

## Penyuluhan dan Deteksi Dini Scoliosis Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Mulyorejo Surabaya

**Khabib Abdullah<sup>1\*</sup>, Fadma Putri<sup>2</sup>, Atik Swandari<sup>3</sup>, Allya Gustinia<sup>4</sup>, Yasin Galih<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>5</sup>Klinik Fisioterapi Surabaya Mulyosari Timur

Email: [khabibabdullah@um-surabaya.ac.id](mailto:khabibabdullah@um-surabaya.ac.id) <sup>1\*</sup>

### Abstrak

*Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan memfasilitasi deteksi dini skoliosis pada remaja di Kelurahan Mulyorejo, Surabaya. Skoliosis pada remaja sering terlewatkan namun berpotensi menimbulkan masalah jangka panjang. Kegiatan dilaksanakan di klinik fisioterapi Surabaya (Mulyosari Timur) pada tanggal 4 Mei 2025, diikuti 15 remaja karang taruna (usia 16-18 tahun). Metode meliputi penyuluhan interaktif menggunakan presentasi dan skrining individu menggunakan scoliometer. Hasil penyuluhan menunjukkan peningkatan pengetahuan signifikan partisipan, dengan rata-rata skor post-test 86.5 dibandingkan pre-test 64.5. Skrining awal mendeteksi indikasi kelainan lengkung tulang belakang pada 2 dari 15 partisipan (13%), yang kemudian diberikan rekomendasi pemeriksaan lanjutan dan latihan mandiri. Kegiatan ini menunjukkan efektivitas program preventif skoliosis berbasis komunitas dan direkomendasikan untuk diperluas ke lingkup sekolah dan kolaborasi dengan fasilitas kesehatan.*

**Keywords:** Deteksi dini, Fisioterapi, Remaja, Skoliosis

### PENDAHULUAN

Kesehatan dan kesejahteraan remaja merupakan fondasi penting bagi masa depan suatu komunitas. Pada masa pertumbuhan yang pesat ini, berbagai kondisi kesehatan dapat muncul dan mempengaruhi kualitas hidup mereka (Pranata dan Kumaat, 2022). Salah satu kondisi yang seringkali terlewatkan namun memiliki potensi implikasi jangka panjang adalah scoliosis, sebuah kelainan pada tulang belakang yang umumnya menyerang remaja (Safutra, Novic dkk, 2024). Meskipun kasus scoliosis ringan mungkin tidak menimbulkan gejala yang jelas dan terabaikan, kondisi ini dapat berkembang seiring waktu, menyebabkan perubahan postur yang terlihat dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan di kemudian hari (Puspasari, Susy dan Dwiningsih, Futri, 2018).

Sebuah studi yang dilakukan di Surabaya pada tahun 2010 menemukan tingkat prevalensi adolescent idiopathic scoliosis (AIS) sebesar 2,93% (Romadhoni, Ainda dan Ramadhani, Dea, 2024). Angka ini mengindikasikan bahwa sejumlah signifikan remaja di Surabaya, termasuk kemungkinan di Kelurahan Mulyorejo, berpotensi mengalami kondisi ini. Data ini menegaskan bahwa scoliosis merupakan masalah kesehatan yang relevan di tingkat lokal dan memerlukan perhatian serius dari komunitas (Nurafifah, Sitti, 2024). Pentingnya deteksi dini dan intervensi awal pada scoliosis tidak dapat diremehkan (Dewangga, Mahendra dkk, 2024). Dengan identifikasi kondisi ini pada tahap awal, berbagai pilihan pengobatan

yang kurang invasif dapat dipertimbangkan, yang umumnya mengarah pada hasil yang lebih baik.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kerjasama antara prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surabaya, Puskesmas Mulyorejo, dengan Klinik Fisioterapi Surabaya (Jl Mulyosari Timur 69) yang sudah ber MOU sejak tahun 2020. Meskipun data prevalensi scoliosis spesifik untuk Mulyorejo tidak tersedia, gambaran kesehatan remaja secara umum di Indonesia dan Surabaya dapat memberikan konteks pentingnya mengatasi masalah kesehatan pada kelompok demografi ini di tingkat lokal. Mengacu pada tren kesehatan remaja yang lebih luas di wilayah tersebut memungkinkan asumsi bahwa scoliosis adalah isu yang relevan yang ingin diatasi oleh pengabdian masyarakat ini. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan deteksi dini dan penyuluhan tentang scoliosis pada remaja di Kelurahan Mulyorejo.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan di klinik fisioterapi Surabaya wilayah Kelurahan Mulyorejo, Kota Surabaya, dengan fokus pada kelompok remaja sebagai target utama. Remaja yang menjadi sasaran adalah karang taruna Mulyorejo. Pelaksanaan kegiatan dijadwalkan pada tanggal 4 Mei 2025 bertempat di pelayanan fisioterapi surabaya Jl Mulyosari Timur 69. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada aksesibilitas dan potensi jangkauan terhadap populasi remaja di kelurahan tersebut. Total durasi kegiatan adalah selama 4 jam dari pukul 08.00 hingga pukul 12.00 yang diikuti oleh 15 Remaja di kelurahan tersebut. Sasaran utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah remaja yang berdomisili di wilayah Kelurahan Mulyorejo, Surabaya. Rentang usia sasaran adalah 15-18 tahun mencakup siswa/i tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat, di lingkungan tersebut. Jumlah partisipan yang diharapkan mengikuti kegiatan ini adalah sebanyak 25 remaja namun yang hadir hanya 15.

Pelaksanaan kegiatan ini dibagi menjadi beberapa tahapan yang saling terkait, meliputi persiapan, implementasi, dan evaluasi.

- a) Tahap 1 yaitu berupa koordinasi dan perizinan dengan lingkungan, pembentukan tim pelaksana yang terdiri dari dosen, mahasiswa dan fisioterapis klinik fisioterapi Surabaya Mulyosari timur, pengembangan materi penyuluhan, penyiapan alat skrining yang berupa scoliometer dan formulir deteksi dini sejumlah peserta yang datang, penyiapan logistik dan perlengkapan (projektor, kursi).

- b) Tahap 2 yaitu implementasi kegiatan yang terdiri dari registrasi peserta, pre test tentang scoliosis pada remaja yang datang, penyuluhan scoliosis oleh fisioterapis ahli scoliosis, demonstrasi deteksi dini dan pengukuran kurva punggung oleh fisioterapis dibantu mahasiswa, skrining individu, terapi latihan individu yang terdeteksi mengalami scoliosis, konsultasi individu, pencatatan. Skrining dilakukan satu-persatu atau individual per peserta dengan menggunakan alat scoliometer dan form pencatatan dokumentasi.
- c) Tahap 3 yang terdiri dari evaluasi dan tindak lanjut yang terdiri dari post test tingkat pengetahuan remaja sasaran, pengumpulan data skrining, pengumpulan feedback partisipan, analisis data, penyusunan laporan dan tindak lanjut temuan.

Materi dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: materi presentasi (softcopy dan hardcopy), proyektor dan layar, leaflet dan brosur mengenai scoliosis, scoliometer, alat tulis, kuisioner pre dan post test, formulir feedback peserta. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan dan dampak yang ditimbulkan. Metode evaluasi yang digunakan meliputi:

### 1. Evaluasi Kuantitatif:

- a. Mengukur jumlah partisipan yang hadir dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.
- b. Mengukur jumlah remaja yang berhasil diskriining.
- c. Menghitung persentase remaja yang terindikasi memerlukan pemeriksaan lanjutan berdasarkan hasil skrining.
- d. Membandingkan skor rata-rata pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan pengetahuan

### 2. Evaluasi Kualitatif:

- a. Menganalisis feedback dan kesan partisipan terhadap kualitas materi penyuluhan, metode penyampaian, dan proses skrining.
- b. Melakukan observasi partisipasi aktif remaja selama sesi penyuluhan dan tanya jawab.
- c. Mengidentifikasi kendala atau tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan sebagai bahan perbaikan di masa mendatang.

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan efektif dalam meningkatkan kesadaran dan memfasilitasi deteksi dini skoliosis pada remaja di Kelurahan Mulyorejo Surabaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 15 remaja di lingkungan mulyorejo Surabaya. Partisipasi ini mencakup 60% dari total sasaran remaja anggota karang taruna

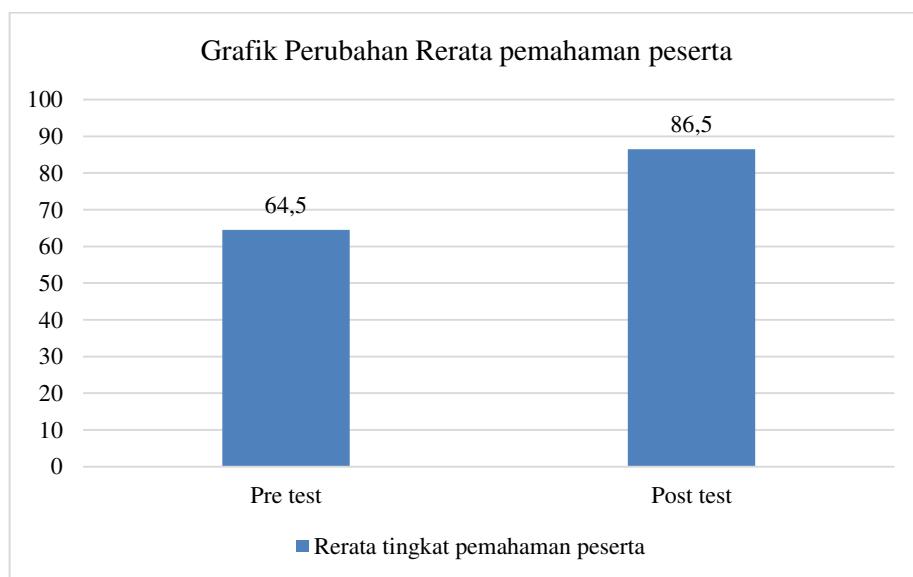
dengan rentang usia 16-18 tahun (rerata 17,4 tahun). Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi dua komponen utama: penyuluhan kesehatan dan deteksi dini (skrining) skoliosis.

### 1. Hasil Penyuluhan Kesehatan

Sesi penyuluhan mengenai skoliosis disampaikan secara interaktif menggunakan media power point slide presentasi (gambar 1). Antusiasme partisipan terlihat dari respon aktif mereka selama sesi tanya jawab. Hasil evaluasi tingkat pengetahuan partisipan tentang scoliosis menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan setelah mengikuti penyuluhan. Rata-rata nilai post-test adalah 86,5 lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai pre-test 64,5 (grafik 1). Hal tersebut menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi yang disampaikan, terutama mengenai pentingnya postur tubuh yang benar dan pengamatan mandiri terhadap perubahan fisik. Sebanyak 5 pertanyaan diajukan oleh partisipan, sebagian besar terkait dengan perbedaan scoliosis dengan sakit punggung biasa, cara membedakan, dan pengaruh penggunaan tas berat terhadap tulang belakang.



**Gambar 1.** Penyuluhan Tentang Scoliosis



**Gambar 2.** Rerata Perubahan Pemahaman Peserta Tentang Scoliosis

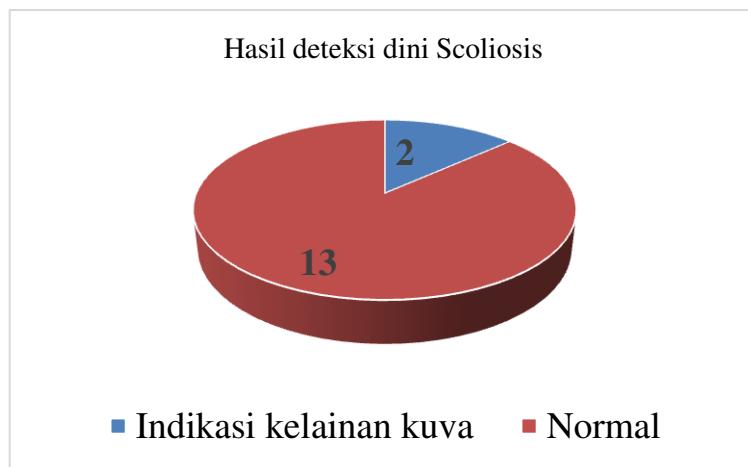
## 2. Hasil Deteksi Dini (Skrining) Scoliosis

Dari total partisipan yang hadir, sebanyak 15 remaja bersedia dan berhasil menjalani skrining awal skoliosis menggunakan alat ukur scoliometer. Proses skrining dilakukan secara individu oleh tim pelaksana yang telah terlatih (dosen, mahasiswa dan fisioterapis profesi di klinik tersebut) (gambar 2). Hasil skrining awal menunjukkan temuan sebagai berikut:

- a. Remaja yang menunjukkan indikasi awal adanya kelainan lengkung tulang belakang (memerlukan pemeriksaan lanjutan): 2 orang dengan prosentase yaitu 13%.
- b. Remaja yang tidak menunjukkan indikasi signifikan adanya kelainan pada skrining awal: 13 orang dengan prosentase 87%.
- c. Remaja yang terindikasi memerlukan pemeriksaan lanjutan diberikan informasi dan rekomendasi untuk berkonsultasi lebih lanjut ke fasilitas kesehatan (Puskesmas atau rumah sakit) untuk mendapatkan diagnosis pasti dan penanganan yang tepat. Mereka juga diberikan leaflet informasi dan kontak tim pelaksana untuk konsultasi lebih lanjut. Selain itu, mereka diberikan beberapa gerakan yang mudah dan sederhana untuk melakukan terapi latihan mandiri di rumah.



**Gambar 3.** Foto-Foto Kegiatan



**Gambar 4.** Hasil Deteksi Dini Scoliosis Pada Peserta

### 3. Diskusi Temuan

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini mengkonfirmasi urgensi dan relevansi program deteksi dini serta penyuluhan skoliosis di kalangan remaja Kelurahan Mulyorejo Surabaya. Tingkat partisipasi yang cukup baik menunjukkan adanya kebutuhan dan minat dari komunitas remaja terhadap isu kesehatan tulang belakang. Peningkatan pengetahuan partisipan setelah mengikuti penyuluhan, terjadi kenaikan signifikan pada nilai post-test, mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi efektif dan mudah diterima oleh audiens remaja. Topik skoliosis, yang mungkin sebelumnya kurang dikenal atau dipahami, menjadi lebih jelas melalui penjelasan mengenai gejala, penyebab, dan dampaknya. Pemahaman ini krusial sebagai langkah awal dalam upaya pencegahan dan deteksi mandiri oleh remaja dan keluarganya. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan partisipan mencerminkan rasa ingin tahu dan kebutuhan informasi yang spesifik terkait gaya hidup mereka.

Temuan skrining awal yang mengidentifikasi sebanyak 2 remaja dengan indikasi awal kelainan lengkung tulang belakang merupakan hasil yang sangat penting. Meskipun skrining awal seperti Uji Adam's Forward Bend Test bukanlah diagnosis definitif, angka ini menunjukkan bahwa ada sejumlah remaja dalam komunitas target yang berpotensi mengalami skoliosis dan belum terdeteksi. Angka 13% ini relatif serupa dengan prevalensi skoliosis pada populasi umum remaja, atau menunjukkan bahwa upaya skrining ini berhasil menjaring kasus yang mungkin terlewat. Hasil ini menekankan bahwa skoliosis pada remaja adalah kondisi yang perlu diwaspadai dan upaya deteksi dini di tingkat komunitas sangat diperlukan. Skoliosis pada remaja seringkali bersifat asimptomatis pada tahap awal, sehingga skrining menjadi cara efektif untuk mengidentifikasi kasus sedini mungkin, sebelum kelengkungan menjadi parah dan memerlukan intervensi yang lebih kompleks.

Kombinasi metode penyuluhan dan skrining dalam satu kegiatan terbukti efektif. Penyuluhan memberikan landasan pengetahuan dan motivasi bagi partisipan untuk memahami pentingnya skrining, sementara skrining memberikan pengalaman langsung dan hasil personal yang mendorong kesadaran individu (Ferusgel, Agnes dan Farida dkk, 2022). Rekomendasi untuk pemeriksaan lanjutan bagi remaja yang terindikasi adalah langkah krusial dalam mata rantai deteksi dini hingga diagnosis dan penanganan.

Meskipun kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya, terdapat beberapa keterbatasan, antara lain durasi waktu yang terbatas untuk setiap sesi skrining individu, ketergantungan pada metode skrining visual sederhana yang memerlukan konfirmasi medis, atau tantangan dalam memastikan seluruh remaja di Kelurahan Mulyorejo terjangkau oleh kegiatan. Selain itu, keberhasilan tindak lanjut (apakah remaja yang dirujuk benar-benar memeriksakan diri)

tidak sepenuhnya dapat dipantau dalam kerangka waktu kegiatan ini. Berdasarkan hasil dan keterbatasan yang ada, tindak lanjut untuk kegiatan mendatang meliputi: perluasan jangkauan skrining ke sekolah-sekolah lain di Kelurahan Mulyorejo, melibatkan orang tua dan guru secara lebih aktif dalam sesi penyuluhan, kolaborasi erat dengan Puskesmas setempat untuk memfasilitasi proses rujukan dan pemantauan kasus, serta pengembangan modul edukasi sebaya (peer educator) untuk remaja agar informasi dapat terus tersebar di komunitas mereka. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesadaran dan memfasilitasi deteksi dini skoliosis pada remaja di Kelurahan Mulyorejo Surabaya. Temuan adanya indikasi awal skoliosis pada sejumlah partisipan menegaskan pentingnya program kesehatan preventif semacam ini untuk memastikan kesehatan tulang belakang generasi muda.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Mulyorejo, Surabaya, berhasil melaksanakan penyuluhan dan deteksi dini skoliosis pada remaja, menunjukkan antusiasme dan kebutuhan akan informasi kesehatan tulang belakang. Penyuluhan interaktif meningkatkan pengetahuan remaja tentang skoliosis dan deteksi mandiri, sementara skrining awal mengidentifikasi indikasi kelainan pada sebagian kecil peserta, menekankan pentingnya deteksi dini. Kombinasi kedua metode ini efektif meningkatkan kesadaran dan mengidentifikasi potensi kasus. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan perluasan jangkauan skrining ke sekolah, pelibatan aktif orang tua dan guru, kolaborasi dengan Puskesmas, pengembangan edukasi sebaya, peningkatan durasi skrining, tindak lanjut terstruktur, dan pertimbangan metode skrining lanjutan

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih pada pemerintah kelurahan Mulyorejo Surabaya, Klinik Fisioterapi Mulyosari Surabaya yang telah membantu kegiatan ini hingga berjalan dengan baik dan sesuai harapan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewangga, Mahendra, dkk. (2024). Program Preventif Dan Deteksi Dini Skoliosis Pada Organisasi Siswa Intra Sekolah Di Smrn 3 Surakarta, Servirisma Jurnal Pengabdian Masyarakat, VOL. 4, NO. 1, MEI 2024
- Ferusgel, Agnes dan Farida (2022). Efektivitas Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dalam Upaya Pencegahan Pernikahan Dini Pada Remaja, Jurnal Kesehatan Tambusai, Vol 3 No 4, 2022

- Nurafifah, Sitti (2024). Analisis Faktor Risiko Skoliosis Pada Siswa Smp-It Ar-Rahmah Makassar, Skripsi, Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, UNHAS.
- Pranata, Kumaat (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review, Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 10. No. 02, June 2022, pp 107 – 116
- Puspasari, Susy dan Dwiningsih, Futri (2018). Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Skoliosis Di Sma Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung, Jurnal Kesehatan Aeromedika – Poltekkes TNI AU Ciumbuleuit Bandung, Volume IV – No. 1, Maret 2018
- Romadhoni, Ainda dan Ramadhani, Dea (2024). Preventive education on adolescent idiopathic scoliosis in junior high school students at Surakarta, Jurnal Community Empowerment, Vol.9 No.1 (2024) pp. 115-121
- Safutra, Novic, dkk (2024). Literature Review: Pengaruh Polimorfisme Genetik Terhadap Kejadian Skoliosis Pada Anak Usia Sekolah., Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, Vol. 11, No. 7, Juli 2024, hal 1313-1320.