

HUBUNGAN TEKNIK PEMANASAN TERHADAP RESIKO *LOW BACK PAIN* PADA PEMAIN BASKET DI UNIVERSITAS SARI MULIA BANJARMASIN

The Relationship of Warming Up Technique to the Risk of Low Back Pain in Basketball Players at Sari Mulia University, Banjarmasin

Ardianto Priwijaya, Rifa'atul Mahmudah, Mohammad Basit, Onieqie Ayu Dhea Manto

Program Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

Riwayat artikel

Diajukan: 14 September 2023

Diterima: 28 Oktober 2023

Penulis Korespondensi:

- Ardianto Priwijaya
- Program Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia

e-mail:

ardiantopriwijaya08@gmail.com

Kata Kunci:

Low Back Pain, Basketball Player, Warm Up Technique

Abstrak

Pendahuluan: Nyeri punggung bawah (LBP) adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang punggung daerah spinal (Punggung bawah), otot, saraf atau struktur lainnya sekitar daerah tersebut. Berdasarkan dari laporan dari *Global Burden Of Disease* mengatakan bahwa 1 dari 10 orang diseluruh dunia mengalami keluhan LBP. Menurut WHO, data menunjukkan bahwa 33% penduduk di Negara berkembang mengalami nyeri punggung. prevalensi penyakit pada *muskuloskeletal* di Kalimantan Selatan berada pada urutan ke 4. Pemanasan merupakan aspek terpenting dalam sesi latihan, Para pemain perlu melakukannya dengan benar, untuk memaksimalkan performan dan memperkecil resiko cedera, Adapun faktor lain yang mempengaruhi resiko *Low Back Pain* seperti faktor usia, jenis kelamin dan IMT.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, mengidentifikasi dan menganalisis hubungan teknik Pemanasan terhadap Resiko *low back pain* pada pemain basket di Universitas Sari Mulia Banjarmasin. **Metode:** Rancangan dalam penelitian yaitu menggunakan *Kuantitatif Deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional* dan pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 50 responden. **Hasil:** Pada penelitian ini terdapat (36%) yang menguasai teknik pemanasan dengan tingkat resiko *low back pain* rendah. Sedangkan (28%) tidak menguasai teknik pemanasan dengan tingkat resiko *Low Back Pain* tinggi. Salah satu hasil uji sampel memberikan nilai $p \leq 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat hubungan antara teknik pemanasan terhadap resiko *low back pain* pada pemain basket. **Simpulan:** Hasil dari penelitian menyatakan ada hubungan Teknik pemanasan terhadap resiko *Low Back Pain* pada pemain basket di Universitas Sari Mulia Banjarmasin.

Abstract

Background: *Low back pain (LBP)* is pain that is felt in the lower back whose source is the spinal column (lower back), muscles, nerves or other structures around the area. Based on a report from *Global Burden of Disease*, it says that 1 in 10 people worldwide experience LBP complaints. According to WHO, data shows that 33% of the population in developing countries experience back pain. prevalence of musculoskeletal diseases in South Kalimantan ranks 4th. Warming up is the most important aspect of a training session. Players need to do it right, to maximize performance and minimize the risk of injury. Other factors that affect the risk of *Low Back Pain* such as age, type gender and BMI. **Purpose:** This study aims to find out, identify and analyze the relationship between heating techniques and the risk of low back pain in basketball players at Sari Mulia University, Banjarmasin. **Method:** The design of this research is using quantitative descriptive with a cross sectional approach and taking samples using total sampling with a total of 50 respondents. **Results:** In this study there were (36%) those who mastered the warm-up technique with a low low back pain risk level. Meanwhile (28%) did not master the warm-up technique with a high level of risk of *Low Back Pain*. One of the sample test results gives a value of $p \leq 0.05$ means that H_0 is rejected and H_a is accepted so there is a relationship between warm-up techniques and the risk of low back pain in basketball players. **Conclusion:** The results of the study stated that there was a relationship between warm-up techniques and the risk of *Low Back Pain* in basketball players at Sari Mulia University, Banjarmasin

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (LBP) adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf atau struktur lainnya sekitar daerah tersebut. Keluhan nyeri punggung bawah juga merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas gerak individu (Nurfajri *et al.*, 2022). Nyeri yang dirasakan dapat menyebabkan seseorang kesulitan untuk beraktivitas, kehilangan banyak jam kerja, atau membuat seseorang harus mencari pengobatan karena jika dibiarkan akan berkembang menjadi *chronic low back pain* (Halipa, 2022). Pemanasan merupakan aspek terpenting dalam sesi latihan, Para pemain perlu melakukannya dengan benar, untuk memaksimalkan performan dan memperkecil resiko cedera (Handayani, 2019). *Low Back Pain* mengalami peningkatan setiap tahunnya, memiliki kasus baru sebesar 245,9 juta kasus dengan dengan posisi ke-15 di dunia. Semua angka ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hampir 50% dalam 20 tahun terakhir. Menurut *Global Burden of Disease* menyebutkan bahwa 1 dari 10 orang di seluruh dunia mengalami keluhan LBP (Rahayu *et al.*, 2022). Berdasarkan data dari *Global Burden of Disease 2019*, *low back pain* menjadi kontributor utama kelainan musculoskeletal secara keseluruhan dengan prevalensi sebanyak 568 juta jiwa, lalu diikuti dengan fraktur 436 juta, dan osteoarthritis 343 juta (Farid *et al.*, 2023). Menurut WHO, data menunjukkan bahwa 33% penduduk di Negara berkembang mengalami nyeri persisten. Di Inggris sekitar 17,3 juta orang pernah menderita nyeri punggung dan dari jumlah tersebut sekitar 1,1 juta orang menjadi lumpuh yang diakibatkan dari nyeri punggung tersebut. 26% orang dewasa Amerika di laporkan mengalami nyeri punggung bawah setidaknya 1 hari dalam durasi 3 bulan (Kumbea *et al.*, 2021). Menurut WHO, data menunjukkan bahwa 33% penduduk di Negara berkembang mengalami nyeri persisten. Di Inggris sekitar 17,3 juta orang pernah menderita nyeri punggung dan dari jumlah tersebut sekitar 1,1 juta orang menjadi lumpuh yang diakibatkan dari nyeri punggung tersebut. 26% orang dewasa Amerika di laporkan mengalami nyeri punggung bawah setidaknya 1 hari dalam durasi 3 bulan (Kumbea *et al.*, 2021). Di Indonesia nyeri punggung bawah termasuk penyakit nomor dua pada manusia setelah influenza. Dari hasil

penelitian yang dilakukan oleh Dokter Saraf seluruh Indonesia (Perdossi) melaporkan bahwa sekitar 18,1 % mengalami nyeri punggung bawah (Wulandari & Zaidah, 2019). Dari Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi penyakit pada muskuloskeletal di Kalimantan Selatan Berada pada urutan ke 4 dari presentasi terendah yaitu 9,9 %, presentasi terendah di tempati oleh Sulawesi Barat dengan presentasi 3,2%, dan yang tertinggi di tempati Aceh dengan presentase 13,3% (Kemenkes RI, 2018). dengan prevalensi sebanyak 568 juta jiwa, lalu diikuti dengan fraktur 436 juta, dan osteoarthritis 343 juta (Farid *et al.*, 2023). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 10 mahasiswa pemain basket ditemukan 6 dari 10 pemain basket yang mengeluh merasakan nyeri disekitar leher hingga tulang punggung bawah sedangkan 4 dari 10 mahasiswa tidak ada keluhan. Teknik pemanasan pada 10 mahasiswa pemain basket didapatkan 4 dari 10 mahasiswa dengan teknik pemanasan seperti teknik dinamis dan teknik statis 6 dari 10 mahasiswa tidak melakukan teknik pemanasan tersebut. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian pada pemain basket yang ada di Universitas Sari Mulia Banjarmasin dikarenakan banyak pemain basket mengalami cedera karena kurangnya pemanasan sebelum bermain bola basket.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif Korelasi dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di Universitas Sari Mulia Banjarmasin. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Mahasiswa Pemain Basket di Universitas Sari Mulia dengan umur 17-25 tahun dengan jumlah 50 orang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 50 orang responden, pengambilan sampel ini memakai total sampling. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner melalui Pemanasan olahraga dan *Nordic Body Map (NBM)* untuk mengetahui hubungan Teknik pemanasan terhadap resiko *Low Back Pain* pada pemain basket di Universitas Sari mulia dapat diketahui dengan cara mengukur hasil jawaban dari responden dilihat hubungan dari nilai signifikan dan koefisien.

HASIL

Data karakteristik usia, jenis kelamin, dan indeks massa tubuh.

Tabel 1. Berdasarkan usia

No	Kategori Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Remaja Akhir (17-25 tahun)	50	100,00
TOTAL		50	100,00

Tabel 1. Menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) sejumlah 50 orang kategori remaja akhir usia 17-25 tahun.

Tabel 2. Berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	26	52
2.	Perempuan	24	48
Total		50	100

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa responden hampir setengahnya (48%) jenis kelamin perempuan dan sebagian besar (52%) jenis kelamin laki-laki

Tabel 3. Berdasarkan Indeks massa tubuh

No	Indeks Massa Tubuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Berat Badan Normal	41	82
2	Berat Badan kurang (Underwigh)	1	2
3	Kelebihan Berat Badan (Overweight)	1	2
4	Obesitas	7	14
TOTAL		50	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 50 mahasiswa dengan berat badan normal (82%), Berat Badan Kurang (2%), Kelebihan Berat Badan (2%) dan Obesitas (14%)

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Teknik pemanasan

No.	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Menguasai	20	40
2.	Tidak Menguasai	30	60
Total		50	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa Teknik pemanasan mahasiswa UKM Basket sebagai besar dengan kategori menguasai sebanyak 20 orang (40%), Tidak Menguasai sebanyak 30 orang (60%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Resiko Low Back Pain*

No.	Resiko <i>Low Back Pain</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Rendah	18	36
2.	Sedang	11	22
3.	Tinggi	14	28
4.	Sangat Tinggi	7	14
Total		50	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa resiko *Low back pain* rendah sebanyak 18 orang (36%), Sedang sebanyak 11 orang (22%), Tinggi sebanyak 14 orang (28%) dan Sangat Tinggi sebanyak 7 orang (14%).

Analisis Bivarian

Tabel 6. Hubungan Teknik Pemanasan Terhadap *Resiko Low Back Pain*

Tingkat Pengetahuan	Resiko <i>Low Back Pain</i>								Total		P value
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi		F	%	
	F	%	F	%	F	%	F	%			
Menguasai	18	36	2	4.0	0	0.0	0	0.0	20	40%	0,000
Tidak Menguasai	0	0.0	9	18	14	28	7	14	30	60%	
Total	18		11		14		7		50	100	

Tabel 6. menunjukkan bahwa responden yang menguasai dengan tingkat resiko low back pain. Rendah sebanyak 18 orang (36 %). Sedangkan responden yang tidak menguasai dengan tingkat resiko *low Back Pain* tinggi sebanyak 14 orang (28 %). Menggunakan analisis uji *Chi Square* didapatkan bahwa $p=0,000 < \alpha 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan resiko *low back pain* pada mahasiswa UKM Basket di Universitas Sari Mulia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4.5 dengan jumlah responden sebanyak 50 orang menunjukkan nilai presentase pengetahuan mahasiswa UKM basket dengan kategori menguasai sebanyak 20 orang (40%), sedangkan tidak menguasai sebanyak 30 orang (60%). Berdasarkan hasil observasi peneliti yang bekerja sama dengan pelatih melakukan evaluasi, pelatih meminta pemain untuk mengulangi gerakan pemanasan secara mandiri. Tugas pelatih dan peneliti hanya melihat dan memperhatikan selama kegiatan pemanasan berlangsung, dimana terdapat pemain yang melakukan pemanasan tidak melakukan gerakan pemanasan dengan benar dan tidak sesuai prosedur yang diarahkan pelatih. Evaluasi yang dilakukan peneliti dan pelatih memberikan penilaian berdasarkan alat ukur menggunakan instrument penelitian teknik pemanasan dengan pernyataan p1-p20 jika skor nilai >10 yang artinya menguasai sedangkan jika nilai skor <10 yang artinya tidak menguasai. Aktivitas pemanasan sebagai salah satu rangkaian kegiatan yang dianjurkan keberadaannya tentunya memiliki manfaat yang tidak bisa dianggap remeh dalam olahraga dengan melakukan pemanasan tubuh mengalami peningkatan dalam mendistribusikan peredaran darah sehingga sirkulasi darah berjalan lancar dan berpengaruh pada sistem kerja darah dari jantung ke seluruh tubuh, selain itu juga bermanfaat untuk meregangkan otot dan persendian (Hastomy & Hartati, 2021). Penelitian mengenai resiko *low back pain* pada mahasiswa UKM basket Universitas Sari mulia menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami resiko dari total 50 responden terdapat menunjukkan bahwa respondendengan tingkat resiko *low back pain*. Rendah sebanyak 18 orang (36), Sangat tinggi 7 orang (14%). Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan

peneliti dalam melihat resiko angka kejadian *Low Back Pain* pada responden dengan kategori rendah dimana yang menjadi responden hanya usia masih remaja akhir dan juga aktivitas yang dilakukan dalam berolahraga basket tidak setiap saat ataupun setiap hari, hal ini dapat digolongkan jika resiko yang akan terjadi sangat lah rendah. Adapun dengan resiko *Low Back Pain* sangat tinggi faktor pemicu pemain yang melakukan aktivitas fisik yang berat dalam keadaan otot yang tidak siap dimana hal ini dilihat ketika pemain melakukan pemanasan dengan gerakan atau teknik yang tidak sempurna selain itu faktor kedua yang mempengaruhi resiko *Low Back Pain* tinggi dengan indeks massa tubuh (IMT) yang tidak normal atau obesitas. Faktor resiko terjadinya *Low Back Pain* adalah usia, indeks massa tubuh, jenis kelamin, faktor fisiologi, kehamilan, cedera/trauma, penyakit lain yang dapat menyebabkan *Low Back Pain* dan kebiasaan sehari-hari. Selain faktor resiko diatas, ada juga yang sering menyebabkan terjadinya *Low Back Pain* adalah kebiasaan berolahraga yang kurang dan kondisi Kesehatan yang kurang baik. Penyebab lainnya adalah faktor fisik yaitu posisi yang kurang benar sewaktu duduk, posisi tidur ataupun berdiri dalam waktu lama juga dapat menyebabkan keluhan *Low Back Pain* (Siprianus Abdu, 2022). Penelitian didapatkan dari 50 responden menunjukkan bahwa responden yang tidak menguasai dengan tingkat resiko low back pain. Sedang sebanyak 9 orang (18,0%). Tinggi sebanyak 14 orang (28.0%). Sangat tinggi 7 orang (14%) sedangkan yang menguasai dengan tingkat resiko low back pain. Rendah sebanyak 18 orang (36%). Sedang sebanyak 2 orang (4%) Menggunakan analisis uji *Chi Square* didapatkan bahwa $p=0,000 < \alpha 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan resiko low back pain pada mahasiswa UKM Basket di Universitas Sari Mulia. Hasil penelitian yang dilakukan pada responden adapun hubungan yang didapatkan berdasarkan faktor yang mempengaruhi tidak mempunya responden dalam melakukan aktivitas gerakan pemanasan dengan sempurna meliputi *Underwigh*, *Overweight* dan *Obesitas* dimana *Underwigh* adalah keadaan seseorang memiliki berat badan yang indeks massa tubuhnya berada dibawah normal, *Overweight* adalah kelebihan berat badan dibandingkan dengan berat ideal

yang dapat disebabkan oleh penimbunan jaringan lemak atau nonlemak dan *Obesitas* adalah Penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*). Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa bentuk fisik seseorang sangat mempengaruhi kegiatan aktivitasnya terutama di bidang olahraga, dengan melakukan pemanasan olahraga yang tidak sempurna memicu sangat besar mengalami cedera patal yang dapat menimbulkan resiko *Low Back Pain*. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori penelitian Siregar et al (2018). *Low back pain (LBP)* merupakan kesehatan yang signifikan, istilah ini digambarkan sebagai nyeri yang dirasakan antara tulang rusuk kedua belas dan daerah gluteal dengan dan tanpa nyeri pada tungkai bawah oleh pasien. *Low Back Pain (LBP)* didefinisikan sebagai lokasi nyeri antara daerah punggung bawah yang termasuk lipatan pantat. *Low Back Pain (LBP)* Kronis berdampak pada pribadi. *Low Back Pain (LBP)* atau nyeri punggung bawah termasuk salah satu gangguan musculoskeletal, gangguan psikologis dan akibat dari mobilisasi yang salah. Spondylosis lumbal merupakan penyakit *degenerative* pada *corpus vertebra* atau *diskus intervertebralis*. Kondisi ini lebih banyak menyerang pada wanita (Octaviany, 2019).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Teknik pemanasan terhadap resiko *Low Back Pain*. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi factor-faktor lain yang dapat mempengaruhi Teknik pemanasan terhadap resiko *Low Back Pain*.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurfajri, T., Subakir, & Hapis, A. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batu Bata Di Desa Talang Belido Tahun 2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(12), 3933–3938.
- Nur Halipa, K. F. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat. *Borneo Student Research*, 3Nur Halip(2), 1979–1985.
- Handayani, H. Y. (2019). Sosialisasi Streching Dinamis Bola Basket Bersama Persatuan Bola Basket Seluruh Indonesia Kabupaten Bangkalan Di Sekolah Dasar Negeri Keraton 3. *JURNAL CEMERLANG* :

- Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.31540/jpm.v2i1.636>
- Rahayu, P. S., Ulmiyah, G. L., & Prastowo, B. (2022). Low Back Pain Myogenic Post-Partum: Studi Kasus. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 4(1), 18–21.
- Farid, F., Siahaan, E., & Usman, M. A. (2023). *Farid, F., Siahaan, E., & Usman, M. A. (2023). UNIVERSITY CLASS OF 2019. 5(1), 77–85. UNIVERSITY CLASS OF 2019. 5(1), 77–85.*