

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gangguan muskuloskeletal merupakan cedera yang terjadi pada sendi, ligamen, otot, saraf, tendon, dan struktur yang menyokong anggota tubuh, leher, dan punggung. Gangguan muskuloskeletal dapat disebabkan oleh infeksi, inflamasi, tumor, mekanis/fisiologis maupun cedera/trauma pada bagian terkena itu sendiri.<sup>1</sup> Penyakit-penyakit tersebut tidak hanya mengenai populasi lansia saja, tetapi juga banyak timbul pada usia remaja. Dari berbagai macam gangguan muskuloskeletal ini, salah satu yang paling banyak terjadi adalah *low back pain*.

Berdasarkan data “*The Global Burden of Disease Study 2010*” yang dikeluarkan oleh WHO, disebutkan bahwa *low back pain* termasuk dalam 10 penyakit dan cedera dengan jumlah tertinggi diseluruh dunia. Prevalensi terjadinya *low back pain* sebanyak 60% sampai 70% pada negara industri (dengan prevalensi per tahunnya sebanyak 15% sampai 45%, pada orang dewasa sebanyak 5% per tahun).<sup>2</sup>

Tingkat prevalensi pada anak-anak dan remaja lebih sedikit dibandingkan dengan orang dewasa, akan tetapi jumlahnya terus meningkat.<sup>2</sup> *Low back pain* pada remaja lebih sering mengenai individu yang berusia antara 10 sampai 19 tahun.<sup>3</sup> Pada studi dan penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran, sebagian besar kejadian *low back pain* disebabkan oleh waktu duduk yang terlalu lama dengan presentase sebesar 53.4%.<sup>4</sup>

*Low back pain* merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering diderita dan menjadi penghambat dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Berdasarkan beberapa studi mengenai *low back pain*, *low back pain* juga dapat berpengaruh pada tingkat sosial dan ekonomi. Di Inggris, sebanyak 100 juta waktu hilang dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari akibat banyak yang mengalami *low back pain*, khususnya yang berusia remaja. Di Amerika, sebanyak 149 juta waktu kerja hilang akibat banyaknya pekerja yang mengalami *low back pain* dan kerugian yang mencapai 100 sampai 200 miliar US dollar per tahunnya.<sup>2</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Kath dkk pada pelajar sekolah yang berusia 11-14 tahun di Inggris, dari 1446 responden yang ikut dalam penelitian, sebanyak 24% mengalami *low back pain*.<sup>5</sup> Penelitian lain yang dilakukan oleh Charlotte dkk pada individu yang berusia 12-41 tahun di Denmark, dari 29.424 responden yang ikut dalam penelitian, lebih dari 50% remaja yang berusia 18 dan 20 tahun mengalami *low back pain*.<sup>6</sup> Penelitian di Palembang yang dilakukan oleh Legiran pada siswa sekolah dasar yang mengenakan tas punggung, sebanyak 96 siswa dari total 317 siswa mengalami *low back pain*.<sup>7</sup>

Penyebab *low back pain* berbeda antara anak-anak dan orang dewasa. Pada anak-anak, *low back pain* seringkali disebabkan karena infeksi pada *columna vertebralis*, kelainan kongenital, kelainan pada struktur *columna vertebralis* seperti skoliosis, dan spasme pada otot punggung.<sup>8,9</sup> Orang dewasa dan lansia lebih sering disebabkan karena degenerasi pada sendi *columna vertebralis*, *osteoarthritis*, dan *spinal stenosis*.<sup>10</sup>

Sekolah Menengah Atas Kolese Gonzaga merupakan salah satu dari institusi pendidikan pada tingkat SMA di Jakarta. Disekolah ini terdapat jumlah murid sebanyak kurang lebih 600 siswa dan siswi dengan usia rata-rata peserta didik 14-18 tahun. Jadwal pelajaran setiap harinya sangat padat, dimulai dari pukul 7.00 pagi sampai pukul 14.00 siang dengan kelas yang berpindah-pindah setiap pergantian pelajaran dan waktu istirahat sebanyak dua kali. Dikarenakan adanya kewajiban untuk berpindah-pindah setiap jam pelajaran, maka murid-murid diharuskan untuk selalu membawa beban pelajaran mereka dan salah satunya dengan menggunakan tas punggung. Oleh karena itu dibuatlah penelitian ini dengan tujuan untuk mencari tahu hubungan antara beban tas punggung terhadap kejadian *low back pain* pada murid SMA.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Pernyataan Masalah**

Belum adanya data mengenai kejadian *low back pain* pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015.

### **1.2.2 Pertanyaan Masalah**

1. Berapa proporsi responden di SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015 yang menggunakan tas punggung dengan berat berlebih?
2. Berapa proporsi responden di SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015 yang mengalami *low back pain* dengan beban tas punggung?
3. Apakah terdapat pengaruh antara beban tas punggung terhadap *low back pain* pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015?

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Terdapat pengaruh antara beban tas punggung berlebih terhadap *low back pain* pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Diketahui data mengenai kejadian *low back pain* akibat beban tas punggung pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015 sehingga dapat mencegah terjadinya *low back pain*.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Diketahui berapa banyak responden yang menggunakan tas punggung dengan berat berlebih di SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015
2. Diketahui berapa banyak pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015 yang mengalami *low back pain* akibat beban tas punggung.
3. Diketahui pengaruh antara beban tas punggung terhadap *low back pain* pada pelajar kelas 3 SMA Kolese Gonzaga angkatan 2015.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Bagi Responden**

Meningkatkan pemahaman responden tentang pentingnya beban tas punggung yang ideal agar terhindar dari keluhan *low back pain*.

### **1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti**

1. Peneliti dapat mengetahui pengaruh beban tas punggung terhadap *low back pain*, struktur tulang punggung, dan memperoleh pengalaman dalam menyusun proposal dan penelitian.
2. Peneliti juga dapat mengetahui beban tas punggung seperti apa yang dapat menyebabkan keluhan *low back pain*.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan**

Menyediakan data mengenai gejala *low back pain* serta penyebabnya yang berguna sebagai sumber data penelitian lebih lanjut dan dapat menjadi salah satu referensi penelitian yang berkaitan dengan pengaruh beban tas punggung terhadap *low back pain*.