



INTISARI SAINS MEDIS

Published by Intisari Sains Medis

Prevalensi nyeri bahu pada peserta klub kebugaran



F.X. Juanda Setiajaya*

ABSTRACT

Background: Shoulder pain is pain that arises in the shoulder area caused by structural disorders of the shoulder such as muscles, bones, ligaments or tendons. Shoulder pain is often made worse by exercise. Nowadays many people join fitness clubs to exercise, one of the exercises is lifting weights. Certain movements, such as the bench press, pectoral fly, and overhead press, are weight-bearing exercises that put a lot of weight on the shoulders and can cause shoulder pain. Factors of age, gender and level of physical activity also play a role in the occurrence of shoulder pain in a person. This study was conducted to determine the prevalence of shoulder pain in fitness club participants and to describe the influencing factors.

Methods: This study is a cross-sectional survey from July to September 2016. The respondents in this

study were the fitness club participants at the Golf Graha Family and Country Club, Surabaya as many as 73 people using purposive sampling technique. The variables in this study consisted of gender, age, level of physical activity, exercise patterns, and shoulder pain. The data obtained will be presented descriptively.

Results: There were 73 samples involved in this study. The mean age was 28.48 ± 10.362 , of which 53.4% were in the 17-25 year old group. Female gender, age group 17-25 years, weight training pattern, and moderate activity were found to have the highest percentage of shoulder pain.

Conclusion: In this study, respondents who performed weightlifting exercises that supported the shoulders were also more prone to experiencing shoulder pain.

Keywords: Fitness Club, Weightlifting, Shoulder Pain.

Cite This Article: Setiajaya, F.X.J. 2022. Prevalensi nyeri bahu pada peserta klub kebugaran. *Intisari Sains Medis* 13(1): 323-326. DOI: 10.15562/ism.v13i1.1226

ABSTRAK

Latar belakang: Nyeri bahu adalah rasa sakit yang timbul pada daerah bahu disebabkan oleh gangguan struktur bahu seperti otot, tulang, ligamen atau tendon. Nyeri bahu sering diperburuk oleh olahraga. Saat ini banyak orang yang mengikuti klub kebugaran untuk berolahraga, salah satu latihannya adalah angkat beban. Gerakan tertentu seperti *bench press*, *pectoral fly*, dan *overhead press* merupakan latihan angkat beban yang memberi tumpuan yang berat pada bahu dan berisiko menimbulkan nyeri bahu. Faktor usia, jenis kelamin dan tingkat aktifitas fisik juga berperan dalam terjadinya nyeri bahu pada seseorang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi nyeri bahu pada peserta klub kebugaran serta menggambarkan faktor yang berpengaruh.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian survei potong lintang pada bulan Juli hingga September

2016. Responden pada penelitian ini adalah peserta klub kebugaran di *Golf Graha Family and Country Club*, Surabaya sebanyak 73 orang dengan teknik *purposive sampling*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat aktivitas fisik, pola latihan, dan nyeri bahu. Data yang didapat akan disajikan secara deskriptif.

Hasil: Terdapat 73 sampel yang terlibat dalam penelitian ini. Rata-rata usia $28,48 \pm 10,362$ dimana 53,4% dalam rentang kelompok 17 – 25 tahun. Jenis kelamin perempuan, kelompok usia 17 – 25 tahun, pola latihan angkat beban, dan aktivitas sedang ditemukan memiliki persentase nyeri bahu tertinggi.

Kesimpulan: Pada penelitian ini responden yang melakukan latihan angkat beban yang memberi tumpuan pada bahu juga lebih rentan untuk mengalami nyeri bahu.

Kata kunci: Klub kebugaran, Latihan Angkat Beban, Nyeri Bahu.

Sitasi Artikel ini: Setiajaya, F.X.J. 2022. Prevalensi nyeri bahu pada peserta klub kebugaran. *Intisari Sains Medis* 13(1): 323-326. DOI: 10.15562/ism.v13i1.1226

Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, Indonesia;

*Korespondensi:

F.X. Juanda setiajaya;

Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya;

juanda_setiajaya17@hotmail.com

Diterima: 24-12-2022

Disetujui: 26-04-2022

Diterbitkan: 30-04-2022

PENDAHULUAN

Nyeri bahu adalah rasa sakit yang timbul di atau sekitar bahu. Nyeri bahu dapat berasal dari sendi itu sendiri, atau dari salah satu bagian otot, ligamen atau tendon yang membentuk struktur bahu. Nyeri bahu biasanya memburuk dengan aktivitas gerakan lengan atau bahu akibat *overuse* atau penggunaan bahu yang melampaui batas. Hal ini semakin berisiko pada orang yang memiliki pekerjaan berat serta orang yang berolahraga.¹⁻⁴

Klub kebugaran saat ini menjadi suatu tren bagi orang-orang yang ingin hidup sehat dan memiliki tubuh yang indah. Semua kaum dari wanita, pria, dewasa, sampai remaja pun banyak yang melakukan olahraga ini. Meskipun bertujuan untuk mempunyai tubuh yang bugar dan sehat, olahraga ini sering menimbulkan masalah khususnya pada bahu dan sendi lainnya. Gerakan angkat beban seperti *bench press*, *overhead press*, *pectoral fly* dan gerakan yang membuat tekanan berat pada bahu dapat menyebabkan nyeri bahu.^{5,6} Sebuah studi di *United Kingdom* menemukan bahwa setiap tahun, paling tidak 1% dari total populasi pergi ke dokter dengan keluhan nyeri bahu. Penelitian lain menunjukkan bahwa dari semua pasien yang menderita nyeri bahu, 43,8% merupakan atlet sehingga hal ini menunjukkan bahwa olahraga sangat berperan dalam timbulnya nyeri bahu.⁷

Data Departemen Kesehatan (DEPKES) tahun 2005 menyebutkan gangguan kesehatan akibat pekerjaan dialami oleh 40,5% pekerja dan 16% diantaranya mengalami gangguan otot rangka termasuk bahu.⁸

Latihan angkat beban paling banyak mengikutsertakan bahu. Bahu sendiri merupakan sendi yang terdiri dari banyak bagian otot, tendon, serta tulang dan jika salah satu dari banyak bagian tersebut bermasalah, maka akan menimbulkan keluhan nyeri bahu.^{7,9} Ada 4 penyebab tersering nyeri bahu yang bisa dialami saat berolahraga antara lain *rotator cuff tendinitis/bursitis*, *shoulder impingement syndrome*, *acromioclavicular/distalclavicular osteolysis*, dan dislokasi bahu.^{6,10}

Rotator cuff tendinitis dan *bursitis* adalah peradangan pada tendon/ bursa

di bahu. Peradangan ini dapat disebabkan oleh penggunaan bahu berulang dan mengangkat benda yang berat. Hal ini menyebabkan peningkatan gesekan antar jaringan yang menyebabkan peradangan. Sebuah studi di perancis menemukan bahwa prevalensi terbanyak adalah pada pria dengan tingkat aktivitas fisik yang berat.¹¹

Shoulder impingement syndrome adalah suatu keadaan dimana terjadi tumbukan antar tendon pada bahu yang menyebabkan nyeri dan menghalangi penderita untuk menggapai punggung dan nyeri ketika mengangkat tangan keatas. Tumbukan antar *tendon* atau *bursa* tersebut berkaitan dengan aktivitas bahu yang berlebihan.^{12,13}

AC/DC osteolysis adalah suatu pengikisan tulang pada *acromioclavicular* atau *distal clavicular*, bagian yang menghubungkan *scapula* dengan *clavicula* yang menyebabkan nyeri. Hal ini sering dialami oleh orang yang melakukan angkat berat. Penyakit ini jarang terdeteksi karena keluhan awal hanya berupa nyeri sendi dan pengikisannya tidak nampak. Namun jika tidak ditangani secara cepat maka sendi *acromioclavicular* tersebut dapat robek.^{6,10}

Dislokasi bahu adalah suatu trauma pada bahu yang menyebabkan terlepasnya sendi peluru. Hal ini dapat disebabkan oleh benturan yang keras atau beban angkatan yang terlalu berat disertai dengan gerakan yang salah.⁷

Dari keempat penyebab nyeri bahu diatas, dapat dilihat bahwa keempatnya dapat disebabkan oleh penggunaan bahu secara berlebihan yang disebut *overuse*. Hal ini sangat identik dengan olahraga angkat beban yang dilakukan di klub kebugaran karena olahraga ini melakukan gerakan mengangkat beban disertai gerakan berulang yang memberikan tekanan berat pada bahu.^{6,10,14} Selain itu, di masa sekarang, dengan semakin meningkatnya peserta klub kebugaran, menyebabkan semakin banyak orang yang mengikuti olahraga ini dan beresiko mengalami nyeri bahu. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalensi nyeri bahu pada peserta klub kebugaran serta menggambarkan faktor – faktor yang berpengaruh

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan desain studi potong lintang pada bulan Juli sampai September 2016. Sampel penelitian ini adalah peserta klub kebugaran *Golf Graha Family and Country Club*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah minimal sampel sesuai perhitungan yaitu 73 orang. Sampel penelitian dieksklusi apabila peserta klub tidak berkenan terlibat dalam penelitian.

Adapun variabel dalam penelitian ini yaitu, jenis kelamin, usia, tingkat aktivitas fisik, pola Latihan, dan nyeri bahu. Tingkat aktivitas fisik sampel dinilai dengan menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang dikategorikan menjadi tidak aktif, sedikit aktif, dan aktif (Tabel 1). Pola Latihan menilai aktivitas olahraga angkat beban yang dilakukan seperti *bench press/ pectoral fly/overhead press*. Nyeri bahu dinilai menggunakan *Shoulder Pain and Disability index terdiri dari Shoulder pain score: 0-100%, Disability: 0-100%*. Nilai total diatas 10% menandakan adanya nyeri.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Data dibagi menurut jenis kelamin, usia, tingkat aktifitas fisik, dan pola latihan. Selanjutnya akan dikelompokkan dengan membuat tabel distribusi untuk melihat frekuensi nyeri bahu pada tiap variabel. Dari data yang telah ada akan dihitung rata-rata, median, modus, varian, dan standar deviasi.

HASIL

Total sampel dalam penelitian ini sebanyak 73 orang. Sampel didominasi jenis kelamin laki-laki (58,9%). Sampel memiliki rata – rata usia 28,48±10,362. Sebanyak 53,4% sampel tergolong dalam kelompok usia 17 – 25 tahun. Usia disusun dengan menggunakan kategori umur menurut DepKes RI (2009). Pola latihan didominasi dengan aktivitas angkat beban (65,8%). Aktivitas fisik ringan dominan didapatkan pada sampel (49,3%). Prevalensi nyeri bahu yang didapat dari hasil survey sebesar 34,2% (Tabel 2). Jenis kelamin perempuan, kelompok usia 17-

Tabel 1. Klasifikasi tingkat aktivitas fisik berdasarkan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).

Tingkat aktivitas	Keterangan
Tidak aktif (ringan)	Tidak memenuhi kriteria sedang dan berat.
Sedikit aktif (sedang)	3 hari dalam seminggu melakukan aktivitas fisik berat selama 20 menit per hari atau 5 hari dalam seminggu melakukan aktivitas sedang selama 30 menit per hari
Aktif (berat)	3 hari atau lebih dalam seminggu melakukan aktivitas fisik berat dengan total waktu 1500 menit atau 25 jam atau 5 hari melakukan aktivitas fisik berat dan sedang dengan total waktu 3000 menit atau 50 jam

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Sampel.

Variabel	Nilai (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	43 (58,9)
Perempuan	30 (41,1)
Usia	
17 – 25 tahun	39 (53,4)
26 – 35 tahun	19 (26,0)
36 – 45 tahun	8 (11,0)
46 – 55 tahun	6 (8,2)
56 – 65 tahun	1 (1,4)
Pola Latihan	
Ya	48 (65,8)
Tidak	25 (34,2)
Aktivitas Fisik	
Ringan	36 (49,3)
Sedang	18 (24,7)
Berat	19 (26,0)
Nyeri Bahu	
Ya	25 (34,2)
Tidak	48 (65,8)

Tabel 3. Tabulasi silang jenis kelamin, kelompok usia, pola latihan, dan tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian nyeri bahu.

Variabel	Nyeri Bahu		Total N (100,0%)
	Ya N (%)	Tidak N (%)	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	27 (62,8)	16 (37,2)	43
Perempuan	21 (70,0)	9 (30,0)	30
Usia			
17 – 25 tahun	30 (76,9)	9 (23,1)	39
26 – 35 tahun	12 (63,2)	7 (36,8)	19
36 – 45 tahun	3 (37,5)	5 (62,5)	8
46 – 55 tahun	3 (50,0)	3 (50,0)	6
56 – 65 tahun	0 (0,0)	1 (100,0)	1
Pola Latihan			
Ya	18 (37,5)	30 (62,5)	48
Tidak	7 (28,0)	18 (72,0)	25
Aktivitas Fisik			
Ringan	8 (22,2)	28 (77,8)	36
Sedang	9 (52,9)	8 (47,1)	18
Berat	8 (45,0)	11 (55,0)	19

25 tahun, pola latihan angkat beban, dan aktivitas sedang ditemukan memiliki persentase nyeri bahu tertinggi (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, prevalensi nyeri bahu yang didapat sebesar 34.2%. Hasil penelitian berbeda dengan teori yang ada dimana penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa prevalensi nyeri bahu hanya sebesar 5%. Hal ini terjadi terkait dengan spesifiknya sampel yang berasal dari klub kebugaran dibanding dengan populasi umum pada penelitian sebelumnya. Namun, sebuah studi dengan populasi yang setipe mendapatkan prevalensi nyeri bahu sebesar 31.9%.^{2-4,15}

Berdasarkan jenis kelamin, jenis kelamin perempuan memiliki persentase nyeri bahu lebih tinggi dibanding dengan jenis kelamin laki - laki. Dari teori yang didapat perempuan memiliki resiko untuk mengalami nyeri bahu yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki- laki dan teori ini sejalan dengan hasil yang didapat. Kelompok rentang usia 17 – 25 tahun memiliki persentase nyeri bahu yang lebih besar. Hal ini bisa dikarenakan oleh populasi pada rentang usia tersebut memiliki jumlah yang dominan. Selain itu, didapatkan tren peningkatan persentase nyeri bahu seiring dengan bertambahnya usia. Hal ini sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa kejadian nyeri bahu lebih sering terjadi seiring bertambahnya usia.^{3,4,14}

Pola latihan dengan gerakan seperti *bench press/pectoral fly/overhead press* berisiko terhadap kejadian nyeri bahu, apabila latihan angkat beban tersebut dilakukan melebihi kapasitas bahu. Hal ini menunjukkan bahwa pola latihan angkat beban yang memberi tekanan pada bahu berpengaruh pada prevalensi nyeri bahu yang ada pada peserta klub kebugaran. Pola latihan yang salah dan beban yang terlalu berat dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya nyeri bahu pada orang yang melakukan latihan angkat beban ini.^{6,7,10}

Tingkat aktivitas fisik pada penelitian ini menunjukkan aktivitas fisik sedang memiliki persentase tertinggi nyeri bahu. Hasil yang didapat tidak sesuai dengan teori yang ada yang menyebutkan bahwa orang dengan tingkat aktivitas yang

ringan dan berat lebih sering terkena nyeri bahu. Kejadian ini dapat juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti usia, jenis kelamin dan pola latihan responden. Hal ini menunjukkan bahwa pola latihan angkat beban yang memberi tekanan pada bahu berpengaruh pada prevalensi nyeri bahu yang ada pada peserta klub kebugaran. Pola latihan yang salah dan beban yang terlalu berat dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya nyeri bahu pada orang yang melakukan latihan angkat beban ini.^{6,7,10,15}

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dimana hanya menggambarkan fenomena yang ada tanpa meneliti tentang hubungan faktor-faktor tertentu. Selain itu, desain studi potong lintang membuat penelitian ini hanya dilakukan satu waktu dan satu kali pada setiap responden sehingga tidak bisa melihat perkembangan penyakit dan kurang bisa melihat faktor yang berpengaruh.

KESIMPULAN

Penelitian ini mendapatkan angka prevalensi nyeri bahu sebesar 34,2%. Adapun persentase nyeri bahu tertinggi didapatkan pada jenis kelamin perempuan, kelompok usia 17 – 25 tahun, pola latihan angkat beban, dan aktivitas sedang. Kejadian nyeri bahu akan lebih rentan seiring bertambahnya usia.

PENDANAAN

Sumber dana penelitian sepenuhnya dari peneliti.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan penelitian ini bebas dari konflik kepentingan.

KONSIDERASI ETIK

Penelitian ini telah disetujui oleh komisi etik Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Katolik Widya Mandala.

DAFTAR PUSTAKA

- Mitchell C, Adebajo A, Hay E, Carr A. Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. *BMJ*. 2005;331(7525):1124–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16282408>
- Pribicevic M. The Epidemiology of Shoulder Pain: A Narrative Review of the Literature [Internet]. *Pain in Perspective*. InTech; 2012. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/52931>
- Bento TPF, Genebra CV dos S, Cornélio GP, Biancon RDB, Simeão SFAP, Vitta A De. Prevalence and factors associated with shoulder pain in the general population: a cross-sectional study. *Fisioter e Pesqui*. 2019;26(4):401–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18026626042019>
- Pope DP, Croft PR, Pritchard CM, Silman AJ. Prevalence of shoulder pain in the community: the influence of case definition. *Ann Rheum Dis*. 1997;56(5):308–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9175931>
- Linaker CH, Walker-Bone K. Shoulder disorders and occupation. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015/05/08. 2015;29(3):405–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26612238>
- Nevaser TJ. Weight Lifting Risks and Injuries to the Shoulder. *Clin Sports Med*. 1991;10(3):615–21. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0278-5919\(20\)30612-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0278-5919(20)30612-8)
- Keogh JW, Winwood PW. The Epidemiology of Injuries Across the Weight-Training Sports. *Sport Med*. 2016;47(3):479–501. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40279-016-0575-0>
- Lumunon SN, Sengkey L, Angliadi E. Hubungan Gerakan Berulang Lengan dengan Terjadinya Nyeri Bahu pada Penata Rambut di Salon. *e-CliniC*. 2015;3(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.35790/ec1.3.3.2015.9419>
- Goldstein B. Shoulder anatomy and biomechanics. *Phys Med Rehabil Clin*. 2004;15(2):313–49.
- Butragueño J, Benito PJ, Maffulli N. Injuries in strength training: review and practical application. *Eur J Hum Mov*. 2014;32:29–47.
- VanBaak K, Aerni G. Shoulder conditions: rotator cuff injuries and bursitis. *FP Essent*. 2020;491:11–6.
- Mayerhoefer ME, Breitensteiner MJ, Wurnig C, Roposch A. Shoulder Impingement: Relationship of Clinical Symptoms and Imaging Criteria. *Clin J Sport Med*. 2009;19(2):83–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/jsm.0b013e318198e2e3>
- Lenker C, Larocca N, Lee J, Tucker P. The Use of Thoracic Mobilization With Movement to Treat Shoulder Impingement in Older Adults. *Top Geriatr Rehabil*. 2012;28(3):195–200. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/tgr.0b013e31825d3834>
- MacDermid JC, Solomon P, Prkachin K. The Shoulder Pain and Disability Index demonstrates factor, construct and longitudinal validity. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006;7:12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16472394>
- Mohseni-Bandpei MA, Keshavarz R, Minoonejad H, Mohsenifar H, Shakeri H. Shoulder Pain in Iranian Elite Athletes: The Prevalence and Risk Factors. *J Manipulative Physiol Ther*. 2012;35(7):541–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2012.07.011>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution