

JIPMK_Tita 2025.pdf

by TURNITIN.to  Situs Cek Plagiasi & Ai

Submission date: 06-Mar-2025 09:52PM (UTC-0500)

Submission ID: 2607581265

File name: JIPMK_Tita_2025.pdf (210.79K)

Word count: 1977

Character count: 12482

Skrining Mandiri Kasus Skoliosis Menggunakan *Adam's Forward Bend Test* pada Guru Sekolah DasarTita Rachma Ayuningtyas¹, Rizky Patria Nevangga², Nur Luthfiatus Solikah², Romadhiyana Kisno Saputri², Isma Nur Azzizah², Hilya Alifiah Hisanah²^{1,2} Universitas Negeri Surabaya

Alamat e-mail korespondensi: titaayuningtyas@unesa.ac.id

Diterima: Direvisi: _____ Disetujui: _____ Dipublikasikan: _____

ABSTRAK

Skoliosis merupakan hal yang umum namun kurang dikenali karena memiliki etiologi yang bersifat multifaktorial. Skoliosis pada usia dewasa menyebabkan nyeri kronis, keterbatasan fungsional dengan prevalensi yang meningkat seiring dengan perubahan degeneratif tulang belakang. Deteksi dini kasus skoliosis pada orang dewasa bertujuan untuk mendeteksi adanya skoliosis pada tahap awal perkembangan penyakit dan memonitoring perkembangan kasus sebelum mengarah ke deformitas yang lebih parah. Pemeriksaan yang dapat dilakukan adalah *Adam's Forward Bend Test*, dengan gerakan pasien membungkuk ke depan dengan lutut lurus dan pemeriksa menilai asimetri pada tulang rusuk dan adanya kelainan bentuk tulang belakang.

ABSTRACT

Scoliosis is a common but under-recognized condition because it has a multifactorial etiology. Scoliosis in adults causes chronic pain, functional limitations with increasing prevalence along with degenerative changes in the spine. Early detection of scoliosis cases in adults aims to detect scoliosis at an early stage of disease development and monitor cases of development before leading to more severe deformities. The examination that can be performed is *Adam's Forward Bending Test*, with the patient's movement bending forward with straight knees and the examiner assessing asymmetry in the ribs and the presence of spinal deformities.

PENDAHULUAN

Skoliosis pada masa dewasa merupakan hal yang umum namun kurang dikenali karena memiliki etiologi yang bersifat multifaktorial. Skoliosis didefinisikan sebagai ketidaknormalan kurvatura tulang belakang yang terjadi pada bagian cervical, lumbar, dan thoracal (1). Skoliosis pada usia dewasa menyebabkan nyeri kronis, fungsional yang tidak optimal, serta kelainan kosmetik pada penderitanya. Skoliosis mempengaruhi sekitar 8% orang dewasa di atas usia 25 tahun dan prevalensinya meningkat menjadi 68% pada yang berusia 60 tahun seiring dengan perkembangan perubahan degeneratif tulang belakang (2,3). Faktor risiko terjadinya skoliosis pada usia dewasa adalah asimetri tubuh, ketidakseimbangan otot, dan kelemahan otot. Penderita skoliosis memiliki gambaran klinis khas yakni bahu atau pinggul asimetris, kemiringan tubuh, atau tonjolan tubuh yang tidak biasa. Pada usia dewasa, nyeri dapat sering muncul dengan gejala yang menetap dan semakin memburuk. Saat kondisi skoliosis ini tidak ditangani, pasien akan kesulitan mengembangkan rongga pernapasan karena kelengkungannya yang semakin besar mempengaruhi kontur rongga dada sehingga mengurangi diameter dan kapasitas vital (4–6). Penilaian fisik yang diukur pada skrining skoliosis adalah postur

tubuh, perbedaan panjang tungkai, perbedaan tinggi bahu, pergeseran batang tubuh, dan kemiringan panggul. Skrining dini dan rutin terbukti memiliki banyak manfaat dalam mencegah penyakit fisik dan keparahan gejala skoliosis pada orang dewasa (7).

Deteksi dini kasus skoliosis pada orang dewasa sangat diperlukan untuk memonitoring perkembangan kasus sebelum mengarah ke deformitas yang lebih parah. Skring skoliosis bertujuan untuk mendeteksi adanya skoliosis pada tahap awal perkembangan penyakit. Pemeriksaan yang dapat dilakukan mandiri salah satunya adalah *Adam's Forward Bend Test*, dengan gerakan pasien membungkuk ke depan dengan lutut lurus dan pemeriksa menilai asimetri pada tulang rusuk dan adanya kelainan bentuk tulang belakang. Pada pemeriksaan ini dapat ditambahkan pemeriksaan menggunakan skoliometer untuk memberikan tambahan penilaian kuantitatif terhadap rotasi batang tubuh dengan interpretasi >5-7 derajat bernilai abnormal (4,8).

Latihan dan terapi fisik berfungsi menjaga kurvatura tulang belakang pada derajat normal. Latihan yang dapat dilakukan adalah dengan metode Schroth, teknik ini fokus pada peningkatan kontrol postur, daya tahan otot, stabilitas tulang belakang, dan keseimbangan tubuh. Tindakan operatif diperlukan apabila mengalami

perkembangan kurva yang cepat, nyeri, kecacatan, atau kompresi neurologis (9,10). Untuk menghindari keparahan kondisi hingga operasi, maka perlu dilakukan skrining dini, latihan dan terapi fisik yang tepat serta perbaikan gaya hidup sehat. Mayoritas guru sekolah dasar negeri berusia 40 tahun keatas dengan masalah muskuloskeletal dan keterbatasan fleksibilitas otot yang mempengaruhi kondisi postural (11). Guru memiliki tugas rutin berdiri lama saat mengajar serta minimnya aktivitas fisik, sehingga membuat penulis ingin melakukan edukasi skrining mandiri tentang skoliosis dan gangguan muskuloskeletal.

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi langkah dalam skrining abnormalitas kurvatura tulang belakang sebagai deteksi dini kasus skoliosis pada guru sekolah dasar di Kota Surabaya.

METODE

Metode yang digunakan dalam edukasi ini adalah pemeriksaan *Adam's Forward Bend Test*. Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan non-invasif yang dapat digunakan untuk melihat ada atau tidaknya skoliosis. Langkah-langkah melakukan tes ini dimulai dengan pemeriksa berada di belakang klien yang akan diperiksa, kemudian diinstruksikan untuk fleksi trunk 90°. Pemeriksa melihat adanya abnormalitas pada bagian pelvis, shoulder, lordosis, kifosis dan rib arch. Tes ini dinilai positif apabila terdapat asimetri pada salah satu sisi tulang belakang yang lebih tinggi dari sisi lainnya (12,13).

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dimulai dengan penyuluhan terkait kasus skoliosis pada usia dewasa, dilanjutkan dengan ceramah tentang urgensi deteksi dini skoliosis serta gangguan muskuloskeletal lain, metode skrining skoliosis, serta latihan postural yang dapat dilakukan di rumah. Edukasi self-screening ini diajarkan agar audiens memahami pentingnya mengetahui kondisi postural, untuk mencapai kesehatan fisik yang optimal seperti pada gambar 1.

Kegiatan berlangsung di Kota Surabaya, dilaksanakan untuk memberikan edukasi kepada guru tentang cara memeriksa skoliosis dan pentingnya latihan postural secara rutin. Sebelum kegiatan self-screening berlangsung, terlebih dahulu dilakukan penyuluhan tentang hal terkait. Dilakukan pretes tentang materi skoliosis, latihan postural, dan faktor risiko terjadinya skoliosis. Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pemeriksaan *Adam's Forward Test* yang dilakukan oleh semua peserta secara berpasang-pasangan. Post test dilakukan dengan pertanyaan yang sama saat pretes setelah proses praktik berakhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah

dilakukan dengan menggunakan *Adam Forward Bend Test* pada guru. Partisipan antusias menyimak materi penyuluhan terkait kasus skoliosis pada usia dewasa, pentingnya deteksi dini adanya skoliosis dan identifikasi gangguan muskuloskeletal. Pendekatan yang digunakan adalah ceramah, tanya jawab, dan sesi praktik. Sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan diadakan sesi pretes dan posttest untuk mengetahui tingkat pemahaman serta mengetahui keberhasilan program pengabdian ini. Gambaran pengetahuan responden sebelum dan setelah penyuluhan disajikan dalam diagram berikut ini:

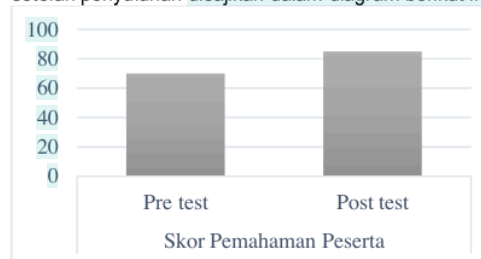


Diagram 1. Peningkatan Pemahaman Hasil Pelatihan

Diagram 1 menunjukkan hasil analisis pre dan post-test terhadap 20 peserta guru yang mengisi kuesioner pre dan post-test serta mengikuti kegiatan praktik secara lengkap. Terdapat peningkatan rata-rata skor pemahaman peserta antara sebelum dan setelah pemberian penyuluhan.

Partisipan antusias melakukan praktik pemeriksaan skoliosis menggunakan *Adam Forward Bend Test* dan melakukannya secara bergantian. Hal ini menunjukkan bahwa skrining dapat dilakukan secara mandiri dan partisipan merasakan keluhan dari gangguan muskuloskeletal dan skor skoliosis.

Gejala klinis yang tampak pada kondisi skoliosis adalah nyeri asimetris, yang sebagian besar terjadi di pinggang dan di bagian belakang puncak kurva dan terlokalisasi (2,14). Sedangkan pada kurva toraks, area yang mengalami nyeri terletak di distal kurva. Ciri lain pada kurva antara 20-40 derajat berhubungan dengan kesulitan berdiri, nyeri saat duduk lama, serta nyeri saat mengangkat beban. Gejala diatas berkaitan dengan kekakuan tulang belakang serta perubahan biomekanik kearah ketidakseimbangan frontal dan/atau sagittal (15).



Gambar 1: Tim Memberikan Contoh Self screening Adam's Forward Bend Test



Gambar 2: Tim Melakukan Pemeriksaan Gangguan Muskuloskeletal

Setelah semua rangkaian penyuluhan, praktik, serta tes pada Pengabdian kepada Masyarakat dijalani, maka langkah terakhir adalah melakukan evaluasi dan monitoring. Evaluasi perlu dilakukan agar kegiatan kedepannya akan lebih baik. Evaluasi yang dilakukan adalah memberikan hasil pemeriksaan *Adam Forward Bend Test* 1 minggu setelah kegiatan, dengan harapan peserta dapat mengetahui gangguan muskuloskeletal yang dialami serta derajat kurvatura tulang belakang. Selain itu, pengawasan atau monitoring pasca kegiatan pelatihan juga penting untuk dilakukan untuk meningkatkan keikutsertaan peserta dalam melakukan self screening ini. Pengawasan ini dilakukan dengan sistem koordinasi antara tutor ahli dan pelaksana pengabdian.

SIMPULAN DAN SARAN

Edukasi self-screening terkait kondisi skoliosis ini dapat dipahami dengan baik oleh peserta yakni guru sekolah dasar. Peserta dapat melakukan praktik

pemeriksaan, serta merasa terbantu dengan edukasi gangguan muskuloskeletal yang akhir-akhir ini mengganggu keseharian. Setelah penyuluhan terkait self-screening ini usai, peserta memiliki latihan-latihan yang dapat dilakukan di rumah sesuai dengan kondisi yang dialami. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini berlangsung meriah ditandai dengan antusiasme peserta. Metode partisipatif serta kolaboratif mampu menarik minat peserta serta melibatkan guru secara langsung dalam upaya pencegahan dini kasus skoliosis yang mempengaruhi kehidupan sehari-hari. Harapannya masyarakat dapat melakukan deteksi dini sebagai upaya preventif terhadap kasus skoliosis di usia dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Diebo BG, Shah N V., Boachie-Adjei O, Zhu F, Rothenfluh DA, Paulino CB, et al. Adult spinal deformity. *The Lancet* [Internet]. 2019;394(10193):160–72. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31125-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31125-0)
2. Ansari K, Singh M, McDermott JR, Gregorczyk JA, Balmaceno-Criss M, Daher M, et al. Adolescent idiopathic scoliosis in adulthood. *EFORT Open Rev.* 2024;9(7):676–84.
3. Gianola S, Barger S, Castillo G Del, Corbetta D, Turolla A, Andreano A, et al. Effectiveness of treatments for acute and subacute mechanical non-specific low back pain: a systematic review with network meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2022;56(1):40–51.
4. Archer JE, Baird C, Gardner A, Rushton AB, Heneghan NR. Evaluating measures of quality of life in adult scoliosis: a systematic review and narrative synthesis. *Spine Deform* [Internet]. 2022;10(5):991–1002. Available from: <https://doi.org/10.1007/s43390-022-00498-5>
5. Wewege MA, Bagg MK, Jones MD, Ferraro MC, Cashin AG, Rizzo RRN, et al. Comparative effectiveness and safety of analgesic medicines for adults with acute non-specific low back pain: systematic review and network meta-analysis. *Bmj.* 2023;1–15.
6. Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, Harbin S, Vempati R, Berman BM. Yoga for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2022;2022(11).
7. Zaina F, Marchese R, Donzelli S, Cordani C, Pulici C, McAviney J, et al. Current Knowledge on the Different Characteristics of Back Pain in Adults with and without Scoliosis: A Systematic Review. *J Clin Med.* 2023;12(16).
8. Dimitrijević V, Šćepanović T, Jevtić N, Rašković B, Milankov V, Milosević Z, et al. Application of the

- Schroth Method in the Treatment of Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(24).
9. Płazewski M, Grantham W, Jespersen E. Screening for scoliosis - new recommendations, old dilemmas, no straight solutions. *World J Orthop*. 2020;11(9):364–79.
 10. Smorgick Y, Mirovsky Y, Baker KC, Gelfer Y, Avisar E, Anekstein Y. Predictors of back pain in adolescent idiopathic scoliosis surgical candidates. *Journal of Pediatric Orthopaedics*. 2013;33(3):289–92.
 11. Yuan W, Shen J, Chen L, Wang H, Yu K, Cong H, et al. Differences in nonspecific low back pain between young adult females with and without lumbar scoliosis. *Pain Res Manag*. 2019;2019:5–10.
 12. Fahim T, Virsanikar S, Mangharamani D, Khan SN, Mhase S, Umate L. Physiotherapy Interventions for Preventing Spinal Curve Progression in Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review. *Cureus*. 2022;14(10).
 13. Wenxia Z, Yuelong L, Zhou Z, Guoqing J, Huanjie H, Guifang Z, et al. The efficacy of combined physiotherapeutic scoliosis-specific exercises and manual therapy in adolescent idiopathic scoliosis. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2024;25(1):874. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07974-1>
 14. Sperandio EF, Alexandre AS, Yi LC, Poletto PR, Gotfryd AO, Vidotto MC, et al. Functional aerobic exercise capacity limitation in adolescent idiopathic scoliosis. *Spine Journal*. 2014;14(10):2366–72.
 15. McAviney J, Roberts C, Sullivan B, Alevras AJ, Graham PL, Brown BT. The prevalence of adult de novo scoliosis: A systematic review and meta-analysis. *European Spine Journal* [Internet]. 2020;29(12):2960–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00586-020-06453-0>

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.walisongo.ac.id Internet Source	3%
2	Firman Dwi Cahyo. "EDUKASI BANTUAN HIDUP DASAR TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN EFIKASI DIRI BAGI PENOLONG AWAM", Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Citra Delima, 2024 Publication	1%
3	Submitted to Universitas Tanjungpura Student Paper	1%
4	www.scribd.com Internet Source	1%
5	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1%
6	www.coursehero.com Internet Source	1%
7	repository.petra.ac.id Internet Source	1%
8	air.unimi.it	

Internet Source

1 %



core.ac.uk

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On