

Gambaran Gerakan Shalat Pada Lansia Dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal di Posbindu

An Overview of Salat Movement In Elderly With Musculoskeletal Pain Complaint in Posbindu

¹Laksmi Amelia, ²Dadang Rukanta, ³Dony Septriana Rosady

¹Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Departemen Bedah Ortopedi Rumah Sakit Al-Islam Bandung ,

³Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung

Jalan Hariang Banga No. 2 Tamansari Bandung 40116

email: ¹lasmiamelia@yahoo.com

Abstract. Chronic pain was the highest health complaint in the elderly, where the most common cause comes from musculoskeletal conditions. Salat, besides as a spiritual act, it can also act as a form of exercise that is done slowly and moderately. The purpose of this study is to know the description of the salat movement and musculoskeletal pain intensity in elderly at Posbindu Cijerah. This study used a descriptive method with a cross sectional study design. The study sample was elderly with complaints of musculoskeletal pain in the Posbindu region that met the inclusion criteria and were not included in the exclusion criteria. Samples were selected by consecutive sampling and obtained as many as 25 respondents. The instrument used was the checklist of Salat movement and The Face Pain Scale-Revised (FPS-R). The results showed that the elderly with complaints of musculoskeletal pain most of the salat movements were appropriate and the intensity of musculoskeletal pain was in the moderate category. Decreased skeletal muscle strength, increased bone fragility and decreased joint synovial fluid in the elderly can provide a noxious stimulus that stimulates nociceptors and musculoskeletal pain occurs.

Keywords: Elderly, Musculoskeletal Pain Intensity, Salat Movement

Abstrak. Nyeri kronik merupakan keluhan kesehatan yang paling tinggi pada lansia, dimana penyebab terseringnya berasal dari kondisi muskuloskeletal. Shalat, selain sebagai tindakan spiritual, juga bisa bertindak sebagai bentuk latihan fisik yang dilakukan perlahan & moderat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran gerakan shalat dan intensitas nyeri muskuloskeletal pada lansia di posbindu Cijerah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel penelitian adalah lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal di wilayah posbindu yang sesuai kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi. Sampel dipilih secara *consecutive sampling* dan didapatkan sebanyak 25 responden. Instrumen yang digunakan adalah *Checklist* gerakan shalat & *Face Pain Scale-Revised* (FPS-R). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal sebagian besar gerakan shalatnya sesuai dan intensitas nyeri muskuloskeletal nya termasuk kategori sedang. Penurunan kekuatan otot skelet, meningkatnya kerapuhan tulang dan penurunan cairan sinovial sendi pada usia lanjut dapat memberikan stimulus noxius sehingga merangsang nosiseptor dan terjadilah nyeri muskuloskeletal.

Kata kunci: Gerakan Shalat, Lansia, Nyeri Muskuloskeletal

A. Pendahuluan

Lanjut usia (lansia) menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan kelompok penduduk yang berusia 60 tahun atau lebih. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS) terjadi peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia, dimana pada tahun 2000 UHH di Indonesia adalah 64,5 tahun sedangkan pada tahun 2011 meningkat menjadi 69,65 tahun. Peningkatan UHH ini mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan yaitu meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif.¹

Berdasarkan Survei Sosial Ekonomi Nasional 2012 Keluhan kesehatan lansia yang paling tinggi adalah keluhan nyeri kronik.¹ Nyeri kronik adalah nyeri yang menetap atau berulang selama lebih dari 3 bulan. Prevalensi nyeri kronik pada lansia menurut penelitian sebelumnya mencapai 27%-86%.² Penyebab tersering nyeri kronik pada lansia berasal dari kondisi muskuloskeletal.³

Nyeri kronik muskuloskeletal didefinisikan sebagai nyeri persisten atau berulang yang timbul sebagai bagian dari proses penyakit yang secara langsung mempengaruhi tulang, sendi, otot, atau jaringan lunak yang terkait.⁴

Penanganan nyeri secara farmakologi merupakan masalah tersendiri pada lansia, karena pemberian analgetik yang berlebihan terutama golongan NSAID dapat meningkatkan insidensi tukak lambung atau efek samping yang lain seperti depresi pernafasan, sedasi, menurunnya fungsi ginjal, hati dan sistem lain, sehingga pemberian obat perlu diperhatikan untuk pasien lansia.⁵

Penanganan non-farmakologi yang dapat dilakukan para lansia untuk menurunkan nyeri salah satunya dengan melakukan latihan fisik. Shalat, selain sebagai tindakan spiritual, juga bisa bertindak sebagai bentuk latihan fisik yang dilakukan perlahan & moderat. Hal ini dibuktikan bahwa terdapat aktivitas elektromiogram yang mirip antara gerakan shalat (takbir, rukuk dan sujud) dengan latihan peregangan (*Pectoralis stretch*, *Good morning exercise* dan *Child's Pose*). Dengan melakukan shalat setidaknya 5 kali dalam sehari, dapat meningkatkan fleksibilitas & gerakan sendi.⁶

Tingginya kejadian nyeri muskuloskeletal kronik pada lansia dan adanya latihan fisik dalam gerakan shalat melatarbelakangi penelitian ini untuk mengetahui gambaran gerakan shalat dan intensitas nyeri pada lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal pada lansia di posbindu.

B. Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel yang diambil adalah lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal di wilayah posbindu. Kriteria Sampel penelitian terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi lansia (>60 tahun), beragama islam, memiliki keluhan nyeri muskuloskeletal kronik (≥ 3 bulan). Kriteria eksklusi terdiri dari tidak mampu melakukan salah satu dari gerakan berdiri / rukuk / sujud, sedang mengkonsumsi obat anti-nyeri, pasien penderita nyeri muskuloskeletal yang didiagnosis gangguan kognitif. Teknik pemilihan sampel adalah *consecutive sampling*.

Bahan dalam penelitian ini adalah data primer & data sekunder. data sekunder meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat & riwayat penyakit muskuloskeletal yang berasal dari catatan kesehatan di Posbindu Mawar Bodas Kelurahan Cijerah. Sedangkan data primer diperoleh oleh peneliti dengan cara wawancara untuk menilai intensitas nyeri dan observasi untuk menilai gerakan shalat di rumah masing-masing responden.

Instrumen yang digunakan adalah *checklist* gerakan shalat untuk menilai gerakan shalat & *Face Pain Scale-Revised* (FPS-R) oleh Bieri untuk mengukur intensitas nyeri. *Checklist* gerakan shalat terdiri dari 3 poin yaitu takbir, rukuk, dan sujud. Gerakan shalat dikatakan sesuai jika memenuhi 3 poin, dan tidak sesuai jika kurang dari 3 poin.⁶ FPS-R terdiri dari 6 gambar wajah yang disertai angka 0-5, dikategorikan menjadi ringan (0-1), sedang (2-3) dan berat (4-5).⁷ Pengukuran intensitas nyeri & penilaian gerakan shalat dilakukan 1 kali.

Penelitian dilakukan terhadap 25 subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi. Tempat penelitian dilakukan di wilayah Posbindu mawar bodas RW 05 kelurahan Cijerah.

C. Hasil

Berikut ini adalah hasil penelitian mengenai karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, riwayat penyakit muskuloskeletal, intensitas nyeri muskuloskeletal, dan gerakan shalat. Hasil penelitian dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 1 Karakteristik Lansia Dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n
Pria	4
Wanita	21
Total	25

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal di posbindu berjenis kelamin wanita yaitu sebanyak 21 orang.

Tabel 2 Karakteristik Lansia Dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal Berdasarkan Klasifikasi Usia Lansia Menurut WHO

Usia	n
Usia Lanjut " <i>elderly</i> " (60-74)	21
Usia Tua " <i>old</i> " (75-90)	4
Usia Sangat Tua " <i>very old</i> " (> 90)	0
Total	25

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berada dalam kelompok usia lanjut "*elderly*" (60-74 tahun) sebanyak 21 orang.

Tabel 3 Karakteristik Lansia Dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal Berdasarkan Riwayat Penyakit Muskuloskeletal

Riwayat Penyakit Muskuloskeletal	n
Osteoarthritis	18
Osteoporosis	4
Rheumatoid Arthritis	3
Total	25

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal memiliki riwayat penyakit osteoarthritis sebanyak 18 orang.

Tabel 4. Gambaran Intensitas Nyeri Muskuloskeletal Pada Lansia di Posbindu Mawar Bodas Cijerah

Intensitas Nyeri Muskuloskeletal	n
Ringan	8
Sedang	17
Berat	0
Total	25

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal sebagian besar intensitas nyerinya termasuk kategori sedang yaitu sebanyak 17 orang.

Tabel 5 Karakteristik Lansia Dengan Keluhan Nyeri Muskuloskeletal Berdasarkan Gerakan Shalat

Gerakan Shalat	Frekuensi
Tidak Sesuai	10
Sesuai	15
Total	25

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal sebagian besar gerakan shalatnya termasuk kategori sesuai yaitu sebanyak 15 orang.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin wanita, berusia 60-74 tahun, memiliki riwayat penyakit muskuloskeletal yaitu osteoarthritis, dengan intensitas nyeri muskuloskeletal sedang dan gerakan shalat yang dilakukan termasuk kategori sesuai.

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal berjenis kelamin wanita. Hal ini sesuai dengan Penelitian mengenai *Sex Difference in*

Musculoskeletal Pain yang menjelaskan bahwa dari 100 pasien dengan penyakit muskuloskeletal, 86 nya berjenis kelamin wanita.⁸

Pada wanita usia lanjut, mengalami menopause yang ditandai oleh berkurangnya hormon estrogen. Estrogen memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan aktivitas antara osteoklas dan osteoblas sehingga kepadatan mineral tulang dan struktur tulang tetap terjaga. Adanya defisit estrogen menyebabkan aktivitas osteoklas menjadi berlebihan sehingga resorpsi tulang yang diinduksi oleh osteoklas akan meningkat dan terjadi pengeroposan tulang.⁹

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal berusia 60-74 tahun. Menurut *International Association for the Study of Pain*, masalah nyeri muskuloskeletal berdasarkan usia sangat bervariasi. Salah satu contoh adalah nyeri lutut akibat osteoarthritis yang sangat umum terjadi pada lansia, menyerang sekitar 1/3 orang yang berusia lebih dari 60 tahun.¹⁰ Penelitian lain mengatakan bahwa di Australia, keluhan nyeri muskuloskeletal memiliki insidensi yang paling tinggi pada usia 65-74 tahun.¹¹

Pada usia tua, terjadi penurunan fungsi dan komposisi dari sistem muskuloskeletal. Pada usia 30-50 tahun, manusia mengalami penurunan otot skeletal sekitar 10% secara lambat dan progresif yang sebagian besar diganti oleh jaringan ikat fibrosa dan jaringan adiposa. 40% otot lainnya biasanya hilang pada usia 50-80 tahun. Hilangnya kekuatan otot biasanya tidak dirasakan oleh orang sampai mereka mencapai usia 60 sampai 65 tahun.¹² Fleksibilitas & *Range of Motion* (ROM) sendi mengalami penurunan, terutama untuk fleksi pinggang, tulang belakang dan pergelangan kaki pada usia 70 tahun.¹³ Efek penuaan terhadap jaringan tulang yaitu hilangnya massa tulang & kerapuhan tulang.¹² *Bone mineral density* mengalami penurunan 0,5% pertahunnya dan meningkat setelah usia 40 tahun. Wanita mengalami kehilangan massa tulang yang disproportional yaitu 2%-3% pertahunnya setelah mengalami menopause.¹³ Adanya penurunan kekuatan otot skelet, meningkatnya kerapuhan tulang dan penurunan cairan sinovial sendi dapat memberikan stimulus noxius sehingga merangsang nosiseptor dan terjadilah nyeri muskuloskeletal.¹²

Berdasarkan tabel 3, mayoritas lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal memiliki riwayat penyakit osteoarthritis, hal ini sejalan dengan penelitian mengenai prevalensi masalah muskuloskeletal pada lansia di negara berkembang tahun 2012 yang menyebutkan bahwa osteoarthritis merupakan penyakit muskuloskeletal yang paling sering terjadi pada populasi lansia, di ikuti dengan osteoporosis dan nyeri punggung bawah.¹⁴ Osteoarthritis merupakan penyakit sendi kronis yang ditandai dengan pengurangan *articular cartilage* didalam sendi sinovial bersamaan dengan berubahnya tulang subkondral, sinovium, meniskus, tendon/ligament dan otot.¹⁵ Adanya proses penuaan menyebabkan penurunan produksi cairan sinovial di sendi. Selain itu, *articular cartilage* menjadi lebih tipis seiring bertambahnya usia, ligament memendek dan kehilangan beberapa fleksibilitasnya.¹²

Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa mayoritas lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal memiliki intensitas nyeri yang sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Brown dkk dimana dari 124 lansia yang diteliti 75 % nya mengalami nyeri muskuloskeletal dan >80% patisipan mengeluhkan nyerinya sebagai kategori sedang.¹⁶ Hakkinen (2008) menemukan bahwa setelah 2 tahun melakukan *strength-training program*, subjek mengalami 67% penurunan nyeri dan 50% penurunan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari.¹⁶

Berdasarkan tabel 5, sebagian besar lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal gerakan shalatnya termasuk kategori sesuai. Hal ini berbeda dengan penelitian yang

dilakukan oleh Jamaluddin mengenai Pengaruh Gerakan Sholat Lima Waktu Terhadap Fleksibilitas Sendi Pada Lanjut Usia. Pada penelitian tersebut mengamati satu kelompok yang mendapat pendidikan gerakan sholat yang benar tanpa kelompok kontrol. Sebelum perlakuan, seluruh lansia di observasi terlebih dahulu gerakan shalatnya, dimana dari 32 lansia, hanya 5 orang lansia yang mampu menjalankan gerakan sholat yang benar sebelum mendapat perlakuan.¹⁷

Kebutuhan spiritualitas pada manusia dipengaruhi oleh faktor usia yang sudah mulai renta dan kondisi tidak aktif karena pensiun atau tidak bekerja. Syam (2010) mengatakan bertambahnya usia meningkatkan kematangan dalam berfikir dan bertindak sehingga segi spiritual lansia menjadi lebih baik yang akan berpengaruh dalam mengambil keputusan dan menentukan sikap dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok usia pertengahan dan lansia mempunyai lebih banyak waktu untuk kegiatan agama dan berusaha untuk mengerti nilai agama yang diyakini oleh generasi muda.¹⁸

Dalam kegiatan shalat, melibatkan aktivitas fisik yang meliputi berdiri (takbir), rukuk, sujud dan duduk secara berurutan.⁶ Penelitian mengenai *Investigation Of Electromyographic Activity During Salat And Stretching Exercise* menjelaskan bahwa 3 gerakan shalat yaitu takbir, rukuk dan sujud memiliki aktivitas kontraksi otot yang mirip dengan latihan peregangan. Dengan melakukan shalat setidaknya 5 kali dalam sehari, dapat meningkatkan fleksibilitas & gerakan sendi.⁶

E. Simpulan

Lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal sebagian besar berjenis kelamin wanita, berusia 60-74 tahun, riwayat penyakit muskuloskeletal osteoarthritis, memiliki intensitas nyeri muskuloskeletal sedang dan gerakan shalatnya termasuk kategori sesuai.

Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Posbindu Mawar Bodas Cijerah sehingga dapat terlaksananya penelitian ini dan membantu dalam segala hal sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Kementrian kesehatan RI. Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia. 2013;
- Larsson C, Hansson E, Sundquist K, Jakobsson U. Chronic pain in older adults: prevalence, incidence, and risk factors. *Scand J Rheumatol.* 2017 Jul 4;46(4):317–25.
- Briggs AM, Cross MJ, Hoy DG, Sánchez-Riera L, Blyth FM, Woolf AD, et al. Musculoskeletal Health Conditions Represent a Global Threat to Healthy Aging: A Report for the 2015 World Health Organization World Report on Ageing and Health. *Gerontologist.* 2016 Apr;56(Suppl 2):S243–55.
- Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain.* 2015 Mar;156(6):1003–7
- Vranken JH. Managing Musculoskeletal Pain in an Elderly Woman. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2013 Aug 2;27(3):288.
- Ibrahim F, Ahmad SA. Investigation of Electromyographic Activity during Salat and

- Stretching Exercise, in: IEEE-EMBS Conference on Biomedical Engineering and Science. 2012 Dec; 335–338.
- Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale – Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain* [Internet]. 2011 Aug [cited 2018 Mar 7];93(2):173–83.
- Rollman GB, Lautenbacher S. Sex differences in musculoskeletal pain. *Clin J Pain* [Internet]. 2009;17(1):20–4.
- Kataria SK, Pareek P, Kushal R, Bhati M. The Effect of Body Mass Index on Bone Mineral Density in preand post menopausal women of Western Rajasthan Population. *Int J Biol Med Res Int J Biol Med Res* [Internet]. 2012 [cited 2018 Aug 3];3(1):1899–901.
- McBeth J, Jones K. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* [Internet]. 2007 Jun [cited 2017 Dec 31];21(3):403–25.
- Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Vol. 81, *Bulletin of the World Health Organization*. 2008;646–56.
- Tortora G, Derrickson B. *Principles of anatomy & physiology*. 14th ed. John Wiley & Sons; 2014;186-320.
- Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. Exercise and physical activity for older adults [Internet]. Vol. 41, *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2009 [cited 2018 Aug 4];1510–30.
- Fejer R, Ruhe A. What is the prevalence of musculoskeletal problems in the elderly population in developed countries? A systematic critical literature review. *Chiropr Man Therap* [Internet]. 2012 [cited 2018 Aug 3];20(1):31.
- Cucchiari M, De Girolamo L, Filardo G, Oliveira JM, Orth P, Pape D, et al. Basic science of osteoarthritis. 2016 [cited 2018 Aug 3];3:22.
- Brown ST, Kirkpatrick MK, Swanson MS, McKenzie IL. Pain Experience of the Elderly. *Pain Manag Nurs*. 2011 Dec;12(4):190–6.
- Jamaluddin M. Pengaruh Gerakan Sholat Lima Waktu Terhadap Fleksibilitas Sendi Pada Lanjut Usia Di Panti Wreda [Internet]. 2016 Apr [cited 2018 Aug 4];12–18.
- Destarina V, Agrina, Dewi YI. Gambaran Spiritualitas Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Jom Psik* [Internet]. 2012 [cited 2018 Aug 4];1(2):1–8.