



## Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Skoliosis melalui Pendidikan Kesehatan pada Siswa di SMK Bintara Rancaekek

Muhammad Deri Ramadhan<sup>1\*</sup>, M. Iqbal Sutisna<sup>2</sup>, Rani Puspita<sup>3</sup>, Ade Lulu<sup>4</sup>,  
Intan Jesica<sup>5</sup>, Kurniawati<sup>6</sup>, Grace Angeliqch<sup>7</sup>, Listanty Widya<sup>8</sup>, Irmawati<sup>9</sup>,  
Astriani Hapsari<sup>10</sup>, Kartika Firdasari<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Prodi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

<sup>2-11</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [mhderiramadhan94@yahoo.com](mailto:mhderiramadhan94@yahoo.com)

**Abstract.** *Scoliosis is a musculoskeletal disorder characterized by an abnormal curvature of the spine with a Cobb angle of  $\geq 10^\circ$ , and most often occurs in adolescents aged 10–18 years. Initial observations at SMK Bintara Rancaekek showed a low level of knowledge among eleventh-grade students regarding scoliosis, including signs and symptoms, risk factors, and prevention efforts. This study aimed to determine the effectiveness of health education in improving students' knowledge about scoliosis through a quasi-experimental one-group pretest–posttest design. Education was provided using presentation media, educational videos, leaflets, and a demonstration of the Adam's Forward Bend Test. The pretest results showed that students' knowledge was still low in various aspects, such as understanding the early signs of scoliosis (34.2%), risk factors (52.6%), and the function of physical examinations (15.8%). After being provided with education, there was a significant increase in knowledge in all indicators. Eighty percent of students were able to identify the type of idiopathic scoliosis, 72% understood the risk factors, 88% knew the Cobb angle criteria, and 92% understood the impact of severe scoliosis on the respiratory system. The improvement in posttest scores indicates that health education effectively increased students' understanding and awareness of scoliosis. Health education has been shown to be an important strategy in supporting the early detection and prevention of scoliosis in adolescents, thereby encouraging healthier postural behaviors in the school environment.*

**Keywords:** *Adolescents; Health Education; Knowledge; Pretest–Posttest; Scoliosis.*

**Abstrak.** Skoliosis merupakan kelainan muskuloskeletal yang ditandai dengan kelengkungan abnormal tulang belakang dengan sudut Cobb  $\geq 10^\circ$ , dan paling sering terjadi pada remaja usia 10–18 tahun. Observasi awal di SMK Bintara Rancaekek menunjukkan rendahnya tingkat pengetahuan siswa kelas XI mengenai skoliosis, termasuk tanda dan gejala, faktor risiko, serta upaya pencegahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan siswa tentang skoliosis melalui metode kuasi-eksperimen one-group pretest–posttest design. Edukasi diberikan menggunakan media presentasi, video edukasi, leaflet, serta demonstrasi Adam's Forward Bend Test. Hasil pretest menunjukkan pengetahuan siswa masih rendah pada berbagai aspek, seperti pemahaman tentang tanda awal skoliosis (34,2%), faktor risiko (52,6%), serta fungsi pemeriksaan fisik (15,8%). Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh indikator. Sebanyak 80% siswa mampu mengidentifikasi jenis skoliosis idiopatik, 72% memahami faktor risiko, 88% mengetahui kriteria sudut Cobb, serta 92% memahami dampak skoliosis berat pada sistem pernapasan. Peningkatan skor posttest menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan efektif meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai skoliosis. Edukasi kesehatan terbukti menjadi strategi penting dalam mendukung deteksi dini dan pencegahan skoliosis pada remaja, sehingga dapat mendorong perilaku postural yang lebih sehat di lingkungan sekolah.

**Kata kunci:** Pendidikan Kesehatan; Pengetahuan; Pretest–Posttest; Remaja; Scoliosis.

### 1. LATAR BELAKANG

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, skoliosis merupakan kelainan muskuloskeletal yang ditandai dengan kelengkungan abnormal tulang belakang ke arah lateral membentuk huruf "S" atau "C" dengan sudut Cobb lebih dari 10 derajat (Indonesia, 2021). Kelainan ini paling sering terjadi pada masa pertumbuhan, khususnya pada remaja usia 10-18 tahun yang dikenal sebagai Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS). *World Health Organization*

(WHO) (Organization, 2025) mencatat prevalensi skoliosis di Indonesia mencapai 3-5% dari total populasi, dengan kejadian tertinggi pada kelompok usia remaja 10-15 tahun.

Skoliosis adalah kelainan tulang belakang yang ditandai dengan kelengkungan ke samping sehingga tulang belakang tampak tidak lurus, dan dapat terjadi pada regio servikal, torakal, torakolumbal, maupun lumbal. Secara klinis, skoliosis dibedakan menjadi skoliosis struktural yang bersifat menetap dan tidak dapat dikoreksi, serta skoliosis nonstruktural yang masih dapat diperbaiki dengan perubahan posisi. Jenis yang paling sering dijumpai adalah skoliosis idiopatik, terutama pada anak dan remaja, yang muncul pada masa pertumbuhan dan dapat bersifat progresif. Jika tidak ditangani, skoliosis dapat menyebabkan nyeri, perubahan bentuk tubuh, gangguan fungsi kardipulmonal, serta keterbatasan aktivitas. Penatalaksanaan skoliosis bergantung pada derajat kelengkungan, mulai dari observasi pada derajat ringan, penanganan konservatif seperti latihan atau penggunaan brace pada derajat sedang, hingga tindakan bedah pada derajat berat. Berdasarkan penyebabnya, skoliosis dapat disebabkan oleh kelainan bawaan (kongenital) maupun gangguan neuromuskular yang berkaitan dengan kelainan saraf dan otot (Hawks, 2014)

Hasil observasi awal di SMK Bintara Rancaekek menunjukkan bahwa siswa kelas XI memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai skoliosis, termasuk pemahaman tentang tanda dan gejala, faktor risiko, serta langkah pencegahan. Rendahnya skor pre-test yang diberikan sebelum penyuluhan menunjukkan bahwa siswa belum memperoleh informasi atau edukasi yang memadai terkait deteksi dini skoliosis. Penelitian terkini juga menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan identifikasi skoliosis pada remaja (Li *et al.*, 2024).

Menurut definisi dari (Purwokusumo *et al.*, 2024), diagnosis AIS menggunakan sudut Cobb  $\geq 10^\circ$ . Data epidemiologis global menunjukkan prevalensi AIS pada populasi remaja berada dalam rentang sekitar 0,9% sampai 12%, namun nilai yang paling sering dilaporkan berada pada kisaran 2-4%.

Pendidikan kesehatan merupakan strategi efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran remaja tentang skoliosis. Penyuluhan kesehatan dengan metode pretest dan posttest telah terbukti dapat mengukur peningkatan pemahaman siswa secara objektif. Penelitian (Nanda *et al.*, 2024) menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dari 5-48% menjadi 100% setelah penyuluhan tentang skoliosis pada siswa Madrasah Aliyah.

SMK Bintara Rancaekek merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang siswanya berisiko mengalami skoliosis, mengingat aktivitas pembelajaran yang mengharuskan siswa duduk dalam waktu lama. Observasi awal menunjukkan kurangnya pengetahuan siswa

kelas 11 tentang skoliosis, termasuk definisi, faktor risiko, gejala, dan pencegahan. Kondisi ini mengindikasikan perlunya intervensi edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang pentingnya deteksi dini dan pencegahan skoliosis. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas XI SMK Bintara Rancaekek tentang skoliosis, yang diukur melalui peningkatan skor *post-test* setelah penyuluhan diberikan. Dengan meningkatnya pemahaman siswa, diharapkan mereka mampu melakukan deteksi dini dan menjaga kesehatan postural untuk mencegah terjadinya masalah muskuloskeletal di masa mendatang.

Karena itu, pelaksanaan edukasi kesehatan bagi remaja menjadi hal yang sangat dibutuhkan guna menjadi langkah strategis dalam meningkatkan pengetahuan, dan perilaku sehat. Melalui kegiatan pendidikan kesehatan yang dilaksanakan di SMK Bintara Rancaekek, diharapkan semua siswa memiliki pemahaman tentang pentingnya menjaga postur tubuh yang baik sejak dini serta mampu menerapkan gaya hidup sehat di kehidupan sehari-hari. Selain itu, penyuluhan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran kolektif di lingkungan sekolah khususnya pada kasus skoliosis

Postur tubuh merujuk pada bagaimana seseorang mempertahankan posisi tubuhnya saat duduk, berdiri, maupun bergerak. Berdasarkan penelitian WHO, sekitar 30% anak usia sekolah mengalami tanda-tanda awal gangguan postur, yang umumnya disebabkan oleh faktor lingkungan, seperti cara duduk yang kurang tepat saat belajar, membawa tas yang terlalu berat, serta kurangnya kegiatan fisik (Bull *et al.*, 2020).

Meskipun dikatakan idiopatik, terdapat sejumlah faktor yang dapat berkontribusi pada etiologi AIS, seperti hormon, biomekanika, antropometri, metabolisme, pertumbuhan, dan kelainan neuromuscular (Singh *et al.*, 2022). Kelainan postur tubuh pada remaja paling banyak disebabkan oleh aktifitas selama kegiatan pembelajaran sehari-hari di sekolah salah satunya akibat posisi duduk yang salah selama belajar, membawa tas yang berat dan dibawa dengan salah satu sisi (Nugroho *et al.*, 2021).

Latihan dengan metode Schroth yang dilakukan minimal dua kali dalam seminggu selama satu jam per hari dengan waktu 30-45 menit dari sebelum diberikan dan setelah diberikan dapat mengurangi skoliosis (Pahlawi & Mahdani, 2022). 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 (Zaina *et al.*, 2023).

Skoliosis pada remaja sering berkembang secara perlahan tanpa keluhan nyeri pada tahap awal, sehingga banyak kasus tidak terdeteksi sampai kelengkungan mencapai derajat sedang atau berat. Kondisi ini menunjukkan bahwa deteksi dini di lingkungan sekolah menjadi sangat penting, terutama karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan cepat yang dapat mempercepat progresivitas kelengkungan tulang belakang. Penelitian terbaru menegaskan bahwa program skrining skoliosis berbasis sekolah efektif dalam menemukan kasus AIS lebih awal serta mencegah komplikasi jangka panjang apabila dilakukan secara rutin (Peng et al., 2025).

Selain itu, perubahan gaya hidup remaja modern yang cenderung sedentary, seperti duduk terlalu lama saat belajar dan penggunaan perangkat digital dengan postur tidak ergonomis, turut meningkatkan risiko gangguan postur dan kemungkinan terjadinya skoliosis. Studi populasi besar pasca pandemi COVID-19 melaporkan adanya peningkatan proporsi postur tubuh tidak ideal pada remaja, dengan dugaan skoliosis mencapai 5,44% pada kelompok usia sekolah, yang berkaitan erat dengan perubahan aktivitas fisik dan kebiasaan belajar jarak jauh (Zhang et al., 2025).

Upaya preventif juga dapat diperkuat melalui edukasi kesehatan yang terintegrasi dengan program sekolah. Pendidikan kesehatan terbukti mampu meningkatkan kesadaran siswa dalam mengenali tanda awal skoliosis serta mendorong penerapan perilaku postural yang lebih baik. Sebuah systematic review terbaru menunjukkan bahwa edukasi dan skrining yang dilakukan secara bersamaan memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan deteksi dini AIS pada remaja (Li et al., 2024).

Di Indonesia, upaya peningkatan kesadaran tentang skoliosis juga mulai berkembang melalui program edukasi dan deteksi dini di sekolah. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pemahaman remaja mengenai pentingnya pemeriksaan postur tubuh serta mendorong pencegahan kelainan tulang belakang sejak dini (Susanti et al., 2025). Dengan demikian, pendidikan kesehatan tentang skoliosis di lingkungan sekolah, seperti yang dilakukan di SMK Bintara Rancaekek, menjadi langkah strategis untuk menekan risiko progresivitas skoliosis pada usia remaja.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Skoliosis merupakan kelainan muskuloskeletal yang ditandai dengan adanya deviasi lateral tulang belakang yang disertai rotasi vertebra, sehingga menyebabkan perubahan struktur dan keseimbangan postur tubuh. Secara klinis, skoliosis ditetapkan apabila sudut Cobb mencapai atau melebihi 10 derajat pada pemeriksaan radiologis. Pada kelompok usia remaja,

skoliosis paling banyak ditemukan dalam bentuk adolescent idiopathic scoliosis (AIS), yaitu skoliosis yang muncul pada masa pertumbuhan tanpa penyebab yang jelas. Kondisi ini berkembang secara perlahan dan sering kali tidak disertai keluhan nyeri pada tahap awal, sehingga sulit dikenali tanpa pemeriksaan khusus atau pengetahuan yang memadai.

Masa remaja merupakan periode kritis dalam pertumbuhan sistem muskuloskeletal. Pertumbuhan tulang yang cepat, perubahan hormonal, serta ketidakseimbangan kekuatan otot berkontribusi terhadap kerentanan terjadinya kelainan postur, termasuk skoliosis. Selain faktor biologis, faktor perilaku seperti kebiasaan duduk dalam waktu lama, penggunaan gawai dengan posisi yang tidak ergonomis, serta aktivitas belajar yang menuntut posisi statis dalam durasi panjang turut berperan dalam memperburuk kondisi postural remaja. Meskipun postur tubuh yang buruk bukan penyebab langsung skoliosis idiopatik, kebiasaan tersebut dapat memperparah ketidakseimbangan muskuloskeletal dan mempercepat progresivitas kelengkungan tulang belakang.

Deteksi dini skoliosis memiliki peran penting dalam mencegah progresivitas kelengkungan tulang belakang. Salah satu metode skrining sederhana yang dapat dilakukan di lingkungan sekolah adalah Adam's Forward Bend Test, yaitu pemeriksaan fisik dengan meminta individu membungkuk ke depan untuk mengamati adanya asimetri punggung atau tonjolan tulang rusuk. Pemeriksaan ini relatif mudah, tidak memerlukan alat khusus, dan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun individu yang telah mendapatkan edukasi yang tepat. Apabila skoliosis terdeteksi sejak dini, penatalaksanaan dapat dilakukan secara konservatif melalui observasi, latihan korektif, atau penggunaan brace, sehingga dapat mencegah kebutuhan tindakan operatif pada derajat kelengkungan yang lebih berat.

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu pendekatan utama dalam upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mendorong perubahan perilaku yang mendukung kesehatan. Dalam konteks skoliosis, pendidikan kesehatan berperan dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai konsep dasar skoliosis, faktor risiko, tanda-tanda awal, serta pentingnya menjaga postur tubuh yang baik. Pengetahuan yang memadai diharapkan dapat meningkatkan kesadaran individu untuk melakukan pemeriksaan dini dan menerapkan perilaku pencegahan secara mandiri.

### **3. METODE**

Pendidikan kesehatan ini menggunakan pendekatan one-group pretest–posttest design untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan siswa mengenai skoliosis sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan ini dilaksanakan di SMK Bintara Rancaekek, Kabupaten Bandung, 27 November 2025. Populasi pendidikan kesehatan adalah seluruh siswa kelas XI, dengan jumlah responden sebanyak 38 siswa yang memenuhi kriteria inklusi.

Intervensi yang diberikan berupa pendidikan kesehatan tentang skoliosis yang dilaksanakan dalam satu sesi. Materi edukasi mencakup pengertian skoliosis, faktor risiko, tanda dan gejala awal, dampak skoliosis, serta upaya pencegahan dan deteksi dini. Pendidikan kesehatan disampaikan melalui metode ceramah interaktif yang disertai diskusi, media audiovisual, pembagian leaflet, serta demonstrasi langsung Adam's Forward Bend Test. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa secara komprehensif, baik dari aspek teoritis maupun praktis.

Pengukuran tingkat pengetahuan siswa dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang diberikan sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (posttest). Kuesioner yang sama digunakan pada kedua tahap pengukuran untuk menjaga konsistensi penilaian. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pretest dan posttest guna menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan pendidikan kesehatan.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pendidikan kesehatan ini dilaksanakan di SMK Bintara Rancaekek, Kabupaten Bandung, pada 27 November 2025. Pengumpulan data dilakukan dalam satu rangkaian kegiatan yang meliputi pemberian pretest, pelaksanaan pendidikan kesehatan tentang skoliosis, dan pemberian posttest kepada responden. Subjek penelitian berjumlah 38 siswa kelas XI, yang seluruhnya mengikuti rangkaian kegiatan pendidikan kesehatan dari awal hingga akhir.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner terstruktur yang terdiri dari sepuluh pertanyaan mengenai definisi skoliosis, kelompok usia berisiko, faktor risiko, tanda dan gejala awal, metode deteksi dini, serta dampak dan upaya pencegahan skoliosis. Kuesioner yang sama digunakan pada pretest dan posttest untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan siswa setelah intervensi pendidikan kesehatan diberikan.

**Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum dan Sesudah Pendidikan Kesehatan****Tabel 1.** Data Hasil *Pretest* dan *Post-test*.

No.	Indikator Pengetahuan	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Rata-Rata Peningkatan (%)
1.	Definisi skoliosis berdasarkan sudut Cobb >10°	65,8	88,0	22,2
2.	Jenis skoliosis paling sering pada remaja (Idiopatik)	52,6	80,0	27,4
3.	Faktor risiko perempuan mengalami skoliosis	34,2	56,0	21,8
4.	Gejala skoliosis pada Adam's Forward Bend Test	15,8	72,0	56,2
5.	Faktor yang memperburuk progresis skoliosis	31,6	72,0	40,2
6.	Dampak skoliosis berat terhadap sistem pernafasan	15,8	92,0	76,2
7.	Upaya pencegahan skoliosis	36,8	88,0	35,4
8.	Tujuan terapi Scrhoth Brace	31,6	48,0	16,4
9.	Cara kerja Brace GBW	21,1	84,0	62,9
10.	Indikasi oprasi berdasarkan sudut Cobb >50°	36,8	52,0	15,2
<b>TOTAL</b>		<b>34,3</b>	<b>73,2</b>	<b>37,9</b>

Hasil pengukuran awal melalui pretest menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa mengenai skoliosis masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa belum memahami pengertian skoliosis sebagai kelainan muskuloskeletal dengan kelengkungan lateral tulang belakang, serta belum mengetahui bahwa masa remaja merupakan kelompok usia dengan risiko tertinggi terjadinya skoliosis idiopatik. Pengetahuan mengenai tanda-tanda awal skoliosis, seperti bahu tidak sejajar, asimetri pinggang, dan tonjolan punggung, juga masih terbatas. Selain itu, pemahaman tentang metode deteksi dini, khususnya Adam's Forward Bend Test, menunjukkan hasil yang rendah, menandakan minimnya paparan edukasi kesehatan terkait skoliosis sebelum intervensi.

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada seluruh aspek yang diukur. Sebagian besar siswa telah mampu menjelaskan definisi skoliosis dengan benar, memahami faktor risiko pada masa pertumbuhan remaja, serta mengenali pentingnya deteksi dini. Pemahaman mengenai fungsi Adam's Forward Bend Test sebagai metode skrining sederhana dan dampak skoliosis berat terhadap sistem pernapasan juga meningkat. Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan

dengan metode ceramah interaktif, media audiovisual, leaflet, serta demonstrasi langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa secara teoritis dan praktis.

### **Pembahasan**

Hasil pendidikan kesehatan ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang skoliosis. Peningkatan pengetahuan yang terjadi mengindikasikan bahwa pendidikan kesehatan berbasis sekolah merupakan intervensi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja mengenai kelainan postur tubuh.

Temuan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang berperan penting dalam pembentukan sikap dan perilaku sehat. Siswa yang memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai skoliosis diharapkan memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap kondisi postur tubuhnya serta mampu melakukan deteksi dini secara mandiri.

Hasil pendidikan kesehatan ini juga konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa edukasi kesehatan tentang postur tubuh dan skoliosis mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa secara signifikan. Penggunaan media audiovisual dan demonstrasi langsung dalam pendidikan kesehatan terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah pemahaman materi yang bersifat abstrak.

Dari sisi implikasi, hasil pendidikan kesehatan ini memiliki kontribusi teoritis dan terapan. Secara teoritis, pendidikan kesehatan ini memperkuat konsep strategi promotif yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan remaja. Secara terapan, hasil pendidikan kesehatan ini dapat menjadi dasar bagi sekolah dan tenaga kesehatan untuk mengintegrasikan edukasi skoliosis ke dalam program kesehatan sekolah sebagai upaya pencegahan gangguan postur tubuh sejak dini.

Dengan demikian, pendidikan kesehatan tentang skoliosis tidak hanya berperan dalam meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menjadi langkah awal dalam membentuk perilaku postural yang sehat pada remaja, sehingga dapat menurunkan risiko progresivitas kelengkungan tulang belakang di masa mendatang.

### **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil pendidikan kesehatan menunjukkan bahwa pengetahuan siswa kelas XI SMK Bintara Rancaekek mengenai skoliosis sebelum diberikan edukasi masih berada pada kategori rendah, terutama dalam memahami definisi, tanda awal, faktor risiko, serta metode deteksi dini skoliosis. Pelaksanaan pendidikan kesehatan melalui penyuluhan menggunakan metode



ceramah interaktif, media audiovisual, dan evaluasi *pretest–posttest* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Setelah intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan pada seluruh aspek yang diukur, termasuk jenis skoliosis, faktor risiko, metode pemeriksaan, serta dampak klinis skoliosis.

Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis sekolah mampu menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja mengenai skoliosis serta pentingnya deteksi dini. Dengan meningkatnya pemahaman siswa, diharapkan dapat terbentuk kemampuan untuk melakukan upaya pencegahan dan menjaga postur tubuh yang tepat dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi kesehatan di sekolah perlu dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai upaya preventif guna mengurangi risiko terjadinya skoliosis pada usia remaja.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan apresiasi kepada Institut Kesehatan Rajawali atas segala bentuk dukungan dan fasilitas yang telah diberikan, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan selama proses persiapan hingga penyusunan laporan ini. Selain itu, kami berterima kasih kepada pihak SMK Bintara Rancaekek yang telah berkenan memberikan izin dan kesempatan sehingga kegiatan edukasi kesehatan dapat terlaksana.

Tidak lupa, ucapan terima kasih juga kami kepada para siswa SMK Bintara Rancaekek yang telah mengikuti kegiatan dengan penuh semangat, serta teman-teman tim pelaksana yang telah bekerja keras dari tahap persiapan hingga kegiatan selesai.

## DAFTAR REFERENSI

- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*.
- Hawks, J. M. B. J. H. (Ed.). (2014). *Keperawatan medikal bedah: Manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan* (8th ed., Buku 2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana skoliosis idiopatik remaja*.

- Li, M., Nie, Q., Liu, J., & Jiang, Z. (2024). School screening and early detection of adolescent idiopathic scoliosis: A systematic review. *Frontiers in Pediatrics*, 12, Article 1399049. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1399049>
- Nanda, D., Mudhari, R., Rahmawati, N. A., & Jumianti, S. E. (2024). Penyuluhan fisioterapi mengenai postur tubuh sebagai pencegahan skoliosis pada remaja di Madrasah Aliyah Al-Irtiqo' Kota Malang. [Nama jurnal tidak lengkap pada sumber], 4(6), 1511–1517.
- Nugroho, R. D., Dharmawan, T. M., & Kusumaningrum, A. T. (2021). Program preventif primer kelainan postural pada anak usia 10–12 tahun pada masa pandemi COVID-19 di SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar Gumpang. [Jenis publikasi tidak disebutkan dalam sumber].
- Organization, W. H. (2025). Prevalence of scoliosis in Indonesia reaches 3–5%: Importance of early detection and holistic management.
- Pahlawi, R., & Mahdani, N. P. (2022). Kombinasi Schroth exercise dengan brace terhadap percepatan perubahan Cobb angle pada kasus skoliosis: Studi literatur, 5.
- Peng, Z., Li, Y., Yang, H., Chen, J., Zhang, Y., & Liu, X. (2025). Positive rate and influencing factors of adolescent idiopathic scoliosis among school children aged 9–18 years in Xiamen, China. *BMC Pediatrics*, 25, Article 216.
- Purwokusumo, R. H. N., Hidayat, A. R., & Yulida, R. (2024). Analisis prevalensi skoliosis idiopatik pada remaja pasca pendidikan jarak jauh. [Nama jurnal tidak lengkap pada sumber], 11(2), 141–151.
- Rangkuti, D. L., Subagio, E. A., Utomo, B., Parenrengi, M. A., Suryaningtyas, W., & Rahardjo, P. (2023). Prevalence angle of trunk rotation in adolescents: A study from an idiopathic scoliosis school screening in Surabaya. *Bali Medical Journal*, 12(3), 3176–3179. <https://doi.org/10.15562/bmj.v12i3.4802>
- Singh, H., et al. (2022). The first study of epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis shows lower prevalence in females of Jammu and Kashmir, India. *American Journal of Translational Research*.
- Susanti, S., Nurpratiwi, R., Maulana, F. K., & Setiawan, A. (2025). Deteksi dini skoliosis idiopatik: Upaya pencegahan kelainan tulang belakang pada anak. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIPMK)*, 2(1), 45–52.
- Zaina, F., Marchese, R., Donzelli, S., Cordani, C., Pulici, C., & McAviney, J., et al. (2023). Current knowledge on the different characteristics of back pain in adults with and without scoliosis: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*.
- Zhang, Y., Wang, L., Chen, X., Liu, J., & Huang, R. (2025). Prevalence of incorrect posture among school adolescents after the COVID-19 pandemic: A large population-based scoliosis screening in China. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 20, Article 479.