

## HUBUNGAN STRETCHING DENGAN KEJADIAN SHOULDER PAIN PADA ANGGOTA CLUB PERSATUAN BULUTANGKIS PUTRA JEMBER

Moh Ardika Prayoga<sup>1</sup>, Sasmiyanto<sup>2</sup>, Mohammad Ali Hamid<sup>3</sup>  
[mohamadardikaprayoga@gmail.com](mailto:mohamadardikaprayoga@gmail.com)<sup>1</sup>, [sasmiyanto@unmuhjember.ac.id](mailto:sasmiyanto@unmuhjember.ac.id)<sup>2</sup>,  
[malihamid@unmuhjember.ac.id](mailto:malihamid@unmuhjember.ac.id)<sup>3</sup>  
Universitas Muhammadiyah Jember

### ABSTRAK

Stretching dapat mempengaruhi saraf dan meningkatkan fleksibilitas otot yang menegang. Jika seseorang tidak memiliki fleksibilitas yang cukup, gerakannya akan menjadi lebih lambat. Selain itu Stretching dapat meringankan nyeri karena stretching merupakan aktivitas yang melibatkan otot secara perlahan dan terkontrol. Stretching dapat memperlancar aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi yang membantu proses pemulihan dan mengurangi peradangan. Selain itu stretching dapat meringankan shoulder pain. Shoulder Pain atau nyeri bahu dapat terjadi akibat cedera atau penyakit pada sendi bahu yang dapat mempengaruhi ligamen, bursa, atau tendon yang mengelilingi sendi bahu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara stretching dengan kejadian shoulder pain pada anggota club bulutangkis. Penelitian kuantitatif menggunakan metode cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota club persatuan bulutangkis putra jember sebesar 44 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan kuesioner SPADI (shoulder pain and disability index) dan analisis dengan uji Spearman's Rank. Hasil uji analisis Spearman Rank didapatkan nilai p value = 0,001 dan  $r = -0,468$  yang berarti ada hubungan dengan kekuatan sedang dan arah negatif. Meningkatnya stretching maka semakin rendah pula tingkat shoulder pain.

**Kata Kunci:** Stretching, Shoulder Pain, dan Bulutangkis.

### ABSTRACT

*Stretching can affect the nerves and increase the flexibility of tight muscles. If a person does not have enough flexibility, their movements will be slower. Apart from that, stretching can relieve pain because stretching is an activity that involves muscles slowly and in a controlled manner. Stretching can improve blood flow which carries oxygen and nutrients which helps the recovery process and reduces inflammation. Apart from that, stretching can relieve shoulder pain. Shoulder Pain or shoulder pain can occur due to injury or disease in the shoulder joint which can affect the ligaments, bursa or tendons that surround the shoulder joint. This study aims to determine the relationship between stretching and the incidence of shoulder pain in badminton club members. Quantitative research uses cross-sectional methods. The population in this study was 44 members of the Jember Men's Badminton Association club. The sampling technique uses simple random sampling. Data were collected using observation sheets and the SPADI (shoulder pain and disability index) questionnaire and analysis using the Spearman's Rank test. The results of the Spearman Rank analysis test showed that p value = 0.001 and  $r = -0.468$ , which means there is a relationship with moderate strength and a negative direction. The greater the stretching, the lower the level of shoulder pain.*

**Keywords:** Stretching, Shoulder Pain, and Badminton.

### PENDAHULUAN

Olahraga adalah budaya manusia, artinya tidak dapat disebut ada kegiatan olahraga apabila tidak ada faktor manusia yang berperan secara ragawi/kegiatan olahraga itu. Perkataan “olahraga” mengandung arti akan adanya suatu yang berhubungan dengan peristiwa mengolah yaitu mengolah raga atau mengolah jasmani (Giriwijoyo, 2017).

Sebagai contoh yaitu olahraga “bulutangkis”, bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang membutuhkan tenaga dan fisik yang kuat, dikarenakan pemain diharuskan terus bergerak, melompat dan berlari untuk bisa menciptakan peluang menang dalam permainan. Bulutangkis sendiri memiliki karakteristik gerakan yang explosive, cepat dan menuntut terjadinya kontraksi secara terus menerus khususnya pada otot persendian bahu, pinggang, lutut sampai dengan persendian ankle dan kaki, sehingga bulutangkis memiliki risiko cedera/injury yang tinggi bagi para atletnya(Jefri et al., 2018).

Data WHO (2015), mengatakan risiko atlet yang cedera akibat bermain bulutangkis diperkirakan sebanyak 108 kasus atau sebanyak 10,84% dari 1.000 pertandingan. Cedera olahraga adalah cedera pada sistem integumen, otot, dan kerangka yang disebabkan oleh aktivitas olahraga. Secara umum cedera adalah segala kerusakan atau cedera yang diderita atau diderita oleh seseorang(Basiran, 2020). Dengan demikian cedera olahraga dapat diartikan sebagai cedera yang terjadi ketika seseorang melakukan aktivitas fisik, latihan, atau pertandingan olahraga. Cedera merupakan kendala bagi atlet atau atlet untuk berhenti berolahraga atau berlatih selama beberapa waktu dan sampai seseorang pensiun dini untuk penampilan olahraganya(Basiran, 2020).

Shoulder Pain masih menjadi permasalahan umum dan seringkali dijumpai pada atlet badminton baik di Indonesia maupun di dunia. Shoulder pain diklasifikasikan sebagai peradangan sendi bahu dan ekstremitas atas yang lemah atau dapat juga terjadi karena spastisitas otot, dimana terdapat kerusakan pada bagian otak yang mengontrol otot-otot dan meningkatkan tonus otot. Spastisitas akan menekan otot-otot dan bergerak secara abnormal akibat spasme sehingga akan mengakibatkan sensasi nyeri (David et al., 2021). Shoulder pain juga dapat diklasifikasikan sebagai postur tubuh yang tidak seimbang dan adanya gerakan overhead yang terjadi secara berulang-ulang sehingga memberikan tekanan yang signifikan pada sendi bahu yang dapat menyebabkan keluhan dan cedera terkait bahu (shoulder pain) pada pemain badminton (Abdullah et al., 2023).

Angka kejadian shoulder pain di dunia pada atlet badminton yakni sebesar 18,1% yang melibatkan ekstremitas atas berhubungan dengan jenis cedera yang berlebihan (Pardiwala et al., 2020). Secara global, prevalensi shoulder pain dan disabilitas yang diukur menggunakan Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) menunjukkan rata-rata 8,01% shoulderpain dan 4,96% disabilitas terjadi pada atlet badminton (Patil et al., 2022). Sedangkan di Indonesia cedera yang sering terjadi pada atlet badminton yaitu shoulder pain sebesar 45%, sprain sebesar 8.8%, dislokasi sebesar 5%, subluksasi sebesar 1.3%, dan ruptur ligamen sebesar 1.3% (Efendi & Rochmania, 2019). Hasil studi pendahuluan pada bulan desember 2023. Dalam kegiatan latihan rutin club persatuan bulutangkis putra jember didapatkan informasi bahwa dari 25 atlet bulutangkis putra jember dan 17 diantaranya mengatakan sering mengalami shoulder pain dan merasa mengalami pengalaman nyeri yang luar biasa.

Berdasarkan kasus pada shoulder pain diatas sering dikaitkan dengan kekurangan stretching. Stretching sendiri merupakan komponen penting dari kebugaran jasmani dan kinerja olahraga yang berhubungan dengan kesehatan(Reguero et al., 2023)

## **METODE PENELITIAN**

Desain Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian crosssectional merupakan suatu penelitian yang mempelajari korelasi antara paparan atau faktor risiko (independen) dengan akibat atau efek (dependen), dengan pengumpulan data dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu

waktu antara faktor risiko dengan efeknya (point time approach), artinya semua variabel baik variabel independen maupun variabel dependen diobservasi pada waktu yang sama.

Populasi pada penelitian ini menggunakan anggota club persatuan bulutangkis putra jember dengan jumlah 44 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling dengan menggunakan pendekatan Proporsional Random Sampling. Proporsional Random Sampling yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Instrumen yang digunakan untuk variabel X yaitu dengan observasi dan variabel Y dengan menggunakan kuesioner SPADI (shoulder pain and dissability indeks) yang telah teruji validitas dan reabilitas. Analisis yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis bivariat untuk meneliti keterkaitan antara dua variabel yakni hubungan stretching dengan kejadian shoulder pain pada anggota club persatuan bulutangkis. Dalam analisis bivariat peneliti menggunakan uji korelasi Spearman Rank (Rho) tingkat signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) untuk mengukur adanya hubungan antara dua variabel yang mempunyai skala ordinal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum

#### 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Penerapan Stretching dengan Kejadian Shoulder Pain Pada Club PB Putra Jember berdasarkan usia 2024 (n=44)

Usia	Frekuensi	Presentase
8-10 tahun	11	25,0%
11-13 tahun	20	45,5%
14-15 tahun	13	29,5%
Total	44	100

Tabel 1 diatas menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden terbanyak berusia 11-13 tahun yakni 20 orang (45,5%) dari total 44 orang. Sedangkan responden berusia 14-15 tahun yakni 13 orang (29,5%) dari total 44 orang. Responden yang berusia 8-10 yakni 11 orang (25,0%) dari total 44 responden.

#### 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Penerapan Stretching dengan Kejadian Shoulder Pain Pada Club PB Putra Jember berdasarkan jenis kelamin 2024 (n=44)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki - laki	34	77,3%
Perempuan	10	22,7%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Pada tabel 2 diatas menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki yakni 34 orang (77,3%) dari 44 orang. Sedangkan responden paling sedikit untuk jenis kelamin perempuan yakni 10 orang (22,7%) dari 44 orang.

#### 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Agama

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Penerapan Stretching dengan Kejadian Shoulder Pain Pada Club PB Putra Jember berdasarkan agama kepercayaan 2024 (n=44)

Agama	Frekuensi	Presentase (%)
Islam	40	90,9%
Kristen	4	9,1%
Total	44	100

Pada tabel 3 di atas menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden beragama islam yakni 40 orang (90,9%) dari 44 orang. Sedangkan responden paling sedikit beragama kristen yakni 4 orang (9,1%) dari 44 orang.

## B. Data Khusus

### 1. Stretching

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 44 responden terkait dengan penerapan Stretching pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember merupakan sebagai berikut:

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Stretching pada responden di club persatuan bulutangkis putra jember tahun 2024 (n=44)

<i>Stretching</i>	Frekuensi	Presentase
Cukup baik	9	20,5%
Baik	35	79,5%
Kurang baik	0	0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Tabel 4 diatas menunjukkan hasil responden terbanyak penggunaan Stretching baik yakni 35 orang (79,5%) dari 44 orang. Untuk penggunaan Stretching cukup baik yakni 9 orang (20,5%) dari 44 orang. Sedangkan penggunaan Stretching kurang baik didapati hasil 0.

### 2. Shoulder Pain

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 44 responden terkait dengan kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember merupakan sebagai berikut:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Shoulder Pain pada responden di club persatuan bulutangkis putra jember tahun 2024 (n=44)

Shoulder Pain	Frekuensi	Presentase
Nyeri ringan	25	56,8%
Nyeri sedang	19	43,2%
Nyeri berat	0	0
Total	44	100

Tabel 5 diatas menunjukkan hasil bahwa responden terbanyak kejadian Shoulder Pain dengan nyeri ringan yakni 25 orang (56,8%) dari 44 orang. Untuk Shoulder Pain sedang yakni 19 orang (43,2%) dari 44 orang. Dan tidak ada responden yang melaporkan nyeri bahu dengan intensitas berat.

### 3. Hubungan Stretching Dengan Kejadian Shoulder Pain

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Stretching dengan kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember. Hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik Spearman Rho dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Hubungan Stretching dengan kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan

bulutangkis putra jember tahun 2024 (n=44)

<i>Stretching</i>	<i>Shoulder Pain</i>		<b>Total</b>	<b>P</b>	<b>r</b>	<b>Keterangan</b>
	<b>Nyeri ringan</b>	<b>Nyeri sedang</b>				
Cukup baik	1 (2.3%)	8 (18.2%)	9 (20.5%)	0,001	-0.468	H1 diterima
Baik	24 (54.5%)	11 (25.0%)	35 (79.5%)			
<b>Total</b>	<b>25 (56.8%)</b>	<b>19 (43.2%)</b>	<b>44 (100%)</b>			

Tabel 6 di atas menunjukkan hasil analisis uji statistik Spearman Rho untuk Hubungan Stretching dengan kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember di peroleh nilai signifikan ( $p\text{-value} = 0,001 < \alpha 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang artinya ada Hubungan Stretching dengan kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember. Kekuatan korelasi ini masuk dalam kategori korelasi sedang. Meskipun korelasi antara kedua variabel tidak terlalu kuat, nilai koefisien  $-0.468$  cukup signifikan untuk menunjukkan hubungan yang signifikan antara frekuensi stretching dan kejadian shoulder pain.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian ini, seluruh anggota club persatuan bulutangkis putra jember hasil analisis korelasi Spearman's Rho antara variabel Stretching dan variabel Shoulder Pain pada 44 responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat korelasi negatif yang signifikan antara kedua variabel tersebut dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,468$  dan nilai signifikan  $p\text{-value}$  sebesar  $0,001$ . Karena nilai  $p\text{-value}$  lebih kecil dari tingkat signifikan  $0,05$ , maka hubungan negatif ini dapat dianggap signifikan secara statistik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jefri et al., 2018) Studi ini meninjau sejumlah penelitian tentang bagaimana stretching membantu mencegah cedera otot dan sendi, termasuk nyeri bahu, dengan meningkatkan fleksibilitas dan rentang gerak. Selain itu penelitian McHugh dan Cosgrave (2010) dalam judul "To Stretch or Not to Stretch: The Role of Stretching in Injury Prevention and Performance" juga mendukung bahwa stretching dapat membantu mencegah cedera olahraga, termasuk shoulder pain. Studi ini menemukan bahwa stretching dapat membantu mengurangi kekakuan otot dan meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang sering digunakan, seperti bahu, sehingga atlet bulutangkis kurang mengalami shoulder pain. Menurut teori plastisitas neuromuskular, stretching dapat menyebabkan perubahan dalam sistem saraf yang memungkinkan otot untuk meregang tanpa rasa sakit atau cedera. Ini dapat membantu mengurangi nyeri otot dan cedera berulang, dan meningkatkan kontrol motorik dan stabilitas sendi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Behm dan Chaouachi (2011), "A Review of the Acute Effects of Static and Dynamic Stretching on Performance," mendukung penelitian ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa stretching, baik statis maupun dinamis, meningkatkan fleksibilitas otot dan rentang gerak sendi, yang dapat membantu mengurangi cedera dan nyeri pada atlet. Selain itu, penelitian ini menekankan pentingnya menggunakan teknik stretching yang tepat untuk memaksimalkan manfaat dan mengurangi risiko cedera.

Peneliti berasumsi hasil korelasi negatif yang signifikan ini mengindikasikan bahwa stretching memang memiliki manfaat penting dalam mengurangi kejadian shoulder pain. Hal ini sesuai dengan teori di bidang kedokteran olahraga dan fisioterapi bahwa stretching dapat membantu mencegah dan mengurangi nyeri dengan meningkatkan fleksibilitas otot, mengurangi kekakuan sendi, dan meningkatkan sirkulasi darah ke area otot yang digunakan

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Hubungan Stretching Dengan Kejadian Shoulder Pain Pada Anggota Club Persatuan Bulutangkis Putra Jember. Kesimpulan dari penelitian ini yakni :

1. Stretching pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember menunjukkan bahwa sebagian besar penerapannya dalam kategori baik.
2. Kejadian Shoulder Pain pada anggota club persatuan bulutangkis putra jember menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian Shoulder Pain dalam kategori pain ringan.
3. Ada hubungan yang signifikan pada kemampuan dimana nilai diperoleh hasil p value  $0,001 < 0,05$  dengan demikian H1 diterima yang berarti adanya Hubungan Stretching Dengan Kejadian Shoulder Pain Pada Anggota Club Persatuan Bulutangkis Putra Jember.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B., Samsudin, S., Gasibat, Q., & Nasiruddin, N. J. M. (2023). A reliability study of isometric shoulder internal and external rotation strength in young badminton players using a hand-held dynamometry. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(7), 1642–1649. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.07201>
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan.
- Agung Sugiarto, I. S. P. A. (2018). Merupakan Salah Satu Aspek Penting Dalam Permainan Bulutangkis. *Cendikia*, 45–58.
- Ahmad, R. G. (2022). Shoulder impingement: various risk factors for supraspinatus tendon tear A case group study. *Medicine (United States)*, 101(3), E28575. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028575>
- Al Fajar, H., Samodra, Y. touvan juni, Wati, I. dwi puspita, Yosika, G. F., Gandasari, M. F., & Sofyan, D. (2023). Efektivitas Stretching PNF Terhadap Kelenturan. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 11(1), 42–48. <https://doi.org/10.23887/jjp.v11i1.58336>
- Allen, G. M. (2018). The diagnosis and management of shoulder pain. *Journal of Ultrasonography*, 18(74), 234–239. <https://doi.org/10.15557/jou.2018.0034>
- Amir, T. L., Kartika, E. D., & Priatna, H. (2021). Jurnal Ilmiah Fisioterapi ( JIF ) Volume 4 Nomor 02 Agustus 2021 Hubungan Masa Kerja Terhadap Keluhan Shoulder Pain Pada Fisioterapis Di Kota Bandung Jurnal Ilmiah Fisioterapi ( JIF ) Volume 4 Nomor 02 Agustus 2021. 4, 35–40.
- Anderson, B. (2008). *Stretching (Peregangan)*. Deepublish.
- Andriyani, F. D., & Priambadha, A. A. (2017). Teknik Peregangan Yang Tepat Sebagai Sarana Pemaksimalan Prestasi Olahraga. 225–231.
- Arofiati, F., & Sakinah, I. (2019). Stretching untuk Menurunkan Intensitas Nyeri dan Fleksibilitas Sendi pada Penderita Low Back Pain (LBP). 0274, 50.
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Basiran, B. (2020). Efektivitas Masase dan Terapi Latihan Fleksibilitas Terhadap Pemulihan Rasa Nyeri dan Kelenturan Ekstremitas Bawah Pada Atlet Bulutangkis. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(2). <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i2.31255>
- Cardenas, D. D., Felix, E. R., Cowan, R., Orell, M. F., & Irwin, R. (2020). Effects of home exercises on shoulder pain and pathology in chronic spinal cord injury: A randomized controlled trial. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(6), 504–513. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001362>
- David, B., Pongantung, H., Wowor, D., & Dotulong, F. (2021). Pengaruh Manajemen Bahu Terhadap

- Shoulder Pain Pada Pasien Sesudah Stroke. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 8(02), 65–77. <https://doi.org/10.47718/jpd.v8i02.1153>
- Efendi, C. K., & Rochmania, A. (2019). CIDERA OLAHRAGA PADA CABANG OLAHRAGA BULUTANGKIS ( Studi pada Klub Bulutangkis FIFA BC Sidoarjo). *Jurnal Prestasi Olahraga*, 082, 139–147.
- Gibson, J. (2003). *Fisiologi & Anatomi Modern Untuk Perawat* (M. Ester (ed.)). Deepublish.
- Giriwijoyo, S. (2017). *Fisiologi kerja Dan Olahraga*. Deepublish.
- Harsono. (2015). *No Title* (A. Kamsyah (ed.)).
- Hodgetts, C. J., Leboeuf-Yde, C., Beynon, A., & Walker, B. F. (2021). Shoulder pain prevalence by age and within occupational groups: a systematic review. *Archives of Physiotherapy*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s40945-021-00119-w>
- Jefri, Candrawati, E., & Adi w., R. C. (2018). Analisis Faktor Risiko Sport Injury pada Atlet Bulutangkis. *Nursing News*, 3(1), 175–185.
- Kardiyanto, W. D. (2019). *Sejarah Olahraga*. Deepublish.
- Kasih, N. S., & Hamdani, I. (2023). Perbandingan Efektivitas Penilaian Skala Nyeri berdasarkan Visual Analog Scale (VAS), Verbal Rating Scale (VRS), dan Numeric Rating Scale (NRS) pada Pasien Pasca Operasi Sectio Caesarea (SC) di RSUD Muhammadiyah Medan. *Jurnal Implementa Husada*, 4(4), 272–282. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH/article/view/16741>.