

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Skoliosis diambil dari bahasa Yunani yang memiliki arti kurva atau bengkok (Parera, 2016). Skoliosis didefinisikan sebagai suatu lengkungan lateral tulang belakang dengan sudut kurva lebih besar dari 10 derajat. Bagian tulang belakang pada pasien skoliosis, terlihat lengkungan tulang yang tidak normal dengan bentuk lateral seperti huruf "C" atau kurva dari sisi ke sisi berbentuk seperti huruf "S" (Heriyani, 2018).

Berdasarkan data yang dihimpun dari *The National Scoliosis Foundation* USA (2009) kasus skoliosis yang ditemukan di dunia cukup tinggi yaitu dengan prevalensi 4,5% dari total populasi umum di dunia saat ini (Baswara, 2019). Kasus skoliosis paling banyak yaitu skoliosis dengan idiopatik sebanyak 85-90% pada remaja dan jenis kelamin perempuan cenderung lebih banyak mengalami skoliosis dibandingkan dengan laki-laki (Heriyani, 2018). Berdasarkan data di negara Amerika Serikat didapatkan data bahwa sekitar 2-3% atau setara dengan 7 juta penduduk mengalami skoliosis dan sebagian besar terjadi pada usia dengan rentang 10-15 tahun (Heriyani, 2018). Sedangkan prevalensi di negara-negara Asia skoliosis idiopatik berkisar antara 0,4-7% dan ini terjadi pada remaja (Deepak, 2017).

Data prevalensi skoliosis di Indonesia belum di ketahui secara pasti, namun menurut Parera (2016) di Indonesia insiden terkait skoliosis. diperkirakan sebanyak 1% dari populasi penduduk. Data dari Masyarakat Skoliosis Indonesia (MSI), prevalensi skoliosis di Jakarta pada populasi umum berkisar 4-4,5% dan perempuan lebih banyak menderita skoliosis dari pada laki-laki (Mukaromah, 2011). Selain itu, di Surabaya sekitar 2,93% anak dalam rentang usia 9-16 tahun mengalami skoliosis dengan perbandingan laki-laki dan perempuan yaitu 1:4,7 (Agung, 2017). Berdasarkan data dari Dinkes kota Bandung belum diketahui adanya data prevalensi skoliosis secara pasti mengenai skoliosis di kota Bandung (Infodatin, 2020).

Skoliosis mengakibatkan berbagai komplikasi yang dapat terjadi. Komplikasi tersebut seperti sakit punggung, cacat fisik, citra diri terganggu, gejala paru dan kematian. Nyeri punggung yang dialami oleh pasien skoliosis sebanyak 40-90% (Nabila, 2020). Terdapat 56% penderita skoliosis mengalami depresi. Selain itu, pada penderita skoliosis yang mengalami kurva lebih besar dapat menyebabkan penyakit paru-paru restriktif dan sesak nafas (Gleiber, 2015).

Skoliosis yang tidak ditangani akan mengakibatkan berbagai dampak yang buruk. Dampak lanjut dari skoliosis yang parah akan mempengaruhi fungsi pernapasan dan kondisi psikologis pasien seperti perubahan *body image* (gambaran diri) dan kurangnya percaya diri akibat kelainan bentuk tubuh. Sehingga akan menimbulkan penurunan terhadap aktivitas fisik dan kegiatan sehari-hari (Nabila, 2020). Penanganan yang biasanya dilakukan pada

penderita skoliosis yaitu berupa observasi, terapi modalitas, terapi fisik, penggunaan alat bantu (*brace/ortosis*) (Palealu, 2014). Apabila sudah terjadi skoliosis dengan derajat tinggi dapat diberikan rujukan untuk dilakukannya tahap terakhir yaitu berupa penanganan invasif seperti tindakan operasi (Palealu, 2014). Penanganan dan tatalaksana ini cenderung membutuhkan biaya dan fasilitas yang mahal sehingga menjadi suatu beban bagi keluarga dan masyarakat yang mempunyai anggota keluarga dengan skoliosis (Larson, 2018).

Dampak yang terjadi pada skoliosis idiopatik banyak dirasakan, sedangkan skoliosis idiopatik ini merupakan penyakit yang masih bisa dideteksi sedini mungkin sehingga skrining skoliosis merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan sebagai sebuah pencegahan dan preventif untuk masa yang akan datang (Heriyani, 2018). Deteksi dini adalah salah satu upaya pencegahan dengan melakukan pemeriksaan tulang belakang yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memproteksi adanya deformitas dan kelengkungan tulang belakang yang abnormal (Heriyani, 2018). Deteksi dini skoliosis tidak dirancang sebagai metode diagnostik. Tujuan utama dari deteksi dini adalah menemukan anak-anak dengan probabilitas atau tingkat potensi yang tinggi terhadap skoliosis (Parera, 2016).

Skrining skoliosis secara umum dilakukan pada anak-anak sekolah. Perkembangan teknologi dan pendidikan pada sekolah-sekolah menuntut siswa untuk aktif. Anak-anak pada usia sekolah dan remaja mengalami peningkatan pertumbuhan yang cepat yang dikenal sebagai *growht spurt*

(Soetjningsih, 2007). *Growth spurt* pada perempuan terjadi usia rata rata 9 tahun sedangkan pada laki-laki 11 tahun. Selain itu, *growht spurt* ini adalah percepatan pertumbuhan yang dapat menyebabkan adanya kekakuan pada otot dan tulang, sehingga tulang lebih mudah dalam mengalami kelainan (Heriyani, 2018). Metode pemeriksaan deteksi dini selain diukur lengkung kurvatura perlu juga dilakukan pemeriksaan menggunakan skoliometer untuk mengukur sudut rotasi batang (*Angle of Trunk Rotation*) (Deurloo, 2015).

Pemeriksaan dengan menggunakan skoliometer dilakukan dengan posisi membungkuk kemudian dilakukan pengukuran sudut menggunakan skoliometer. Skoliometer dapat mengukur *Angle of Trunk Rotation* (ATR). Bunnel (1933) mendefinisikan kriteria skrining sebagai berikut : dalam batas normal apabila ATR 0° - 3° , *intermediate* apabila ATR 4° - 6° , dan tingkat probabilitas tinggi skoliosis apabila ATR $> 7^{\circ}$. Metode ini memiliki sensitivitas sekitar 83,3 % dan spesifitas 86,8% (Parera, 2016). Metode pemeriksaan skoliometer terhadap *Angle of Trunk Rotation* (ATR) merupakan metode yang sangat diandalkan, hemat biaya dan juga aman (Larson, 2018).

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan di Indonesia dalam melakukan skrining resiko skoliosis. akan tetapi Skrining skoliosis belum dijadikan suatu kebijakan sehingga mengakibatkan kurangnya kesadaran (*awareness*) terhadap pentingnya skrining skoliosis dan menjadi salah satu faktor belum adanya angka prevalensi mengenai skoliosis secara pasti sehingga untuk kasus skoliosis di Indonesia mengalami keterlambatan diagnosis (Baswara, 2019). Hal ini menunjukkan perlunya pencegahan secara

dini dalam melakukan upaya pencegahan terhadap dampak serta komplikasi yang diakibatkan oleh skoliosis. selain itu, skrining skoliosis sangat perlu di di bidang keperawatan dalam memberikan implikasi keperawatan yang tepat untuk menangani skrining skoliosis yang dilakukan di sekolah. Implikasi keperawatan meliputi sebagai pendidik, advokat, peneliti, konsultan, pemasaran kesehatan (Kusnanto, 2004).

Implikasi keperawatan yang dapat dilakukan terhadap evaluasi hasil ATR yaitu: nilai ATR 0° - 3° dapat diberikan penyuluhan kesehatan mengenai memperbaiki posisi postur siswa ketika belajar dan aktifitas yang beresiko terhadap skoliosis, nilai ATR 4° - 6° dapat diberikan edukasi serta harus dilakukan skrining ulang dalam 4-12 bulan. Nilai ATR $>7^{\circ}$ disarankan dan dilakukan rujukan untuk dilakukan pemeriksaan lanjut ke Rumah sakit terdekat dan kolaborasi dalam melakukan tindakan invasif (Adamczewska, 2019).

Upaya preventif dalam skrining resiko skoliosis ini perlu dilakukan dengan dilakukannya skrining resiko skoliosis guna mengetahui kelainan pada tulang belakang sejak dini. Dengan demikian, hal ini perlu diperhatikan terutama pada lingkup pendidikan dasar dalam upaya preventif kesehatan atau pencegahan sehingga meningkatkan promosi kesehatan tentang skoliosis dan dampak buruknya.

Berdasarkan data diatas maka perlu dilakukan tinjauan literatur yang bertujuan untuk mengidentifikasi mengenai pemeriksaan skoliometer

terhadap kemaknaan ATR (*Angle of Trunk Rotation*) pada skrining resiko skoliosis di sekolah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, tinjauan literatur ini mengacu pada kurangnya perhatian terhadap skrining resiko skoliosis sebagai deteksi dini dalam upaya preventif kesehatan. Rumusan masalah pada tinjauan literatur ini yaitu “Bagaimana tinjauan literatur tentang kemaknaan ATR (*Angle Of Trunk Rotation*) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui kemaknaan ATR (*Angle of Trunk Rotation*) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah dari artikel artikel penelitian.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi dan menelaah artikel yang terkait dengan kemaknaan ATR (*Angle of Trunk Rotation*) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah.
- b. Mengidentifikasi simpulan dan hasil artikel yang terkait dengan kemaknaan ATR (*Angle of Trunk Rotation*) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah.
- c. Mengidentifikasi implikasi dan peran perawat yang dapat di lakukan terkait artikel penelitian yang telah dilakukan tinjauan literatur.

D. Manfaat

1. Manfaat bagi pelayanan keperawatan

Manfaat bagi pelayanan keperawatan diharapkan tinjauan literatur ini dapat diterapkan bagi tenaga kesehatan baik di kalangan komunitas ataupun kalangan rumah sakit dalam melakukan deteksi dini resiko skoliosis di sekolah sebagai salah satu upaya preventif. Selain itu dapat dijadikan sebagai promosi kesehatan mengenai penting deteksi skoliosis secara dini.

2. Manfaat bagi instansi keperawatan

Manfaat bagi instansi keperawatan diharapkan tinjauan literatur ini dapat digunakan sebagai referensi pustaka dan bahan bacaan tambahan di perpustakaan, diharapkan dapat menambah wawasan bagi pembaca khususnya tentang kemaknaan ATR (*Angle of Trunk Rotation*) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah.

3. Manfaat bagi penulis selanjutnya

Manfaat bagi penulis selanjutnya diharapkan tinjauan literatur ini dapat dijadikan sebagai salah satu dasar dalam pengembangan ilmu dan penelitian yang akan dilakukan dengan ruang lingkup yang sama dan memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya dimasa mendatang. Selain itu, diharapkan hasil dari tinjauan literatur ini juga dapat dijadikan tolak ukur dalam pengambilan artikel-artikel yang relevan.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada *literatur review* yang berjudul “Tinjauan literatur kemaknaan ATR (Angle Of Trunk Rotation) dengan pemeriksaan skoliometer pada skrining resiko skoliosis di sekolah”. Penulis membagi dalam V BAB yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I membahas tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II METODE

Bab II berisi penjabaran strategi dalam pencarian *literatur*

BAB III HASIL DAN ANALISIS

Bab III berisi pemaparan analisis literatur dalam bentuk tabel yang terdiri dari matriks sintesis artikel penelitian yang relevan, deskripsi topik dalam artikel penelitian yang relevan dan hasil *literatur review*.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab IV berisi penjabaran mengenai skrining resiko skoliosis, pemeriksaan skoliometer terhadap ATR dan implikasi keperawatan.

BAB V KESIMPULAN

Bab V berisi pemaparan mengenai kesimpulan dan saran pada *literatur review*.