

PENGARUH TERAPI MASASE & TERAPI LATIHAN DALAM PENYEMBUHAN RASA NYERI CEDERA LUTUT PADA ATLET PORPROV BOLA VOLI KABUPATEN KEDIRI

ANDI SUGISTINO PRAYOGA, OCTO ZULKARNAEN, HERI NURCAHYO

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institut Kesehatan Dan Bisnis Surabaya

Email:viqialghazal@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Relaksasi otot secara bertahap mengarahkan perhatian pada aktivitas otot yang tegang, kemudian teknik relaksasi menurunkan ketegangan dan menimbulkan perasaan rileks. Pernapasan lambat dan dalam adalah relaksasi sadar yang mengoordinasikan pernapasan dalam dan lambat. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa masih ada pasien yang menderita hipertensi.

Metode: penelitian ini adalah *Quasi eksperimen* dengan menggunakan *two group pretest – posttest*. Variabel independen relaksasi otot *progresif* dan *deep breathing*, sedangkan variabel dependen tekanan darah. Jumlah populasinya 44 responden dengan sampel 21 kelompok perlakuan dan 21 kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan SOP *deep breathing*, SOP *progressive muscle relaxation* dan Lembar observasi tekanan darah pasien. Uji statistik yang digunakan *uji Wilcoxon* nilai kemaknaan α 0,05. Penelitian ini telah dilakukan uji kelayakan Etik oleh KEPK STIKes Ngudia Husada Madura NO: 1589/KEPK/STIKES-NHM/EC/II/2023.

Hasil: penelitian menunjukkan nilai tekanan darah pretest dan posttest pada kelompok perlakuan menunjukkan nilai $p > 0,000$ ($> 0,05$), Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan nilai $p > 0,000$ ($> 0,05$). Sehingga ada pengaruh pemberian kombinasi *progressive muscle relaxation* dan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah

Kesimpulan: pemberian terapi *progressive muscle relaxation* dan *deep breathing* sangat berdampak positif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi, diharapkan bidan memberikan informasi kepada Pasien hipertensi agar dapat mengaplikasikan terapi relaksasi otot progresif dan *deep breathing*.

Kata kunci: relaksasi otot progresif, nafas dalam, dan tekanan darah

ABSTRACT

Hypertension is a condition where the systolic blood pressure is more than equal to 140 mmHg and the diastolic is more than equal to 90 mmHg. Progressive muscle relaxation is focusing attention on a tense muscle activity, then reducing tension by doing relaxation techniques to get a relaxed feeling. Slow deep breathing is conscious relaxation to regulate deep and slow breathing. Based on preliminary studies there are still patients who experience hypertension.

this research is a quasi-experimental using two groups pretest – posttest. The independent variables are progressive muscle relaxation and deep breathing, while the dependent variable is blood pressure. The total population is 44 respondents with a sample of 21 treatment groups and 21 control groups. Sampling using purposive sampling method. The instruments used were SOP deep breathing, SOP progressive muscle relaxation and Lember observation of the patient's blood pressure. The statistical test used was the Wilcoxon test with a significance value of α 0.05. This research has been tested for ethical eligibility by KEPK STIKes Ngudia Husada Madura NO: 1589/KEPK/STIKES-NHM/EC/II/2023.

the study showed that the pretest and posttest blood pressure values in the treatment group showed $p > 0.000$ (> 0.05), while those in the control group showed $p > 0.000$ (> 0.05). So that there is an effect of giving a combination of progressive muscle relaxation and deep breathing to reducing blood pressure.

Progressive muscle relaxation and deep breathing therapy has a very positive impact on reducing high blood pressure in hypertensive patients. It is hoped that midwives will provide information to hypertensive patients so they can apply muscle relaxation therapy. progressive and deep breathing.

Key words: progressive muscle relaxation, deep breathing, and blood pressure

PENDAHULUAN

Cedera olahraga adalah suatu kerusakan yang terjadi pada struktur dan fungsi tubuh akibat paksaan ataupun tekanan fisik maupun kimiawi saat berolahraga, cedera dapat terjadi pada siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Cedera merupakan masalah serius bagi atlet karena sulit untuk dihindari, baik saat latihan ataupun pertandingan. Berdasarkan waktu terjadinya bahwa cedera terbagi dua jenis, yaitu cedera akut dan kronik. Cedera akut adalah cedera yang terjadi atau di alami oleh atlet secara mendadak, seperti robekan ligamen, otot, tendon, terkilir, bahkan sampai patah tulang. Sedangkan cedera kronik adalah cedera yang terjadi karena melakukan teknik yang salah dan berlangsung secara berulang ulang dengan jangka waktu yang lama (Ilham et al., 2021). Terapi masase merupakan salah satu cara untuk atlet melakukan recovery setelah latihan atau pertandingan. Berbagai macam terapi masase yang ditawarkan diantaranya shiatsu, tsubo, akupuntur, sport masase, deep tissue masase, frirage, dan masih banyak yang lainnya. Masingmasing dari teknik masase di atas mempunyai teknik manipulasi yang berbeda-beda khususnya pada masase frirage. Manipulasi masase frirage ada 4 cara yaitu gabungan teknik efflurage dan friction dilakukan secara bersamaan menggunakan ibu jari untuk memijat, traction (tarikan), dan reposition (reposisi) yang bertujuan untuk

mengurangi ketegangan otot dan pemulihan cedera (Graha, 2019).

Terapi latihan adalah salah satu metode fisioterapi dengan menggunakan gerakan tubuh

baik secara aktif maupun pasif untuk pemeliharaan dan perbaikan kekuatan, ketahanan dan kemampuan kardiovaskuler, mobilitas, dan fleksibilitas, stabilitas, rileksasi, koordinasi, keseimbangan dan kemampuan fungsional, sedangkan menurut Arovah, (2017) terapi latihan kelenturan (fleksibilitas) untuk meningkatkan range of motion (ROM), latihan stretching berguna untuk meningkatkan mobilitas, latihan pembebanan (strengthening)

berguna untuk peningkatan fungsi, dan latihan aerobik untuk meningkatkan kardiovaskuler. Terapi masase dan terapi latihan pada kasus cedera pada atlet hingga saat ini belum dapat dijelaskan pengaruhnya.

Menurut data WHO pada tahun 2018, nyeri sendi telah diderita 151 juta jiwa di dunia dengan 24 juta jiwa diantaranya berada di kawasan Asia Tenggara. Di Indonesia, ada 34,4 juta orang penderita nyeri sendi dengan prevalensi penyakit sebesar 15,5 % pada pria dan 12,7 % pada wanita. Kejadian cedera lutut pada beberapa negara di Eropa mencapai kisaran 29 sampai 32 kasus per 100.000 orang. Berdasarkan studi epidemiologi pada kejadian cedera lutut yang ditangani melalui pembedahan di Singapura menunjukkan prevalensi kejadian cedera lutut berdasarkan kriteria ras yakni China sebesar 60,5%, Melayu 23%, India, 8,4% dan 8,11% ras lainnya. Penelitian terakhir yang membahas tentang prevalensi cedera lutut Indonesia Cedera lutut di Indonesia merupakan tertinggi ke dua setelah nyeri punggung, dengan prevalensi sebesar 48 per 1000 pasien dengan 9% adalah cedera lutut.

Penelitian yang dilakukan oleh (Jadhav, 2012) menjelaskan bahwa: Sebanyak 121 dari 144 pemain bola voli pernah mengalami cedera, dimana 36% cedera bersifat berulang. Keadaan yang paling sering menimbulkan cedera adalah spiking (33.70%), blocking (24.15%), diving (17.41%) dan setting (11.23%). Spiking adalah penyebab cedera yang paling umum. Pola cedera yang paling umum terjadi pada bola voli adalah cedera lutut dengan persentase 31,9%. Pergelangan kaki adalah situs anatomi kedua yang paling banyak cedera, 17,38% dari cedera yang mempengaruhi sendi ini. Cedera tersering ketiga terjadi pada jari tangan 13,44%, diikuti oleh punggung bawah 12,38% dan trauma bahu 12,18%. Tangan terluka 6,97%, sedangkan luka lainnya ditemukan 5,25% kasus. Adapun hasil wawancara pada tanggal 01 Januari 2023 di kabupaten kediri menyatakan bahwa terdapat 20 atlet mengalami cedera lutut, 2 atlet mengalami cedera bahu dari 28 atlet porprov kabupaten kediri, artinya

bahwa terjadinya cedera lutut pada atlet bola voli kabupaten kediri lebih banyak di bandingkan cedera bahu.

Penanganan pada atlet ketika mengalami cedera biasanya dilakukan dengan menerapkan beberapa cara seperti RICE (Rest, Ice, Compression, dan Elevation), terapi masase dan terapi latihan akan tetapi metode tersebut tidak dikombinasikan pelaksanaannya sehingga banyak atlet yang sudah di tangani belum teratasi, sehingga peneliti menawarkan mengkombinasikan terapi masase dan terapi latihan pada cedera atlet.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian kuantitatif korelasi yaitu merupakan penelitian yang menggunakan metode analisis data yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidaknya antara variabel, sehingga dapat memudahkan dalam menentukan serta menilai variabelnya. Penelitian ini menggunakan *Pre-experimental* sebagai pengumpulan data yang dibutuhkan pada penelitian, teknik yang digunakan dalam pengambilan data yakni dengan menggunakan *puposive sampling*, yaitu teknik sampling dimana peneliti tidak menentukan pengambilan sampling dipilih secara acak tetapi tetap mennetukan populasi yang menjadi target

Pekerjaan atau status rata-rata dalam penelitian ini adalah siswa sebanyak 13 orang dan mahasiswa sebanyak 8 orang.

No	Status Pekerjaan	Jumlah	Persentase
1.	Siswa	8	36,1 %
2.	Mahasiswa	13	61,9 %
Total		21	100 %

Tabel 4.2.3 Status pekerjaan Subjek Penelitian

sesuai dengan ketetapan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan kriteria tujuan penelitian.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-laki	12	57,1 %
2.	Perempuan	9	42,9 %
Total		21	100 %

Tabel 4.2.4 Jenis Kelamin Subjek Penelitian

Hasil

a. Data Umum

1. Jenis kelamin

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa laki-laki lebih beresiko cedera dikarenakan memiliki aktivitas yang lebih banyak dibandingkan perempuan khususnya dalam bidang olahraga bola voli. Pada penelitian ini laki-laki mendominasi penderita cedera nyeri pada lutut dilatar belakangi oleh aktivitas subjek adalah atlet atau olahragawan.

2. Usia

Rentang umur dari subjek penelitian ini berkisar 15-22 tahun dengan rata-rata umur yang lebih dominan pada 18 dan 19 tahun. Umur subjek dalam penelitian ini terbagi dalam digrupis di bawah ini

No	Usia	Jumlah	Persentase
1.	Remaja Awal	4	19,0 %
2.	Remaja Akhir	17	81,0 %
Total		21	100 %

Tabel 4.2.2 Usia Subjek Penelitian

Dari data di atas cedera terbanyak dialami pada usia 17 – 19 tahun yang disebabkan sampel penelitian merupakan olahragawan aktif yang melakukan latihan setiap hari. Remaja Awala adalah remaja yang berusia 12-16 tahun sedangkan remaja akhir adalah remaja yang berusia 17-22 tahun. Olahragawan yang merupakan aktivitas secara berlebihan akan mengganggu persendian (*overuse*) yang dapat menimbulkan iskemia dan inflamasi.

3. Status pekerjaan

Dari data di atas dapat dijelaskan bahwa siswa atlet lebih banyak yang mengalami cedera dikarenakan kurangnya pemahaman dalam menjaga dan mengkondisikan gerakan baik dalam aktivitas sehari-hari atau ketikan saat latihan atau pertandingan. sedangkan 8 mahasiswa atlet lebih cenderung paham dalam menjaga dan dan menstabilkan gerakan dalam aktivitas sehari-hari maupun latihan dan pertandingan serta lebih

memahami dalam memenuhi kebutuhan tubuhnya..

b. Data khusus

4.3.1. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	21	7,00	9,00	7,7619	,76842
Post Test	21	1,00	4,00	2,0000	1,00000
Valid N (listwise)	21				

Tabel 4.3.1 Analisis Deskriptif

1. Dari tabel *Paired Samples Correlation* rasa nyeri cedera lutut sebelum dan setelah dilakukan tindakan terapi masase dan terai latihan menggunakan *SPSS for windows* didapatkan hasil bahwa nilai signifikasi *pre-test* dan *post test* kelompok perlakuan 0.030 yaitu <0,05 yang artinya terdapat kolerasi atau hubungan sebelum dan setelah diberikan tindakan terapi masase dan terapi latihan. Hasil uji *Paired Sample T Test* dengan menggunakan *SPSS for windows* didapatkan nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000 yaitu <0,05 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nyeri lutut sebelum dan sesudah diberikan tindakan terapi masase dan terapi latihan.

PEMBAHASAN

- a. Berdasarkan tujuan penelitian disebutkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi masase dan terapi latihan terhadap penyembuhan rasa nyeri cedera lutut pada atlit bola voli porprov kabupaten kediri. Pemberian perlakuan terapi masase dan terapi latihan yang dilakukan dengan baik dan benar mempunyai pengaruh untuk menyembuhkan rasa nyeri cedera lutut pada atlit bola voli porrov kabupaten kediri. Berdasarkan perhitungan analisis data didapatkan hasil analisis deskriptif *pre-test* dan *posttest* terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan tindakan terapi masase dan terapi latihan, diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) *pre-test* 7.7619, yaitu >5 dikatakan nyeri lutut pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri sangat nyeri atau sakit karena ada beberapa faktor sebelum dilakukan terapi masase dan

terapi latihan. Rata-rata atlit bola voli tersebut mengeluh kesakitan ketika olahraga atau latihan baik ketika latihan biasa atau ketika ada event turnamen. sehingga kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah pengaruh terapi masase dan terapi latihan dapat menyembuhkan rasa nyeri cedera lutut pada atlit porprov bola volikabupaten kediri.

- b. Hasil penelitian dari *Paired Samples Correlation* didapatkan nilai signifikasi 0.030 yaitu <0,05 yang artinya adanya korelasi atau hubungan yang bermakna antara *pre-test* dan *post-test* nyeri cedera lutut terhadap terapi masase dan terapi latihan pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri. Dengan adanya terapi masase dan terapi latihan pada cedera lutut ini masalah nyeri cedera lutut ini membaik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji *Paired Samples T Test* yang menunjukkan hasil sig (2- tailed) sebesar 0.000 yaitu <0,05 yang artinya terdapat perbedaan rata-rata dimana perbedaan tersebut dijelaskan bahwa adanya pengaruh terapi masase dan terapi latihan terhadap penyembuhan rasa nyeri cedera lutut pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri.

Pemberian terapi masase dengan baik dan benar dapat memberikan manfaat yang baik bagi tubuh. Juga menimbulkan relaksasi pada otot dengan menekan dan menggerus pada bagian otot yang mengalami kontraksi dengan intensitas tinggi sehingga otot tersebut akan menjadi rileks dan rasa nyeri tersebut akan menghilang. Menurut pendapat peneliti sebelum dilakukan tindakan terapi masase dan terapi latihan, para atlit porprov bola voli mengalami nyeri lutut karena dipengaruhi oleh beberapa faktor. antara lain kondisi alam ataulingkungan yang kondusif, kurangnya pemanasan atau streaching, taktik atau teknik yang salah, beban latihan yang berlebihan (overload), kelelahan atau (overtraining), dan kurangnya pendinginan setelah bermain voli (cooling down). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi atau menyebabkan cedera dalam olahraga. Tidak terkecuali dalam olahraga bola voli karena memerlukan teknik-teknik khusus yang harus dikuasai, seperti

passingbawah, passingatas, service, smash, blocking, sliding dan lainnya. Jika teknik tersebut tidak dapat dikuasai dengan baik maka besarkemungkinan untuk terjadinya cedera (Saputra et al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada bulan Juni 2023 dapat disimpulkan bahwa:

- 6.1.1. Rasa nyeri cedera lutut sebelum dilakukan terapi masase dan terapi latihan dengan skor rata-rata (mean) 7.7619 dimana skor tersebut >5 artinya rasa nyeri cedera lutut yang di alami atlit proprov bola voli di di kabupaten kediri dengan kategori nyeri berat terkontrol.
- 6.1.2. Rasa nyeri cedera lutut setelah diberikan tindakan terapi masase dan terapi latihan dengan skor rata-rata (mean) 2.0000 dimana skor tersebut <5 yang artinya rasa nyeri cedera lutut pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri dengan kategori membaik.
- 6.1.3. Rasa Nyeri Cedera Lutut sebelum dan setelah dilakukan terapi masase dan terapi latihan pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri menunjukkan hasil bahwa nilai sig (2-tailed) 0.000 yaitu <0.05 yang artinya ada perbedaan rata rata rasa nyeri cedera lutut sebelum dan setelah diberikan tindakan sehingga dinyatakan ada pengaruh terapi masase dan terapi latihan terhadap penyembuhan rasa nyeri cedera lutut pada atlit porprov bola voli kabupaten kediri.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, M. & Iswati, S. (2017). Metodologi penelitian kuantitatif. Surabaya: Airlangga University Press.
- Arief Kurniawan, (2021). Efektivitas Kombinasi Masase Frirage Dan Terapi Panas Untuk Menurunkan Nyeri Dan Meningkatkan Range Of Motion Pergelangan Kaki Pasca Cedera Ankle: FIK UNY

Arovah. (2017). Diagnosa dan Manajemen Cedera Olahraga. Jurnal Medikora, Yogyakarta: FIK UNY.

Bambang Priyonoadi. (2019). Modalitas Terapi Fisik untuk Pananggulangan Nyeri.

Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

Bompa & Haff. (2019) "A physiological review of American football." Sports Medicine.

Fitria. (2021). Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP DR. M. Djamil Padan. <http://jurnal.fk.unand.ac.id>. Diakses tanggal 01 Juni 2023

Graha, A. S. & Priyonoadi, B. (2019). Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan Cedera Pada Anggota Gerak Tubuh Bagian Atas. Yogyakarta: FIK UNY.

Graha, A. S. (2019). "Masase Terapi Cedera Olahraga". Yogyakarta: UNY Press

Harsono, D. & De Propriis, R. (2021). The cluster galaxy luminosity function at $z=$

Handayani. (2020). Pengaruh pengolahan diri pada gangguan emosional.

Higgins, M. 2016. Therapeutic Exercise: From Theory to Practice. F.A. Davis, 2011. p. 158.

Ilham, I., Iqroni, D., & Setiawan, I. B. (2021). Kinesio Taping Pada Rehabilitasi Cedera Olahraga Bulu Tangkis. Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI), 2(1 SEArticles). <https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.544>

Jadhav P. (2012). Determinants of Foreign Direct Investment in BRICS Economies: Analysis of Economic, Institutional and Political Factor. Social and Behavioral Sciences, 37, 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.270>.

Kisner, C. & Colby, L. A. (2020). Range of motion. Therapeutic exercise foundations and Techniques.

Potter, Perry. (2018). *Fundamental Of Nursing: Concep, Proses and Practice*. Edisi 7.

Vol. 3. Jakarta : EGC.

Priyonoadi, B. (2019). “Sport Massage”. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Ratna Saraswati, M. (2018). *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Gizi Terhadap Terjadinya Obesitas Pada Anak SMA Di Denpasar*.

Sugiyono. (2018). *Buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung, 148.

Suryani. & Hendryadi. (2015). *Metode riset kuantitatif teori dan aplikasi pada penelitian bidang manajemen dan ekonomi islam*. Jakarta: Prenadamedia group.

Saputra, N., Kinanti, R. G., & Abdullah, A. (2022). *Survei penatalaksanaan pasca cedera olahraga dengan pengobatan tradisional atau dengan pengobatan modern pada atlet olahraga permainan bola besar Kota Malang*. *Gerak: Journal of Physical Education, Sports, and Health*, 2(1), 7– 14.

Taylor, P.M. & Taylor, D.K. (2017) *Mencegah dan Mengatasi Cedera Olahraga*. (Pukulal Khalib, Terjemahan). Jakarta: PT. Grafindo Persada.