Latihan Olahraga. <http://dedypradipta.blogspot.com>. 14/5/2019.
- Jansen G.J.M.P. (1989), Latihan Laktat Denyut Nadi (Training Lactate Pulse Rate), Jakarta ; P.T Pustaka Utama Grafiti.
- QY Xu, JS Yang, B Zhu, L Yang, YY Wang, XY Gao, 2012. The effects of scraping therapy on local temperature and blood perfusion volume in healthy subjects Evid Based Complement Alternat Medp. 490292.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Tri Tunggal, Setiawan. 2004. Renang Dasar I. Semarang: FIK Universitas Negeri Semarang.
- X Wang, W Eungpinichpong, J Yang, et al. 2014 Effect of scraping therapy on weightlifting ability. J Tradit Chin Med, 34 (1), pp. 52-56
- X Wang, U Chatchawan, S Nakmareong, et al. 2015 Effects of Guasha on heart rate variability in healthy male volunteers under normal condition and weightlifters after weightlifting training sessions Evid Based Complement Alternat Med, p. 268471.
- XZ Wang, 2014. The effects of Guasha therapy on the ability of weightlifting training: a randomized controlled trial, Khon Kaen University, Thailand pp. 10-19.
- YX Qin, JS Yang, L Yang, YY Wang, 2001. Effects of different scraping techniques on body surface blood perfusion volume and local skin temperature of healthy subjects J Tradit Chin Med, 31 (4), pp. 316-320

.LAMPIRAN

Tabel 1 Hasil analisis data Pengaruh Scrapping dan Recover Pasif Terhadap Denyut nadi atlet Cakra Swimming Club Palu.

	Deskripsi Statistik					
	N	Min	Max	Mean	SD	Sum
DN <i>Pre</i> K1 (Scrapping)	6	129,00	133,00	129,90	1,70	650,00
DN <i>post</i> K1 (scrapping)	6	78,00	86,00	82,00	3,43	405,00
DN <i>pre</i> K2 (pasif)	6	128,00	132,00	129,80	1,64	645,00
DN <i>post</i> K2 (pasif)	6	100,00	106,00	104,00	2,55	520,00

Tabel 2 Uji Kolmogorof Smirnof Test

Variabel	<i>Absolut</i>	<i>Positif</i>	<i>Negatif</i>	<i>KS-Z</i>	<i>Asymp</i>	Ket
DN pre K1	0,27	0,27	-0,15	0,60	0,72	No
DN post K1	0,21	0,21	-0,20	0,45	0,98	No
DN pre K2	0,10	0,11	-0,11	0,28	1,00	No
DN post K2	0,22	0,14	-0,22	0,51	0,91	No

Tabel 3 Uji t test berpasangan

Variabel	N	Selisih	Sig
DN <i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelompok Scrapping	6	47,90	0,00
DN <i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelompok recovery pasif	6	25,80	0,00

Tabel 4 Uji T Test

Variabel	N	Selisih	Sig
DN kelompok <i>Scrapping</i> – DN kelompok <i>recovery</i> pasif.	6	22,10	0,00