

Pemeriksaan Kesehatan dan Edukasi tentang Latihan Sendi Bahu untuk Mengatasi Nyeri bagi Warga Getasan Kabupaten Semarang

¹Ika Rosdiana*, ²Masfiah Masfiah, ³Dian Ayu Listiarini, ³Wignyo Santosa, ⁴Iwang Yusuf, ⁴Suparmi Suparmi

¹Bagian Rehabilitasi Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

²Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

³Bagian Anestesi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

⁴Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

*Corresponding Author

Jalan Raya Kaligawe KM 4 Semarang, Telp/Fax (024) 6583584 Email: ikadrkfr@unissula.ac.id

Abstrak

Nyeri bahu merupakan nyeri yang sering terjadi seiring dengan bertambahnya usia. Nyeri tersebut membatasi kemampuan untuk mengangkat lengan di atas kepala atau memutar bahu. Faktor risiko nyeri bahu dilaporkan berhubungan dengan berbagai faktor sosio-demografis, klinis, pekerjaan, dan berbagai paparan fisik dalam pekerjaan. Mata pencaharian penduduk yang sebagian besar bekerja sebagai petani dan bercocok tanam di kebun, serta kondisi geografis yang naik turun memungkinkan seseorang harus berjalan dengan tenaga lebih dibandingkan dengan yang tinggal di perkotaan sehingga berpotensi untuk mengalami nyeri pada sendi sendi. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini adalah untuk memberikan pemeriksaan kesehatan dan edukasi latihan sendi bahu untuk mengurangi nyeri bagi masyarakat Dusun Mulungan. Selain itu, jika dibutuhkan pasien diberikan pengobatan gratis sesuai dengan keluhan yang dialami berdasarkan hasil anamnesa dokter yang terlibat. Metode pelaksanaan PkM terdiri dari 2 tahap: (1) penyuluhan kesehatan mengenai penyakit nyeri bahu dan tatalaksana latihan sederhana, (2) pemeriksaan dan pengobatan gratis. Sebagian besar masyarakat yang pemeriksaan kesehatan adalah perempuan 44(77,2%), dan usia lanjut 25 (43,9%). PkM di dusun Mulungan, Getasan, Kabupaten Semarang bermanfaat sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat yang memiliki keterbatasan akses layanan kesehatan.

Kata kunci: nyeri; edukasi; latihan sendi bahu; pemeriksaan kesehatan

Abstract

A frozen shoulder is a pain that often occurs with age. The pain limits the ability to raise the arm above the head or rotate the shoulder. Risk factors for shoulder pain are reported to be related to various factors, including socio-demographic, clinical, and occupational, as well as different occupational physical exposures. The livelihoods of the population, most of whom work as farmers and grow crops in gardens, as well as the ups and downs of geographical conditions, mean that people have to walk with more energy than those who live in urban areas, so they have the potential to experience joint pain. This community service activity (PkM) aims to provide health checks and education on shoulder joint exercises to reduce pain for the people of Mulungan Hamlet. Apart from that, if necessary, patients are given free treatment according to the complaints they are

experiencing based on the results of the anamnesis of the doctors involved. The PKM implementation method consists of 2 stages: (1) health education on shoulder pain and simple exercise management, and the second stage is free examination and treatment. Most who had health checks were women 44 (77.2%), and 25 (43.9%) elderly. PKM in Dusun Mulungan, Getasan, Semarang Regency, helps improve people's health with limited access to health services.

Keywords: pain, frozen shoulder exercise, health examination

PENDAHULUAN

Nyeri bahu adalah salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering terjadi, dan prevalensi serta konsekuensinya meningkat seiring bertambahnya usia (Davis *et al.*, 2023) Penderita nyeri menyebabkan kelemahan otot, mengganggu tidur dan aktivitas sehari-hari, baik di rumah dan di tempat kerja. Nyeri bahu mengakibatkan beban ekonomi yang besar termasuk biaya perawatan kesehatan, dan dampaknya terhadap berkurangnya produktivitas, meningkatnya ketidakhadiran karena sakit, dan risiko pensiun dini atau tidak mampu menjalankan pekerjaan secara permanen (Walker-Bone & van der Windt, 2021). Penderita dengan tingkat nyeri yang tinggi cenderung menganggap rasa nyeri yang dialami sebagai ancaman, sehingga berdampak pada munculnya gejala depresi, stres, dan kecemasan. Oleh karena itu, diperlukan upaya aktif untuk mengatasi nyeri bahu salah satu dengan mengurangi faktor risiko penyebab nyeri (Hwang & Oh, 2022)

Faktor risiko nyeri bahu dilaporkan berhubungan dengan berbagai faktor sosio-demografis, klinis, pekerjaan, dan lainnya. Berbagai paparan fisik dalam pekerjaan (mengangkat, mendorong/menarik, gerakan berulang, getaran, postur statis dalam jangka waktu lama). Faktor psikososial yang terkait pekerjaan seperti stres yang dirasakan; tuntutan di tempat kerja; otonomi; ketersediaan dukungan di tempat kerja (dari rekan kerja dan/atau supervisor); kepuasan kerja; stimulus pekerjaan; dan prospek karir mempengaruhi munculnya nyeri bahu pada penderita (Walker-Bone and van der Windt, 2021). Petani, peternak dan pekerja di beberapa daerah dengan kondisi alam yang pegunungan dimungkinkan memiliki risiko nyeri bahu akibat pekerjaan fisik yang berat.

Dusun Mulungan adalah sebuah perkampungan yang berada di kelurahan Nogosaren Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Dusun Mulungan berada di lereng gunung Telomoyo, dengan batas wilayah sebelah timur kelurahan Nogosaren dan Obyek Wisata Kali Pancur, sebelah utara Desa Srandil, sebelah Darat Daya Dusun Karang Bawang, dan di sebelah Selatan Dusun Gejayan. Dusun Mulungan terletak di daerah pegunungan dengan ketinggian 600-800 m di atas permukaan laut, dengan tingkat kemiringan 15%-40%. Kemiringan lereng menurun ke arah Timur sejajar dengan jalur-jalur sungai. Berdasarkan data monografi tahun 2021, jumlah penduduk Dusun Mulungan sebanyak 315 jiwa. Mayoritas penduduk Dusun Mulungan bekerja sebagai petani sayur (cabai, sawi, tomat, kentang, jahe) dan peternak sapi perah (Ar-rumi *et al.*, 2023). Akibat kelelahan setelah bekerja di sawah maupun ladang, masyarakat Dusun Mulungan sering mengalami nyeri bahu.

Kegiatan Pengabdian masyarakat dengan memberikan edukasi nyeri bahu dan tatalaksana latihan sederhana di rumah penting untuk diberikan mengingat tingginya populasi lanjut usia dan lokasi dusun yang jauh dari fasilitas kesehatan. Mata pencaharian penduduk yang sebagian besar bekerja sebagai petani dan bercocok tanam di kebun serta geografis dusun yang naik turun memungkinkan seseorang harus berjalan dengan tenaga lebih dibandingkan dengan yang tinggal di perkotaan sehingga

berpotensi untuk mengalami nyeri pada sendi sendi. Latihan gerak bahu dapat dilakukan dengan mudah dirumah untuk menjaga rentang gerak sendi bahu tetap terjaga normal dan tidak mengganggu aktifitas sehari, mengurangi produktifitas dan menurun kualitas hidup. Mengingat lokasi dusun yang jauh dari fasilitas pelayanan kesehatan dan letak geografisnya yang naik turun, penting kiranya untuk mencegah terjadinya sendi bahu beku atau frozen shoulder agar segera melakukan terapi sederhana berupa kompres dingin pada saat fase akut dan pemberian medikamentosa agar terhindar masuk dalam fase sendi beku atau *frozen shoulder*.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini adalah untuk memberikan pemeriksaan kesehatan dan edukasi latihan sendi bahu untuk mengurangi nyeri bagi masyarakat Dusun Mulungan. Selain itu, jika dibutuhkan pasien diberikan pengobatan gratis sesuai dengan keluhan yang dialami berdasarkan hasil anamnesa dokter yang terlibat. Hasil PkM diharapkan dapat membantu masyarakat dalam memperoleh layanan kesehatan dan melakukan senam sendi bahu secara mandiri di rumah sehingga dapat mengurangi rasa nyeri yang dialami.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada tanggal 29 November 2023 di Musholla Dusun Mulungan, Kelurahan Nogosaren, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Total peserta PkM sebanyak 57 orang.

Pelaksana PkM adalah tim Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung (FK UNISSULA), Semarang, yang terdiri dari 5 orang dokter, 5 orang asisten dokter dari mahasiswa Profesi Kedokteran FK UNISSULA, tim analis sejumlah 1 orang, tim obat dari mahasiswa Farmasi sebanyak 4 orang, tim perlengkapan dan transportasi sebanyak 2 orang, serta 2 orang pengelola Unit Pengembangan Riset dan Pengabdian Masyarakat (UPR&PM).

Pelaksanaan PkM terdiri dari 2 tahapan yaitu:

1. Edukasi mengenai latihan sendi bahu

Edukasi dilaksanakan dengan metode penyuluhan menggunakan media power point dan brosur, serta praktik senam sendi bahu (Gambar 1). Penyuluhan diberikan oleh dr. Ika Rosdiana, Sp.KFR, dokter spesialis rehabilitasi medik di FK UNISSULA dan Rumah Sakit Islam Sultan Agung, Semarang. Materi yang disampaikan mengenai penyakit nyeri bahu, faktor faktor risiko yang mendasari terjadinya nyeri bahu dan bagaimana tatalaksana latihan sederhana nyeri bahu yang dapat dilakukan di rumah. Praktik latihan nyeri bahu diajarkan oleh pemateri dan diikuti oleh peserta.



(a)



(b)

Gambar 1. Suasana edukasi tentang latihan sendi bahu (a) penjelasan dan praktik oleh pemateri, dan (b) antusiasme peserta dalam memperhatikan edukasi

2. Pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis.

Pemeriksaan kesehatan diawali dengan pengukuran tekanan darah tekanan darah oleh asisten dokter (Gambar 2a), dilanjutkan dengan anamnesa, pemeriksaan fisik, dan konsultasi penyakit kepada dokter (Gambar 2b-c), pemeriksaan kadar asam urat dan kadar glukosa darah oleh analis (jika dibutuhkan oleh dokter) (Gambar 2d). Pengukuran kadar asam urat dan gula darah menggunakan *point of care testing* (POCT) dengan metode stick dan alat “Easy Touch”. Hasil pemeriksaan asam urat dan/ atau glukosa darah kemudian dikonsultasikan kembali ke dokter untuk memperoleh terapi yang lanjutan. Setelah itu, resep yang sudah diberikan oleh dokter diberikan kepada tim obat untuk dipersiapkan obat sesuai diagnosa penyakitnya. Tim obat akan memberikan edukasi kepada peserta terkait jenis obat, manfaat dan cara penggunaannya.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2. Suasana pemeriksaan kesehatan dan pengobatan gratis: (a) pengukuran tekanan darah, (b) konsultasi ke dokter, (c) pemeriksaan fisik oleh tim dokter, (d) pemeriksaan kadar glukosa dan/ atau kadar asam urat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan kesehatan dan edukasi tentang latihan sendi bahu untuk mengatasi nyeri bagi warga Dusun Mulungan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang diikuti oleh 57 orang yang sebagian besar adalah berusia ≥ 60 tahun (43,9%) dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 77,2% dari total peserta (Tabel.1)

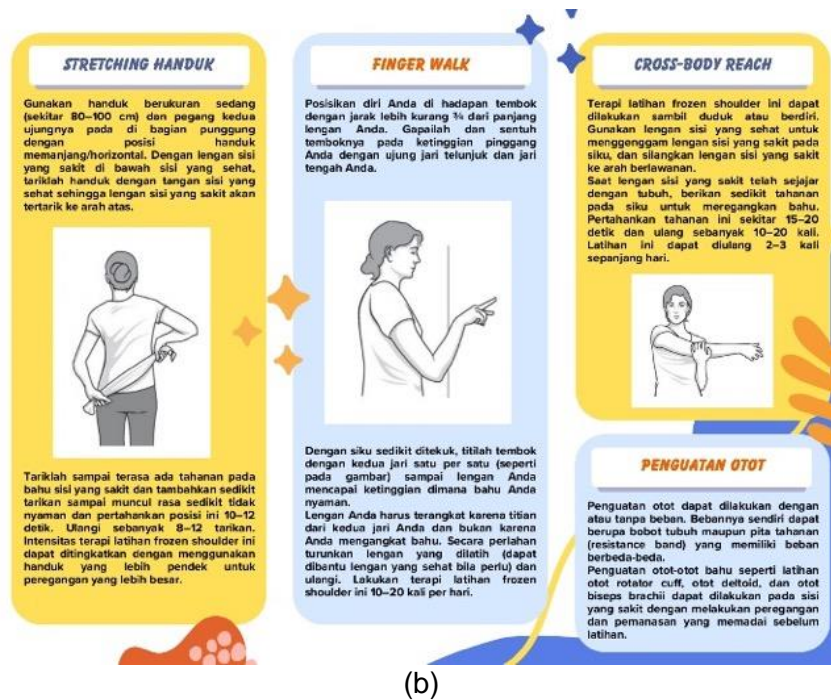
Tabel 1. Karakteristik peserta PkM

Karakteristik	N (%)
Umur	
5-18 tahun	2 (3,5%)
>18-40 tahun	10 (17,5%)
41-59 tahun	20 (35,1%)
≥ 60 tahun	25 (43,9%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	13 (22,8%)
Perempuan	44 (77,2%)

Edukasi dilaksanakan dengan memerikan brosur kepada setiap peserta dengan harapan dapat dibaca kembali dan dipraktikkan di rumah kapan saja atau ketika mengalami sendi. Brosur berisi ringkasan atau poin-poin utama dari materi edukasi kepada peserta, memberikan referensi berkelanjutan yang dapat mereka bawa pulang dan membaca kembali materi dan mengulanginya, membantu memastikan pemahaman dan ingatan yang lebih baik untuk memperdalam pemahaman peserta dan dapat lebih mudah dipahami melalui visualisasi. Brosur berisi langkah-langkah yang jelas dalam melakukan definisi nyeri sendi bahu (*frozen shoulder*) dan terapi *frozen shoulder* melalui latihan pendulum (Gambar 3a), stretching handuk, finger walk, cross body reach dan penguatan otot (Gambar 3b). Penambahan terapi manual bersama dengan terapi olahraga ini menunjukkan hasil yang signifikan secara klinis dan statistik untuk nyeri, kapasitas fungsional, dan rentang gerak skapula. Hal ini menunjukkan efek yang lebih unggul dibandingkan terapi medikamentosa saja (Tauqeer, Arooj and Shakeel, 2024). Penggunaan brosur akan memudahkan pemahaman karena disertai gambar dan warna yg menarik dan meningkatkan perhatian peserta. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya disimpulkan bahwa penggunaan media brosur dan poster efektif sebagai media sosialisasi (Winingsih *et al.*, 2020)



(a)



Gambar 3. Brosur edukasi mengenai latihan sendi bahu untuk mengurangi nyeri (a) definisi nyeri sendi bahu (*frozen shoulder*) dan terapi *frozen shoulder* melalui latihan pendulum, (b) stretching handuk, finger walk, cross body reach dan penguatan otot

Hasil pemeriksaan kesehatan diketahui bahwa keluhan yang banyak dialami oleh peserta yang sebagian besar lansia adalah nyeri sendi, gangguan metabolik, dan hipertensi. Pemeriksaan berupa anamnesis atau wawancara medis dan Pemeriksaan fisik. Peserta yang mengalami nyeri dilakukan anamnesa lebih lanjut untuk mengetahui tingkat dan karakteristik nyeri yang dirasakan, lokasi, durasi dan frekuensi nyeri yang dirasakan, pemicu nyeri dan yang memperberat nyeri, dampak nyeri yang dirasakan, serta riwayat penggunaan obat. Pemeriksaan fisik berupa inspeksi palpasi mobilitas sendi, lingkup gerak sendi, fleksibilitas dan kekuatan otot (Yang *et al.*, 2021) Pemeriksaan kadar glukosa dapat membantu mendeteksi dini diabetes mellitus atau prediabetes.

Deteksi dini memungkinkan untuk memberikan edukasi perubahan gaya hidup atau intervensi medis untuk mencegah perkembangan komplikasi diabetes. *Shoulder Pain and Functional Disability* sering terjadi pada pasien diabetes tipe-1. Pertambahan usia, riwayat penyakit diabetes melitus, dan jenis kelamin perempuan merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan nyeri bahu dan kecacatan (Hwang and Oh, 2022). Pemeriksaan kadar asam urat juga penting untuk manajemen kondisi asam urat tinggi, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti batu ginjal atau arthritis gout yang berakibat nyeri pada sendi sendi yang salah satu nya dapat terjadi pada sendi bahu. Kondisi asam urat yang menyerang sendi bahu cukup jarang terjadi. Berdasarkan riwayat kesehatan dengan tingginya asam urat dan manifestasi klinis maka perlu mempertimbangkan arthritis gout bahu kemungkinan terjadi ketika telah terjadi erosi yang serius pada sendi bahu (Shrateh *et al.*, 2023).

Tabel 2 menunjukkan kadar gula darah sewaktu dan kadar asam urat warga yang diperiksa. Sebanyak 2 (7,7 %) warga memiliki glukosa darah yang tidak terkontrol. Kadar

normal gula darah sewaktu normal adalah <200 mg/dl (Güemes et al., 2016). Kadar asam urat yang tinggi juga ditemukan pada warga masyarakat diperiksa yaitu 6(37,5%) perempuan, dan 2(33,3%) laki-laki. Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin pada manusia, Asam urat tidak hanya menyebabkan gout, tetapi dapat juga menyebabkan penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, fibrilasi atrium, gagal jantung, penyakit arteri koroner, dan henti jantung. Beberapa penelitian klinis melaporkan bahwa kadar asam urat dapat digunakan sebagai prediktif untuk penyakit kardiovaskular. Peningkatan kadar asam urat juga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi, juga risiko terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Pandey et al., 2022).

Tabel 2. Sebaran kadar gula darah sewaktu dan asam urat pada saat PkM

Varibel yang diukur	n(%)	Total
Gula Darah Sewaktu		
≥ 200 mg/dl	2 (7,7%)	
< 200 mg/dl	24 (92,3%)	26 (100%)
Kadar Asam Urat		
Perempuan		
> 6	6 (37,5%)	
≤ 6	10 (62,5%)	16 (100%)
Laki-laki		
>7	2 (33,3%)	
≤ 7	4 (66,7%)	6 (100%)

KESIMPULAN

Warga sangat antusias dalam mengikuti edukasi tentang latihan sendi bahu untuk mengurangi nyeri dan pemeriksaan kesehatan sertapengobatan gratis. Warga berterimakasih kepada tim PKM karena dapat mengetahui kondisi kesehatan warga, mengobati penyakit yang diderita. Kegiatan pengobatan gratis yang diberikan sangat dirasakan manfaatnya dimana warga bisa berkonsultasi dengan dokter dan memperoleh obat gratis.

UCAPAN TERIMA KASIH

PkM ini didanai oleh Unit Pengembangan Riset dan Pengabdian Masyarakat (UPR&PM) Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung (FK UNISSULA), Semarang. Terima kasih kepada Kepala Dusun Mulungan Kelurahan Nogosaren Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, tim Ukhuwah Mualaf Indonesia dan tim Wisata Hati Semarang yang telah menjadi mitra dan memfasilitasi pelaksanaan PkM.

DAFTAR PUSTAKA

- Ar-rumi, M.L., Wuryani, E. and Widiarto, T. (2023) 'Tradisi Suran Dan Maknanya Bagi Masyarakat Dusun Mulungan (the Suran Tradition and Its Meaning for the People of Mulungan Hamlet)', *Jurnal Nusantara Raya*, 2(1), pp. 36–43.
- Davis, D.L. et al. (2023) 'Shoulder pain, health-related quality of life and physical function in community-dwelling older adults', *Frontiers in Aging*, 4(July), pp. 1–6. <https://www.doi.org/10.3389/fragi.2023.1176706>.

- Güemes, M., Rahman, S.A. and Hussain, K. (2016) 'What is a normal blood glucose?', *Archives of Disease in Childhood*, 101(6), pp. 569–574.
<https://www.doi.org/10.1136/archdischild-2015-308336>.
- Hwang, Y. and Oh, J. (2022) 'The relationship between shoulder pain and shoulder disability in women', 101(41).
- Pandey, R. *et al.* (2022) 'Association between Serum Uric Acid and Blood Glucose Level in Diabetic and Non-diabetic Patients', *Nepal Medical College Journal*, 24(4), pp. 271–275. <https://www.doi.org/10.3126/nmcj.v24i4.50576>.
- Shrateh, O.N. *et al.* (2023) 'Unusual location of gouty arthritis with shoulder joint involvement in an elderly male patient: a rare case report', *Annals of Medicine & Surgery*, 85(4), pp. 1158–1161.
<https://www.doi.org/10.1097/ms9.0000000000000389>.
- Tauqeer, S., Arooj, A. and Shakeel, H. (2024) 'Effects of manual therapy in addition to stretching and strengthening exercises to improve scapular range of motion, functional capacity and pain in patients with shoulder impingement syndrome: a randomized controlled trial', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), pp. 1–12.
<https://www.doi.org/10.1186/s12891-024-07294-4>.
- Walker-Bone, K. and van der Windt, D.A. (2021) 'Shoulder Pain — Where Are We Now?', *Current Treatment Options in Rheumatology*, 7(4), pp. 285–306.
<https://www.doi.org/10.1007/s40674-021-00184-z>.
- Winingsih, P.A. *et al.* (2020) 'Efektivitas Poster sebagai Media Sosialisasi Program Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) tentang Beragam, Bergizi, Seimbang, Aman (B2SA) di TK Kartika Bojonegoro', *JTB: Jurnal Tata Boga*, 9(2), pp. 887–894.
- Yang, S. *et al.* (2021) 'Understanding the physical examination of the shoulder: A narrative review', *Annals of Palliative Medicine*, 10(2), pp. 2293–2303.
<https://www.doi.org/10.21037/apm-20-1808>.