

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aktivitas duduk merupakan salah satu aktivitas yang sering dilakukan oleh setiap individu. Duduk berarti diam atau usaha untuk mempertahankan badan tetap dalam keadaan tegak. Dengan kata lain, duduk berarti suatu usaha dari tulang, otot, sendi dan jaringan lunak pada punggung bawah untuk mempertahankan berat badan agar tetap tegak. Aktivitas duduk memang sangat penting bagi tubuh untuk mengembalikan kebugaran fisik. Duduk dalam jangka waktu yang lama juga dapat menyebabkan nyeri punggung bawah atau *low back pain* (Wahyudi, 2008). Nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP) merupakan keluhan yang sering kita dengar dari orang usia lanjut, karena penurunan fungsi tubuhnya terutama tulangnya sehingga tidak lagi elastis seperti di waktu muda. Namun tidak menutup kemungkinan dialami oleh orang usia muda (Samara, 2004).

Masalah nyeri punggung bawah yang timbul akibat duduk lama menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. Di Indonesia, dari data penelitian multisenter di 14 rumah sakit pendidikan, yang dilakukan oleh kelompok Studi Nyeri (Pokdi Nyeri) PERDOSSI pada bulan Mei 2002, menunjukkan kejadian LBP sebesar 18,37 % dari seluruh kasus nyeri yang ditangani.

Menurut Wahyudi (2008), 60 % orang dewasa mengalami nyeri punggung bawah karena masalah duduk yang terjadi pada mereka yang bekerja atau yang aktivitasnya lebih banyak dilakukan dengan duduk. Duduk lama dengan posisi yang salah dapat menyebabkan otot-otot punggung bawah

menjadi tegang dan dapat merusak jaringan lunak sekitarnya. Bila keadaan ini berlanjut, akan menyebabkan penekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan *hernia nukleus pulposus* (Harnoto, 2009).

Fenomena di atas juga terdapat pada siswa Sekolah Menengah yang rata-rata mengalami duduk lama selama  $\pm 3$  jam per hari dengan sikap tubuh yang salah yang merupakan faktor resiko terjadinya LBP. Seperti halnya pada aktivitas belajar siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep rata-rata  $\pm 2$  jam, secara umum dimulai dari jam 7 pagi sampai dengan jam 2 siang. Selama proses pembelajaran diberikan 2 kali waktu untuk istirahat yaitu jam 09.45 sampai 10.15 dan istirahat berikutnya dimulai dari jam 11.30 sampai 11.45. Kemudian proses belajar mengajar dilanjutkan kembali sampai dengan jam 2 siang. Dari gambaran di atas jelas terlihat bahwa sebagian besar aktivitas murid SMA Negeri 2 Sumenep aktivitasnya dihabiskan dengan posisi duduk yang lama saat pembelajaran berlangsung, dimana untuk 1 mata pelajaran siswa harus duduk selama 2 jam.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti terhadap 10 murid kelas XI di SMA Negeri 2 Sumenep pada tanggal 17 Januari 2011 diperoleh hasil sejumlah 7 responden (70%) mengatakan nyeri punggung bawah karena duduk lama dengan posisi yang salah, sedangkan 3 responden (30%) mengatakan tidak mengalami nyeri punggung bawah pada murid kelas XI di SMA Negeri 2 Sumenep. Hal ini menunjukkan tingginya angka kejadian nyeri punggung bawah di SMA Negeri 2 Sumenep.

Penyebab sakit nyeri punggung umumnya disebabkan peregangan otot atau ligamen karena postur yang tidak tepat. Nyeri punggung mulai terasa saat

terjadi cedera, atau setelah terjadinya peradangan. Punggung yang baik memiliki tiga kurva, yaitu pada leher, punggung bagian atas, dan punggung bagian bawah. Oleh karenanya, otot bagian perut, otot paha dan otot kaki harus kuat agar mampu menyangga kurva punggung yang baik. Punggung juga sangat sensitive terhadap ketegangan otot akibat stress sehari-hari. Dalam keadaan lemah dan kaku, otot punggung mengalami kejang, sehingga menyebabkan aliran darah yang mengangkut oksigen menjadi terhambat dan otot kekurangan oksigen. Akibatnya penderita mengalami nyeri yang semakin menyakitkan apabila tidak segera mendapatkan penanganan (Harnoto, 2009).

Beberapa faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian nyeri punggung bawah atau *low back pain* menurut Lumbantobing (2008) antara lain karena kekakuan dan *spasme* otot, *scoliosis*, posisi duduk yang salah, *obesitas*, *osteoarthritis*, *fibromyalgia*. Akibatnya jika duduk tanpa sandaran di pinggang dan mencondongkan kepala kedepan dapat menyebabkan gangguan pada leher, lengan terangkat bisa nyeri pada bahu dan leher, tanpa sokongan lengan bawah bisa nyeri bahu dan pinggang. Penanganan yang tepat untuk mengurangi nyeri punggung bawah atau *low back pain* yakni dengan terapi *farmakologis* maupun *nonfarmakologis*. Penggunaan *farmakologis* seperti *analgesik*. Sedangkan penggunaan *nonfarmakologis* yaitu duduk dengan posisi yang baik dan hindari duduk dengan posisi yang sama dalam waktu lebih dari 30 menit (Lumbantobing, 2008).

Duduk dalam posisi tegak 90 derajat, kerap menyebabkan timbulnya pergerakan sendi belakang sehingga posisi tubuh tidak seimbang. Maka itu, posisi duduk santai dengan postur miring 135 derajat adalah posisi terbaik.

Dalam posisi ini, tulang belakang akan berada dalam posisi ideal, di mana tulang belakang bagian bawah akan berbentuk seperti huruf S.

Posisi duduk dengan sudut kemiringan 135 derajat akan memperbaiki sirkulasi darah di bagian bawah tubuh, sehingga dapat terhindar dari gangguan varises, selulit, dan penggumpalan darah di kaki serta mengurangi kelelahan di kaki. Duduk dengan posisi kemiringan 135 derajat juga akan menghasilkan mobilitas yang lebih baik, mudah bergerak di atas kursi, dan lebih mudah untuk naik turun kursi. (Barbara, 2008). Berdasarkan fenomena masalah di atas, penelitian ini dimungkinkan dapat dilaksanakan serta membawa manfaat setidaknya bagi para siswa, maka peneliti tertarik untuk mengungkap tentang Pengaruh Perubahan Posisi Duduk Ergonomis terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah (*low back pain*) pada murid kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada Pengaruh Perubahan Posisi Duduk Ergonomis terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah(*low back pain*) pada murid kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Mempelajari Pengaruh Perubahan Posisi Duduk Ergonomis terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah(*low back pain*) pada murid kelas XI SMA Negeri 2 Sumenep.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi intensitas nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebelum perubahan posisi duduk ergonomis pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Sumenep.
- 2) Mengidentifikasi intensitas nyeri punggung bawah (*low back pain*) sesudah perubahan posisi duduk ergonomis pada siswa kelas XI di SMA Negeri 2 Sumenep.
- 3) Menganalisis pengaruh perubahan posisi duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah (*low back pain*) pada murid kelas XI SMA Negeri 2 sumenep.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Teoritis

Dapat menambah pengetahuan peneliti tentang pengaruh perubahan posisi duduk ergonomis terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah (*low back pain*) dan sebagai bahan perbandingan antara materi yang dicapai Mahasiswa di bangku kuliah dengan penerapan di masyarakat khusus bidang keperawatan medikal bedah.

#### 1.4.2 Praktis

- 1) Bagi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan bagi keperawatan dalam mengatasi nyeri punggung bawah atau *low back pain*.

2) Bagi Responden

Hasil penelitian ini, selanjutnya murid dapat memperoleh tambahan informasi tentang pentingnya duduk ergonomis dalam aktivitas sehari-hari, sehingga diharapkan pengetahuan mereka menjadi lebih baik dalam mengatasi nyeri punggung bawah atau *low back pain*.

3) Bagi Pembaca

Pembaca bisa mengerti dan memahami tentang keluhan nyeri punggung bawah atau *low back pain* dan penanggulangannya yang diakibatkan karena perubahan posisi duduk yang tidak *ergonomis*.

4) Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perbedaan intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah perubahan posisi duduk yang ergonomis.