

**TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAN LENGKUNG
KURVATURA DAN *RIB HUMP* PADA HASIL PEMERIKSAAN
SKRINING RISIKO SKOLIOSIS
DI SEKOLAH**

SKRIPSI



Oleh :

RETNO ANESTI

NIM 032016041

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH BANDUNG**

2020

**TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAN LENGKUNG
KURVATURA DAN *RIB HUMP* PADA HASIL PEMERIKSAAN
SKRINING RISIKO SKOLIOSIS
DI SEKOLAH**

SKRIPSI



Oleh :

RETNO ANESTI

NIM 032016041

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH BANDUNG**

2020

**TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAN LENGKUNG
KURVATURA DAN RIB HUMP PADA HASIL PEMERIKSAAN
SKRINING RISIKO SKOLIOSIS
DI SEKOLAH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan

STIKes 'Aisyiyah Bandung



Oleh :

RETNO ANESTI

NIM 032016041

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIAH BANDUNG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

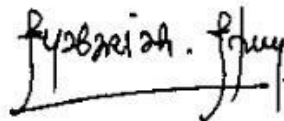
**RETNO ANESTI
NIM 032016041**

**TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAAN LENGKUNG *KURVATURA*
DAN *RIB HUMP* PADA HASIL PEMERIKSAAN SKRINING
RISIKO SKOLIOSIS
DI SEKOLAH**

Skripsi ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan
Pada Seminar Ujian Sidang Skripsi
Tanggal, 12 Agustus 2020

Oleh :

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., MS. Biomed
NIP. 197007311995032001

Pembimbing Pendamping



Riandi Alfin, S.Kep.,Ners.,M.Kep
NPP. 2019310890073

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :
**TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAN LENGKUNG *KURVATURA*
DAN *RIB HUMP* PADA HASIL PEMERIKSAAN SKRINING
RISIKO SKOLIOSIS
DI SEKOLAH**

Disusun Oleh :
RETNO ANESTI
NIM 032016041

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi
Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes 'Aisyiyah Bandung
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Bandung, 12 Agustus 2020

Penguji I



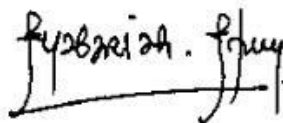
Sajodin, S.Kep., Ners.,M.Kes., AIFO.

Penguji II



Angga Wilandika S.Kep.,Ners.,M.Kep.

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., MS. Biomed

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Retno Anesti
NIM : 032016041
Program Studi : Sarjana Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan / pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul :

“Tinjauan Literatur Kemaknaan Lengkung *Kurvatura* dan *Rib Hump* pada Hasil Pemeriksaan Skrining Risiko Skoliosis di Sekolah”

Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 12 Agustus 2020
Yang membuat pernyataan



Retno Anesti

MOTTO

" Meraih kesempatan dengan tidak membuang waktu, selalu berusaha untuk mensyukuri nikmat yang Tuhan berikan, menjaga sikap dan memiliki kecerdasan untuk masa depan, serta mengisi sisa waktu yang Tuhan berikan untuk beribadah"

Sedikit ilmu lebih baik dari banyak ibadah. Cukup bagi seorang pengetahuan faqihnya jika dia mampu beribadah kepada Allah (dengan baik) dan cukup bodoh bila seseorang merasa bangga (ajub) dengan pendapatnya sendiri (HR. Ath-Thabrani)

Karya kecil ini kupersembahkan untuk semua orang yang menyayangiku yang senantiasa mendoa'akanku dimanapun dan kapanpun.

KATA PENGANTAR

Allhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat serta izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi keperawatan ini. Salawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarganya, sahabatnya serta pengikutnya sampai akhir zaman. Ammin.

Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Kesehatan 'Aisyiyah Bandung. Skripsi ini diberi judul "Tinjauan Literatur Kemaknaan Lengkung *Kurvatura* dan *Rib Hump* pada Hasil Pemeriksaan Skrining Risiko Skoliosis di Sekolah".

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak dorongan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tia Setiawati, S.Kp.Ners.M.Kep.Sp.,Kep.An., selaku Ketua Umum Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Bandung.
2. Angga Wilandika S.Kep.,Ners.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Bandung dan selaku Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan.
3. Yusi Sofiyah, S.Kep.,M.Kep.,Ners.,Sp.,Kep.An. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi sehingga tersusun skripsi ini.

4. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., MS. Biomed., selaku Pembimbing Utama yang selalu memotivasi, memberikan arahan dan membimbing penulis, serta penuh rasa sabar, bijaksana dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam pengarahan skripsi ini sehingga penulis mendapatkan ilmu yang sangat bermanfaat.
5. Riandi Alfin, S.Kep.,Ners.,M.Kep., selaku Pembimbing Pendamping yang senantiasa memberikan pengarahan, motivasi dan membimbing penulis, serta penuh rasa sabar, bijaksana dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam pengarahan skripsi ini sehingga penulis dapat memahami dasar penelitian dengan baik dalam penyusunan skripsi.
6. Sajodin, S.Kep., Ners.,M.Kes., AIFO., selaku Penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan.
7. Inggriane Puspita Dewi, S.Kep.,Ners.,M.Kep. selaku koordinator skripsi yang telah memberikan masukan serta pemahaman kepada penulis.
8. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan yang senantiasa menjadi sumber ilmu dan wawasan yang bermanfaat bagi penulis.
9. Seluruh Civitas Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan'Aisyiyah Bandung yang telah memberikan motivasi kepada penulis.
10. Kedua Orang Tua penulis, Ayahanda Yatin Sargono dan Ibunda Rusti, yang selalu memberikan kasih sayang, bantuan moril dan spiritual serta motivasi dan inspirasi bagi penulis.
11. Kakak penulis Arief Handoko, S.Kom., Atun Anesti, M.Pd., Lugi Basuki, S.Sos., yang telah memotivasi dan selalu mendoakan.

12. Untuk Sahabat-sahabat Noerfannyda, Endah Kamilatunnisa, Vina Fitryanti, La Moch Erwin Firmansyah dan Syauqi Fajar Rukmana yang selalu memotivasi dan selalu mendoakan.
13. Sahabat-sahabat kampus Siska Syntia Dewi, Yulfa Maulida Febiana, Nurul Fadila Pasha, Aprilia Hannum, Hendar M Al-Faiz, Alya Nurhaliza, Wika Puspika Sari, Rekha Rahmanilah, Mayang Arlita Afandi dan Nanda Abdurahman Fathir yang telah membantu satu sama lain.
14. Teman-teman seperjuangan di kelas Sarjana Keperawatan A dan B maupun teman-teman Angkatan 2016.
15. Teman-teman SMA, SMP dan SD (yang tidak bisa disebutkan satu per satu) yang telah menjadi bagian dalam perjuangan penulis.
16. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi penulis dan dunia keperawatan.

Bandung, 12 Agustus 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Janusli', with a horizontal line underneath it.

Penulis

ABSTRAK

Retno Anesti
NIM 032016041

TINJAUAN LITERATUR KEMAKNAAAN LENGKUNG *KURVATURA* DAN *RIB HUMP* PADA HASIL PEMERIKSAAN SKRINING RISIKO SKOLIOSIS DI SEKOLAH

xvi; 2020; 91 halaman; 6 tabel; 2 bagan; 8 lampiran

Skoliosis merupakan kelainan tulang belakang melengkung secara abnormal melebihi dari 10° pada garis tegak. *Adolescent idiopathic scoliosis* (AIS) adalah skoliosis yang terjadi pada usia sekolah dan remaja, usia populasi yang memiliki risiko skoliosis adalah antara usia 9-16 tahun. Lengkungan akan bertambah besar dengan bertambahnya usia terutama pada masa pertumbuhan. Skoliosis yang dideteksi secara dini dapat mendapatkan penanganan dengan baik, akan mencegah pertambahan sudut *kurva*. Skrining skoliosis pada anak sekolah akan mendeteksi besaran sudut *kurva*, jika ditangani dengan segera akan tidak menimbulkan dampak yang kurang baik. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisa artikel yang berhubungan dengan kemaknaan lengkung *kurvatura* dan *rib hump* pada hasil pemeriksaan skrining resiko skoliosis di sekolah. Desain yang digunakan adalah tinjauan literatur, artikel dikumpulkan dengan menggunakan pencari seperti *Scopus*, *PubMed*, *Science Direct*, *CINAHL*, *ProQuest* dan Garuda. Kriteria artikel yang digunakan adalah yang diterbitkan tahun 2015-2020. Berdasarkan artikel yang dikumpulkan didapatkan hasil analisis sangat efektif dilakukannya skrining skoliosis di sekolah guna untuk deteksi serta penanganan sejak dini. Implikasi keperawatan dalam penanganan AIS antara lain : tidak ada lengkungan *kurvatura* dan *rib hump* dapat memberikan edukasi berupa pengetahuan yang mendasar tentang posisi normal dari setiap individu; *kurva* $<10^\circ$ melakukan pengkajian dan observasi dengan *Adam's Forward Bending Test* dan *Scoliometer*; *kurva* $> 10^\circ$ kolaborasi dengan dokter untuk memberikan rujukan berupa pengawasan dengan radiografi dalam interval yang tetap sampai tercapainya kematangan skeletal dan *kurva* $> 20^\circ$ kolaborasi dengan dokter spesialis ortopedi untuk memberikan penanganan mengenai dilakukannya tindakan medis yaitu : penyangga *Milwaukee*; Pembalut Lokalisasi Riser; Traksi Halo-Pelviks; pembedahan dan perawatan pre dan post operasi. Saran untuk dilakukan riset mendalam khususnya dengan latar belakang skrining skoliosis di sekolah.

Kata kunci : Implikasi Keperawatan, Lengkung *Kurvatura*, *Rib Hump* dan Skrining Skoliosis di Sekolah
Kepustakaan : 36 buah (2015-2020)

ABSTRACT

Retno Anesti
NIM 032016041

LITERATURE REVIEW ON THE SIGNIFICANCE OF CURVATURE AND RIB HUMPS ON SCOLIOSIS RISK SCREENING TEST RESULTS IN SCHOOLS

xvi; 2020; 91 pages; 6 tables; 2 charts; 8 appendices

Scoliosis is a spinal disorder in which the spine is abnormally curved more than 10° off the perpendicular line. Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS) is a type of scoliosis that occurs to children and teenagers. The average number of age to bear the risk of getting scoliosis is around 9-16. The curve would get bigger along with the aging process, especially during the growth period. An early detection of scoliosis could bring a good treatment and would prevent the growth corner of the curve. The scoliosis screen for children would be detect the amount of the curves corner and, if treated sooner, will suppress its negative impact. The purpose of this literature review is to collected and analyzed articles which are related to the significance of curvature and rib humps on scoliosis screening test results in schools. The design was used the literature review; the articles were collected using search engines such as Scopus, PubMed, Science Direct, CINAHL, ProQuest, and Garuda. The criteria for the used articles were released in 2015-2020. The result from the collected articles shows that scoliosis screening in schools is very effective for early detection and treatment. The implications of nursery in the AIS handle as a follows: educated about the normal body position to the children who have not curvature and rib humps; studying and observing the children who have a <10° curve using the Adam's Forward Bending Test and Scoliometer; cooperating with doctors in supervising the children who have a >10° curve used radiography in a regular interval until it reached skeletal maturity; and cooperating with orthopedic doctors in handling the medical treatments such as Milwaukee buffer, Riser Localization Bandage, Halo-Pelvic Traction, as know as the dissection and the treatment for pre-and-post-operation. It is highly suggested that a deeper research with a specific background of scoliosis screening in schools is to be done in the near future.

Keyword : Curvature, Implication of Nursery, Rib Hump and Scoliosis Screening in Schools

Works of literature: 36 pieces (2015-2020)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	4
HALAMAN PENGESAHAN	5
PERNYATAAN ORIGINALITAS	6
MOTTO	7
KATA PENGANTAR	8
ABSTRAK	11
ABSTRACT	12
DAFTAR ISI	13
DAFTAR TABEL	15
DAFTAR BAGAN	16
DAFTAR LAMPIRAN	17
DAFTAR ISTILAH	18
DAFTAR SINGKATAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
E. Sistematika Penulisan	Error! Bookmark not defined.
BAB II METODE	Error! Bookmark not defined.
A. Pencarian Literatur	Error! Bookmark not defined.
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	Error! Bookmark not defined.
C. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
D. Seleksi Studi	Error! Bookmark not defined.
E. Penilaian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
F. Pencarian Literatur	Error! Bookmark not defined.
BAB III HASIL DAN ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
A. Analisis Artikel	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Tinjauan Literatur	Error! Bookmark not defined.

BAB IV PEMBAHASAN.....Error! Bookmark not defined.

A. Kemaknaan Lengkung *Kurvatura* dan *Rib Hump* **Error! Bookmark not defined.**

B. Implikasi Keperawatan dalam Penanganan *Adolescent Idiopathic Scoliosis*
Error! Bookmark not defined.

BAB V KESIMPULAN DAN SARANError! Bookmark not defined.

A. Kesimpulan**Error! Bookmark not defined.**

B. Saran**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA..... 26

LAMPIRAN-LAMPIRAN..... 99

DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... 141

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Hasil Pencarian Literatur	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Matriks Sintesis Artikel Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Ide Pokok dalam Artikel Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Deskripsi Topik dalam Artikel Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Karakteristik Artikel Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 2. 1 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas ...**Error! Bookmark not defined.**

Bagan 3. 1 *Screening protocol of Adolescent Idiopathic Scoliosis*..... **Error!**
Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Daftar Lampiran Umum

Lampiran 1. Studi pendahuluan KESBANGPOL Kota Bandung..... **Error!**

Bookmark not defined.

Lampiran 2. Studi pendahuluan DINKES Kota Bandung..... 96

Lampiran 3. Studi pendahuluan DISDIK Kota.....

Error! Bookmark not defined.

Lampiran 4. Surat permohonan ijin studi pendahuluan KESBANGPOL.. **Error!**

Bookmark not defined.

Lampiran 5. Surat ijin studi pendahuluan Dinas Kesehatan Kota Bandung..

Error! Bookmark not defined.

Lampiran 6. Surat ijin studi pendahuluan Dinas Pendidikan Kota Bandung

.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 7. Hasil Cek Plagiarisme**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 8. Kartu Bimbingan STIKes' Aisyiyah Bandung...**Error! Bookmark**

not defined.

Lampiran 9. Lembar Kegiatan Bimbingan Skripsi **Error! Bookmark not**

defined.

DAFTAR ISTILAH

- 2D Photogrammetry* : Fotogrametri dua dimensi (2D) dapat digunakan untuk penilaian postur kuantitatif secara klinis dengan menghitung sudut dan jarak tubuh
- 3D Ultrasound* : Gambar *ultrasonografi koronal* yang menunjukkan kelengkungan tulang belakang dihasilkan setelah setiap pemindaian dan sudut proses spinosus (SPA) yang mewakili deformitas diukur secara manual darinya
- Akurasi Statistik : Nilai yang tidak bias, ini mengacu tingkat ketepatan yaitu pengukuran rentang antara nilai rata-rata dan nilai aktual dari sampel data
- Analisis Deskriptif : Analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data

- Analisis Residual** : Perbedaan antara nilai hasil observasi dan nilai prediksi yang diperoleh melalui model regresi sebenarnya (*true regression model*) yang berlaku untuk populasi secara keseluruhan
- Analisis Sensitivitas** : Analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan
- Analisis Regresi** : Metode untuk mengembangkan sebuah model (persamaan) yang menjelaskan hubungan di antara beberapa variabel
- Arthrodesis*** : Operasi fusi tulang belakang
- Asimetri Bahu** : Gejala klinis skoliosis
- Brace*** : Alat penyangga untuk memperlambat pertumbuhan kelengkungan tulang belakang
- Breathing exercises*** : Kombinasi dari latihan pernapasan dengan latihan fisik yang berguna untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran
- Cross Sectional*** : Studi epidemiologi yang mempelajari prevalensi, distribusi, maupun hubungan penyakit dan paparan dengan mengamati status paparan, penyakit atau outcome lain secara serentak pada individu-individu dari suatu populasi pada suatu saat

Cobb Angle : Proses penentuan sudut kemiringan tulang belakang

Deformitas Fisik : Deformitas tulang belakang adalah kelainan bentuk, alignment atau kolom pada tulang vertebra

Efektivitas : Keadaan yang menunjukkan tingkat keberhasilan atau pencapaian suatu tujuan yang diukur dengan kualitas, kuantitas

Erector spinae : Penamaan grup otot pada daerah punggung tubuh Manusia

Garis *Risser* : Digunakan untuk mengevaluasi keseimbangan *coronal* pada radiografi berdiri frontal dan keseimbangan sagital pada radiograf berdiri lateral

Hereditas : Pewarisan watak dari induk ke keturunannya baik secara biologis melalui gen (DNA) atau secara sosial melalui pewarisan

Latihan yang melatih punggung bawah serta punggung tengah dan atas khususnya *spinae erector*

<i>Hyper extention</i>	:
Intervensi Keperawatan	: Panduan untuk perilaku spesifik yang diharapkan dari klien, dan atau/atau tindakan yang harus dilakukan oleh perawat. Intervensi dilakukan untuk membantuk klien mencapai hasil yang diharapkan
Indeks Postur	: Penilaian <i>postur</i> kerja dilakukan dengan mengkombinasikan metode analisis <i>ergonomis</i>
<i>Kanalis spinalis</i>	: Tulang servikal di leher, bagian tengah merupakan tulang torakal, dan bagian bawah adalah tulang lumbal
Kelainan Fungsional	: Gangguan/keterbatasan fungsi organ tubuh yang disebabkan oleh kondisi ketidakmampuan atau kehilangan ataupun kelainan baik dari psikologis, fisiologis maupun struktur atau fungsi anatomis
Kelengkungan Lateral	: Kelainan kelengkungan vertebra ke arah lateral yang umumnya disertai torsi dari <i>kolumna vertebra</i>
Kematangan Skletal	: Usia perkembangan kematangan yang didasarkan

	pada pertumbuhan tulang.
Komparasi	: Metode yang digunakan untuk membandingkan data-data yang ditarik ke dalam konklusi baru
Komprehensif	: Segala sesuatu yang bersifat luas dan lengkap, meliputi seluruh aspek, atau meliputi ruang lingkup yang sangat luas
Kronik	: Suatu penyakit yang dialami dalam jangka waktu yang lama atau berkembang secara perlahan-lahan
Kesehatan Kuratif	: Suatu upaya kesehatan yang dilakukan untuk mencegah penyakit menjadi lebih parah melalui pengobatan
<i>Kurva</i>	: Ketidaksimetrisan tinggi Pundak
Lamina	: Istilah <u>anatomi</u> umum yang berarti "lempeng" atau "lapisan"
Lempeng Epifisis	: Struktur penting dalam penambahan jaringan tulang melalui proses osifikasi endokondral
Ligamen	: Jaringan ikat fibrosa yang sedikit lentuk, yang mengikat satu tulang dengan tulang lainnya dan membentuk sendi
Medistinum	: Rongga diantara paru-paru kanan dan kiri yang berisi jantung, aorta, dan arteri besar, pembuluh darah vena besar, trakea, kelenjar timus, saraf, jaringan ikat, kelenjar getah bening dan salurannya

Morbiditas	: Angka kesakitan/morbiditas/persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan
<i>Osifikasi endokondral</i>	: Pembentukan tulang keras dimana osteosit yang didahului dengan pembentukan tulang rawan
<i>Pelvic tilt</i>	: Gerakan yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri punggung
Preventif	: Mencegah ataupun mengurangi kemungkinan terjadinya hal yang tak diinginkan
Promotif	: Suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan
Radiografi Anteroposterior	: Radiografi yang digunakan untuk melihat keadaan pada bagian depan maksila dan mandibula, gambaran <i>sinus frontalis</i> , <i>sinus ethmoidalis</i> , dan tulang hidung
<i>Radiological Assessment</i>	: Evaluasi dosis radiasi potensial dan risiko kesehatan untuk populasi masa depan adalah tujuan utama penilaian kinerja pasca-penutupan

Rehabilitatif	: Proses untuk mengembalikan penderita yang telah sehat dari pengobatan untuk kembali ke masyarakat
<i>Rib Hump</i>	: Perbedaan tinggi salah satu sisi punggung yang lebih tinggi dibandingkan dengan sisi lainnya.
Skoliometer	: Pemeriksaan menggunakan instrument non-invasif untuk mengukur adanya <i>Angle of Trunk Rotation</i> . (ATR)
Skoliosis Fungsional	: Kurva yang ditetapkan pada tulang tulang belakang (vertebra)
Skoliosis Struktural	: <i>Kurva</i> yang ditetapkan pada tulang tulang belakang (vertebra)
Tulang vertebra	: Tulang yang tak beraturan yang membentuk punggung yang mudah digerakan
<i>Vetebra</i>	: Sebuah struktur lentur yang dibentuk oleh sejumlah Tulang

DAFTAR SINGKATAN

AAOS	: <i>American Academy Of Orthopaedic Surgeons</i>
AAP	: <i>American Academy Of Pediatrics</i>
AFBT	: <i>Adam's Forward Bending Test</i>
AIS	: <i>Adolescent Idiopathic Scoliosis</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
FPG	: <i>False Positive Group</i>
MeSH	: <i>Medical Subject Heading</i>
POSNA	: <i>Pediatric Orthopaedic Society Of North American</i>
SG	: <i>Scoliosis Group</i>
SPA	: <i>Spinous Spocess Angle</i>

SRS	: <i>Scoliosis Research Society</i>
SSS	: <i>Scoliosis School Screening</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Altaf, F., Drinkwater, J., Phan, K., & Cree, A. K. (2017). Systematic Review of School Scoliosis Screening. *Spine Deformity*, 5(5), 303–309.
<https://doi.org/10.1016/j.jspd.2017.03.009>
- Aulisa, A. G., Giordano, M., Guzzanti, V., Falciglia, F., Pizzetti, P., & Toniolo, R. M. (2019). Effectiveness of school scoliosis screening and the importance of this method in measures to reduce morbidity in an Italian territory. *Journal of Pediatric Orthopaedics Part B*, 28(3), 271–277.
<https://doi.org/10.1097/BPB.0000000000000611>
- Brockopp, D. Y., & Hastings- Tolsma, M. T. (2010). *Dasar-dasar Riset Keperawatan* (Edisi 2; M. A & W. Rini, Eds.). Jakarta: EGC.
- Charles A Simanjuntak, P. W. G. (2017). *Pemeriksaan Awal Skoliosis Pada Pelajar SLTP di Kota Jambi*. 2013(1), 2013.

- Deepak, M. K., Ong, J. Y., Choon, D. S. K., Lee, C. K., Chiu, C. K., Chan, C. Y. W., & Kwan, M. K. (2017). The clinical effectiveness of school screening programme for idiopathic scoliosis in Malaysia. *Malaysian Orthopaedic Journal*, *11*(1), 41–46. <https://doi.org/10.5704/MOJ.1703.018>
- Deurloo, J. A., & Verkerk, P. H. (2015). To screen or not to screen for adolescent idiopathic scoliosis? A review of the literature. *Public Health*, *129*(9), 1267–1272. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.07.021>
- Diebo, B. G., Segreto, F. A., Solow, M., Messina, J. C., Paltoo, K., Burekhovich, S. A., ... Paulino, C. B. (2019). Adolescent Idiopathic Scoliosis Care in an Underserved Inner-City Population: Screening, Bracing, and Patient- and Parent-Reported Outcomes. *Spine Deformity*, *7*(4), 559–564. <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2018.11.014>
- Doenges, M. E., & Moorhause, M. F. (2020). *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Asuhan Klien Anak-Dewasa Volume 1* (Edisi 9; A. Waluyo, M. Sumarwati, & S. Romadoni, Eds.). EGC.
- Edward, K. L., Garvey, L., & Aziz Rahman, M. (2020). Wearable activity trackers and health awareness: Nursing implications. *International Journal of Nursing Sciences*, *7*(2), 179–183. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.006>
- Fitrah, M., & Luhfiah. (2017). *Metodologi Penelitian Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus* (Ruslan & M. M. Effensi, Eds.). Sukabumi: CV Jejak.
- Guo, Y., Jiang, Q., Tanimoto, T., Kami, M., Luo, C., Leppold, C., ... Ding, X. (2017). Low hospital referral rates of school scoliosis screening positives in an

urban district of mainland China. *Medicine (United States)*, 96(14).
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006481>

Hawary, R. El, Zaaroor-Regev, D., Floman, Y., Lonner, B. S., Alkhalife, Y. I., & Betz, R. R. (2019). Brace treatment in adolescent idiopathic scoliosis: risk factors for failure—a literature review. *Spine Journal*, 19(12), 1917–1925.
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2019.07.008>

Hong, J. Y., Suh, S. W., Modi, H. N., Lee, J. M., & Park, S. Y. (2013). Centroid method: An alternative method of determining coronal curvature in scoliosis. A comparative study versus Cobb method in the degenerative spine. *Spine Journal*, 13(4), 421–427. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2012.11.051>

Istianah, U. (2017). *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.

Jiang, W. W., Cheng, C. L. K., Cheung, J. P. Y., Samartzis, D., Lai, K. K. L., To, M. K. T., & Zheng, Y. P. (2018). Patterns of coronal curve changes in forward bending posture: a 3D ultrasound study of adolescent idiopathic scoliosis patients. *European Spine Journal*, 27(9), 2139–2147.
<https://doi.org/10.1007/s00586-018-5646-5>

Kadhim, M., Lucak, T., Schexnayder, S., King, A., Terhoeve, C., Song, B., & Heffernan, M. J. (2020). Current status of scoliosis school screening: targeted screening of underserved populations may be the solution. *Public Health*, 178, 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.08.020>

Komang-Agung, I. S., Dwi-Purnomo, S. B., & Susilowati, A. (2017). Prevalence rate of adolescent idiopathic scoliosis: Results of school-based screening in

surabaya, Indonesia. *Malaysian Orthopaedic Journal*, 11(3), 17–22.
<https://doi.org/10.5704/MOJ.1711.011>

Komeili, A., Westover, L., Parent, E. C., El-Rich, M., & Adeeb, S. (2015). Monitoring for idiopathic scoliosis curve progression using surface topography asymmetry analysis of the torso in adolescents. *Spine Journal*, 15(4), 743–751. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.01.018>

Konieczny, M. R., Senyurt, H., & Krauspe, R. (2013). Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *Journal of Children's Orthopaedics*, 7(1), 3–9.
<https://doi.org/10.1007/s11832-012-0457-4>

McCarthy, A., & Kelly, M. (2020). Ahead of the Curve: Pediatric Scoliosis. *Journal for Nurse Practitioners*, 16(1), 34–40.
<https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.08.017>

McLaughlin, K. (2016). Adolescent Idiopathic Scoliosis: Technology for Screening and Treatment. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(4), 456–458.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.04.001>

McMaster, M. J., & McMaster, M. E. (2016). Does an Internal Thoracoplasty Correct and Prevent a Reassertion of the Rib Cage Deformity after Spine Surgery for an Adolescent Idiopathic Thoracic Scoliosis Greater Than 70 Degrees. *Spine Deformity*, Vol. 4, pp. 40–47.
<https://doi.org/10.1016/j.jspd.2015.06.007>

Mukaiyama, K., Takahashi, J., Hirabayashi, H., Ogihara, N., Kuraishi, S., Shimizu, M., & Kato, H. (2013). Factors influencing the residual rib hump after

posterior spinal fusion for adolescent idiopathic scoliosis with Lenke 1 and 2 curves. *Journal of Orthopaedic Science*, 18(5), 687–692.
<https://doi.org/10.1007/s00776-013-0424-z>

Nashihin, H. (2017). *Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Pasantren* (T. Hermawati, Ed.). Semarang: Pilar.

Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Selemba Medika.

Pearson, M. J., Philp, A. M., Haq, H., Cooke, M. E., Nicholson, T., Grover, L. M., ... Jones, S. W. (2019). Evidence of Intrinsic Impairment of Osteoblast Phenotype at the Curve Apex in Girls With Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine Deformity*, 7(4), 533–542. <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2018.11.016>

Penha, P. J., Penha, N. L. J., De Carvalho, B. K. G., Andrade, R. M., Schmitt, A. C. B., & João, S. M. A. (2017). Posture Alignment of Adolescent Idiopathic Scoliosis: Photogrammetry in Scoliosis School Screening. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 40(6), 441–451.
<https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.03.013>

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental of Nursing Fundamental keperawatan Buku 1* (7th ed.; D. Sjabana, Ed.). Singapore: Elsevier.

Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2016). *Fundamentals of Nursing* (9th ed.; W. R. Ostendorf, Ed.). Missouri: Elsevier.

PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi 1* (1st ed.). Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Risnanto, & Insani, U. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah (Sistem Muskuloskeletal)*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Schulze, A., Schradling, S., Betsch, M., Quack, V., & Tingart, M. (2015). Skoliose im Wachstumsalter: Von der Deformität zur Therapie. *Orthopade*, *44*(11), 836–844. <https://doi.org/10.1007/s00132-015-3165-1>
- Seki, S., Yahara, Y., Makino, H., Kobayashi, K., Nakano, M., Hirano, N., ... Kimura, T. (2019). Differential rod contouring on thoracolumbar/lumbar curvature in patients with adolescent idiopathic scoliosis: An analysis with intraoperative acquisition of three-dimensional imaging. *Journal of Orthopaedic Science*, Vol. 24, pp. 780–786. <https://doi.org/10.1016/j.jos.2019.01.001>
- Soetjiningsih. (2004). *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto.
- Thomas, J. J., Stans, A. A., Milbrandt, T. A., Treder, V. M., Kremers, H. M., Shaughnessy, W. J., & Larson, A. N. (2018). Does School Screening Affect Scoliosis Curve Magnitude at Presentation to a Pediatric Orthopedic Clinic? *Spine Deformity*, *6*(4), 403–408. <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2017.12.007>
- York, N., & Education, S. (2018). *Scoliosis Screening Guidelines For Schools Regents of The University*.