

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Nugroho *et al* (2021) Anak adalah aset bangsa yang menjadi penerus cita-cita perjuangan bangsa yang akan menentukan masa depan bangsa dan negara kita. Hasil proyeksi penduduk menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa sebesar 30,1 persen atau 79,55 juta jiwa penduduk Indonesia adalah anak-anak berusia 0-17 tahun. Perlu adanya perhatian sejak dini terhadap tumbuh kembang anak karena akan berpengaruh pada masa depan anak. Aspek penting pada tumbuh kembang anak salah satunya adalah aspek kesehatan. Seiring dengan perkembangan teknologi, permasalahan yang banyak muncul pada anak-anak yaitu gangguan pada muskuloskeletal anak.

Gangguan muskuloskeletal menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) adalah semua gangguan kesehatan dan cedera yang mengenai sistem tubuh meliputi otot, tendon, selaput tendon, ligamen, tulang rangka, sendi, tulang rawan, bursa, spinal diskus, saraf dan pembuluh darah yang disebabkan oleh berbagai faktor risiko. Salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling banyak ditemukan yaitu gangguan postur. Gangguan postur mengarah pada ketidaknormalan kondisi tubuh dimana tubuh tidak dapat mempertahankan pada posisi yang stabil serta fungsi jaringan dan organ dalam keadaan yang stabil. Tingkat keparahan gangguan postur pada masa remaja sering kali terbentuk ketika masa anak-anak seperti *Adolescent Idiopathic Scoliosis* (AIS). Ketika skoliosis tersebut tidak segera ditangani, akan berdampak pada penurunan fungsi sistem kardiorespirasi, penurunan kapasitas paru-paru, dan nyeri punggung bawah (Yang *et al.*, 2020).

Skoliosis merupakan kelainan struktural dengan kelengkungan (*cobb angle*) tulang belakang $>10^{\circ}$ bidang koronal (Nabila, 2020). Prevalensi skoliosis di dunia pada tahun 2018 berkisar antara 1-13% populasi dunia, 0,5-3% diantaranya adalah anak-anak dan remaja (Dodi *et al.*, 2019). Skoliosis

idiopatik merupakan kondisi skoliosis yang paling banyak terjadi dengan prevalensi 85% dari semua jenis skoliosis (Ramadhani dan Romadhoni, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pada tahun 2016 sebesar 34%-50% anak-anak dan remaja mengalami gangguan postur dengan tingkatan derajat lengkung kurva tulang belakang yang berbeda. Sebagian besar anak-anak mengalami gangguan postur dengan permasalahan seperti *shoulder asymmetric*, *thoracic kyphosis*, dan *scapula tilt*. Gangguan postur ini banyak terjadi pada anak-anak yang duduk di bangku pendidikan (Yang *et al.*, 2020). Prevalensi skoliosis di Indonesia tahun 2019 khususnya di Jakarta berkisar 4-4,5% dengan proporsi wanita lebih besar daripada pria (Wahyuddin, 2021).

Ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya skoliosis seperti usia, jenis kelamin, posisi duduk yang salah, beberapa jenis tas seperti tas selempang atau tas ransel, dan tas yang terlalu berat yang dibawa oleh anak-anak. Tas yang terlalu berat dapat mempengaruhi terjadinya skoliosis melalui tekanan berlebih pada *columna vertebra* dan kelelahan berlebih pada otot paravertebral (Scaturro *et al.*, 2021). Prevalensi skoliosis banyak dialami oleh wanita dibandingkan dengan pria yaitu 76% wanita dan 56% pria. Berdasarkan usia, skoliosis banyak dialami oleh anak usia 10-15 tahun dibandingkan dengan anak usia <10 tahun dengan prevalensi 64,8% anak usia 10-15 tahun dan 41,3% anak usia <10 tahun (Yang *et al.*, 2020). Pada beberapa penelitian serupa belum ditemukan data spesifik mengenai prevalensi *Adolescent Idiopathic Scoliosis* (AIS) pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun di Kota Surakarta.

Berdasarkan masalah yang diuraikan tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui prevalensi AIS pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun yang ada di Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta tahun 2023, serta faktor-faktor yang berhubungan kondisi skoliosis tersebut.

B. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapa prevalensi AIS pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun di Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta ?
2. Apakah ada hubungan faktor risiko seperti rentang usia, jenis kelamin, dan jenis tas sekolah dengan kasus AIS pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun di Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui prevalensi skoliosis pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun serta faktor risiko yang berhubungan dengan AIS pada anak sekolah dasar yang ada di Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta pada tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui angka kejadian kasus AIS pada anak sekolah dasar usia 9-12 tahun di Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta tahun 2023.
- b. Mengetahui hubungan antara faktor risiko seperti rentang usia, jenis kelamin, dan jenis tas sekolah dengan kejadian AIS pada anak.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan keilmuan peneliti dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

2. Bagi Institusi

Memberikan informasi dan referensi tambahan dalam mengajar mengenai prevalensi skoliosis pada anak sekolah dasar dan faktor risiko yang berhubungan dengan AIS.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan kepada pihak sekolah dasar mengenai siswa yang terindikasi mengalami AIS.

4. Bagi Anak Sekolah Dasar

Menambah wawasan bagi anak-anak sekolah dasar mengenai skoliosis.

5. Bagi Fisioterapi

Diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi fisioterapis terkait prevalensi dan faktor risiko terkait dengan kasus AIS pada anak sekolah dasar.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Scaturro *et al* (2021), yang berjudul “*Risk Factors, Lifestyle and Prevention among Adolescents with Idiopathic Juvenile Scoliosis: A Cross Sectional Study in Eleven First-Grade Secondary School of Palermo Province, Italy*”. Jenis penelitian: *Cross Sectional Study*. Instrumen: *Adam test* dan *bunnel’s inclinometer*. Variabel independen: Faktor risiko, gaya hidup, dan pencegahan. Variabel dependen: *Idiopathic Juvenile Scoliosis*. Sampel: anak sekolah menengah pertama. Hasil: hasil dari penelitian tersebut yakni 19% anak remaja yang duduk di bangku sekolah menengah pertama, tes Adam positif, *bunnel’s test* positif dan sudut rotasi trunk $>5^{\circ}$. Perbedaan: responden penelitian tersebut adalah anak remaja yang duduk di bangku sekolah menengah pertama, sedangkan responden yang akan digunakan peneliti adalah anak sekolah dasar. Persamaan: sama-sama meneliti mengenai skoliosis dengan sudut rotasi trunk $>5^{\circ}$.
2. Penelitian Yang *et al* (2020), yang berjudul “*Prevalence of Incorrect Posture among Children and Adolescents: Finding from a Large Population-Based in China*”. Variabel independen: Jenis Kelamin dan Usia. Variabel dependen: *Incorrect Posture*. Instrumen: *Adam’s test* dan *Scoliometer*. Sampel: siswa sekolah dasar dan sekolah menengah pertama

di Cina. Hasil: Prevalensi postur tubuh yang salah yang terjadi pada siswa usia anak-anak dan remaja yaitu sebesar 65,3% dan 3,7% siswa disarankan untuk melakukan pemeriksaan radiografi. Anak perempuan lebih berisiko mengalami skoliosis di banding dengan anak laki-laki. Persamaan : pada penelitian membahas mengenai skoliosis dan peneliti juga akan membahas mengenai skoliosis. Perbedaan: tempat penelitian tersebut di Cina, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti bertempat di Indonesia.

3. Penelitian Wahyuddin (2021), yang berjudul “Hubungan Beban Tas dengan Resiko Skoliosis pada Remaja”. Metode penelitian: survei atau observasi. Jenis Penelitian: Studi Korelasi. Variabel independen: Beban Tas. Variabel dependen: Skoliosis. Instrumen: *portable electronic scale* dan hasil *x-ray*. Sampel: siswa dan siswa SMK Negeri 60 Jakarta Barat berjumlah 65 responden. Hasil: berdasarkan penelitian tersebut, nilai normalitas beban tas adalah $p=0,068$ yang berarti berdistribusi normal. Berdasarkan hipotesis beban tas dengan nilai $p=0,007$ $p<\alpha$ (0,05). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban tas dengan resiko skoliosis pada remaja. Perbedaan: alat ukur yang digunakan pada penelitian ini yakni *portable electronic scale* dan hasil *x-ray*, sedangkan alat ukur yang akan digunakan peneliti yaitu menggunakan skoliometer dan *adam's test*.
4. Penelitian Ramadhani dan Romadhoni (2022), yang berjudul “Prevalensi *Adolescent Idiopathic Scoliosis* : *Literature Review*”. Metode penelitian: *literatur review*. Jenis penelitian: studi literatur. Variabel Independen: Usia. Variabel dependen: *Adolescent Idiopathic Scoliosis*. Hasil: Prevalensi lebih tinggi *adolescent idiopathic scoliosis* pada anak perempuan dibandingkan anak laki-laki dan prevalensi semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Prevalensi *adolescent idiopathic scoliosis* bervariasi antara 0,72-4,3%.