

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal terpenting untuk menjalani hidup yang optimal. Sehat berarti seseorang harus diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengembangkan kemampuan yang dibawa sejak lahir (*potensial genetic*) menjadi realitas fenotipik (*phenotypic ralities*).

Tulang belakang adalah bagian tubuh kita yang sering kali kita abaikan. Padahal di tulang belakang inilah tersimpan dan terlindung dengan baik syaraf-syaraf yang sangat penting terutama sumsum tulang belakang. Rangka atau tulang dapat mengalami kelainan. Kelainan ini dapat mengakibatkan perubahan bentuk tulang. Kelainan pada tulang belakang disebabkan oleh kebiasaan duduk dengan posisi yang salah. Akibat kesalahan postur dan sikap antara lain menyebabkan trauma pada tulang belakang, seperti terjadinya deformitas misalnya skoliosis, kiposis maupun lordosis.

Kebiasaan duduk dapat menimbulkan nyeri pinggang apabila duduk terlalu lama dengan posisi yang salah, hal ini akan menyebabkan otot punggung akan menjadi tegang dan dapat merusak jaringan disekitarnya terutama bila,

duduk dengan posisi terus membungkuk atau menyandarkan tubuh pada salah satu sisi tubuh. Mereka sering menggunakan komputer untuk waktu yang lama. Lama duduk selama kegiatan ini dapat menyebabkan otot dan jaringan lunak lainnya untuk menjadi diregangkan atau disingkat dibandingkan normal . Otot dapat bekerja terlalu keras atau menjadi terus-menerus kontraksi darah dan aliran getah bening dapat mengerut. Posisi itu menimbulkan tekanan tinggi pada saraf tulang setelah duduk selama 15 sampai 20 menit otot punggung biasanya mulai letih maka mulai dirasakan nyeri punggung bawah namun orang yang duduk tegak lebih cepat letih, karena otot-otot punggungnya lebih tegang sementara orang yang duduk membungkuk kerja otot lebih ringan namun tekanan pada bantalan saraf lebih besar. Orang yang duduk pada posisi miring atau menyandarkan tubuh atau salah satu sisi tubuh akan menyebabkan ketidakseimbangan tonus otot yang menyebabkan skoliosis (Tarwaka & Sudiajeng 2004, hlm.660).

Skoliosis merupakan kelainan-kelainan pada rangka tubuh berupa kelengkungan tulang belakang, dimana terjadi pembengkokan tulang belakang kearah samping kiri atau kanan atau kelainana tulang belakang pada bentuk C atau S.

Tanda umum skoliosis antara lain tulang bahu yang berbeda, tulang belikat yang menonjol, lengkungan tulang belakang yang nyata, panggul yang miring, perbedaan antara ruang lengan dan tubuh. Duduk dengan sikap miring ke samping akan mengakibatkan suatu mekanisme proteksi dari otot-otot tulang belakang untuk menjaga keseimbangan, manifestasi yang terjadi justru *overuse* pada salah satu sisi otot yang dalam waktu terus menerus dan hal yang sama yang terjadi adalah ketidakseimbangan postur tubuh ke salah satu sisi.

Rahayusalim (2011, hlm.17) menjelaskan bahwa 'Kebiasaan membawa beban di satu sisi secara berulang terus menerus juga dapat mengakibatkan ketidak seimbangan otot-otot tulang belakang sehingga kecendrungan terjadinya pembengkokan tulang belakang akan dapat terjadi'. Jika hal ini berlangsung terus menerus pada system muskuloskeletal tulang belakang akan mengalami bermacam-macam keluhan antara lain: nyeri otot, keterbatasan gerak dari tulang belakang atau *back pain*, kontraktur otot, dan menumpukan problematik akan berakibat pada terganggunya aktivitas kehidupan sehari-hari bagi penderita, seperti halnya gangguan pada sistem pernapasan, system pencernaan, sistem saraf dan sistem kardiovaskuler.

Pertumbuhan merupakan faktor risiko terbesar terhadap memburuknya pembengkokan tulang belakang. Lengkungan skoliosis idiopatik kemungkinan akan berkembang seiring pertumbuhan. Biasanya, semakin muda waktu kejadian pada anak yang struktur lengkungannya sedang berkembang maka semakin serius prognosisnya. Pada umumnya struktur lengkungan mempunyai kecendrungan yang kuat untuk berkembang secara pesat pada saat pertumbuhan dewasa., dimana lengkungan kecil non struktur masih fleksibel untuk jangka waktu yang lama dan tidak menjadi semakin parah, tetapi skoliosis tidak akan memburuk dalam waktu yang singkat Skoliosis dapat menyebabkan berkurangnya tinggi badan jika tidak diobati. Skoliosis terkait dengan gangguan fungsional neuromotor biomekanik, organik, dan level psikologis (Negrini *et.al* 2006, p.519 - 522).

Atas dasar pengetahuan ini, kita memperoleh tujuan terapi untuk yang akan ditempuh melalui latihan dengan tujuan untuk mencegah dan mengurangi progresif derajat skoliosis.

Selanjutnya dalam beberapa kasus, latihan memungkinkan untuk memperlambat dan menghentikan perkembangan derajat skoliosis rendah menghindari efek samping.

Banyak tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki derajat skoliosis berupa gips, bracing, massage, traksi, latihan fisioterapi dan tindakan operatif untuk derajat skoliosis yang lebih dari 40 derajat. Dari beberapa penelitian untuk penanganan scoliosis adalah dengan fisioterapi program latihan. Latihan *physiotherapeutic* harus disesuaikan dengan pola lekukan individu anak dan fase pengobatan. Terapi Individual harus disesuaikan dan direvisi secara teratur dan sistematis. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk latihan *physiotherapeutic* tertentu yang memenuhi kriteria tersebut di atas yaitu *Barcelona Sekolah*, *DoboMed*, terapi Individu Fungsional untuk skoliosis, *Lyon*, *Schroth*, *Scientific Exercises Approach to Scoliosis* dan teknik *Side Shift* (Kotwicki *et.al.* 2013, p.59-73).

Dari bermacam metode maka untuk penanganan yang paling tepat pada idiopatik skoliosis yaitu latihan dengan metode SEAS (*Scientific Exercises Approach to Scoliosis*) yang tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan stabilitas tulang belakang sehingga dapat mengurangi dan mencegah peningkatan kurva skoliosis (Romano *et.al.* 2010, p.191-207).

Idhiopatik skoliosis dengan derajat ringan yang dirasa tidak menimbulkan permasalahan sehingga kurang diperhatikan. Tetapi apabila tidak dilakukan perbaikan secara cepat dan tepat maka akan terjadi peningkatan yang dapat menimbulkan permasalahan. Pada pasien idiopatik skoliosis, hasil deformitas tulang pada kelainan eksternal terlihat, termasuk penyimpangan lateral pada prosesus spinosus, asimetri bahu, skapula, pinggang, ketidakseimbangan lateral, gundukan-gundukan di tulang rusuk atau daerah lumbal, dan gangguan fisiologis pada kyphosis dan lordosis. Tanda-tanda ini tidak dapat diketahui penyebab awal idiopatik skoliosis (Kotwicki *et.al.* 2013, p.59-73).

Untuk mengatasi masalah tersebut, fisioterapi berperan penting untuk melakukan intervensi dari idiopatik skoliosis yang baik dengan tujuan yang diharapkan. Agar penderita skoliosis tidak mengalami progresivitas derajat lengkungan selama masa pertumbuhan dan tidak menimbulkan permasalahan diantaranya komplikasi jantung, paru dan keterbatasan fungsi.

I.2 Identitas Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut ada beberapa masalah yang berhubungan dengan fisioterapi antara lain:

- a. Mengapa kebiasaan duduk dan mengangkat barang satu sisi dapat menyebabkan skoliosis?
- b. Bagaimana metode latihan dengan SEAS?
- c. Bagaimana metode SEAS dapat meningkatkan stabilitas trunk pada idiopatik skoliosis?

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan maka rumusan masalah penulis adalah “Bagaimana terapi latihan dengan metode SEAS dapat meningkatkan stabilitas trunk pada idiopatik skoliosis?”

I.4 Tujuan Penulisan

Untuk menganalisa stabilitas trunk pada penderita idiopatik skoliosis setelah diberikan intervensi SEAS sebanyak 4 x selama dua bulan.