

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Nyeri punggung bawah (NPB) adalah masalah kesehatan yang umum di seluruh dunia.<sup>1</sup> Menurut organisasi kesehatan dunia (*World Health Organization*, WHO) prevalensi terbanyak ada di negara industri diperkirakan sebesar 60% hingga 70%, dengan prevalensi pada dewasa sebesar 5% per tahun. Sementara pada anak-anak dan remaja kejadiannya tidak sebanyak pada dewasa, namun prevalensinya terus meningkat.<sup>2</sup> Menurut penelitian yang dilakukan oleh Damian Hoy (2010)<sup>3</sup>, jumlah kecacatan yang disesuaikan dengan tahun hidup (*disability-adjusted life years*, DALY) karena NPB meningkat dari 58,2 juta pada tahun 1990 menjadi 83 juta pada tahun 2010.

Data untuk jumlah penderita NPB di Indonesia tidak diketahui secara pasti, namun diperkirakan penderita NPB di Indonesia bervariasi antara 7,6% sampai 37% dari jumlah penduduk yang ada di Indonesia.<sup>4</sup> Sementara Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ika Wardaningsih (2010), pada pekerja wanita di bagian mesin cucuk salah satu pabrik tekstil di Surakarta, didapatkan prevalensi nyeri punggung sebesar 88%.<sup>5</sup>

NPB dapat terjadi pada siapa saja, baik muda maupun tua.<sup>6</sup> Termasuk mahasiswa yang tergolong ke dalam dewasa muda. Salah satu faktor risiko terjadinya nyeri punggung bawah adalah sikap kerja. Sikap kerja yang dapat

memicu terjadinya nyeri punggung bawah diantaranya adalah duduk dalam waktu lama.<sup>7</sup> Aktivitas mahasiswa sebagai pelajar menuntut mereka untuk belajar dan kuliah selama lima hari kerja, di mana waktu terbanyak mereka dihabiskan dengan duduk di kursi. Faktor risiko terjadinya NPB akibat duduk dalam waktu yang lama ini dapat diminimalkan dengan desain kursi yang ergonomis.

Fasilitas duduk berupa kursi dapat dikatakan sesuai dengan kebutuhan, apabila desain fasilitas duduk atau kursi nyaman digunakan dan mendukung aktifitas yang dilakukan dengan efektif.<sup>8</sup> Adapun rekomendasi dari sebuah penelitian yang dilakukan oleh Grace Mulyono untuk tinggi sandaran kursi kuliah adalah 440 mm, dan tinggi meja adalah 300 mm.<sup>8</sup> Kursi kelas jenis Chitose, sebagai salah satu jenis kursi yang paling banyak dipakai sebagai fasilitas duduk di Fakultas Kedokteran Undip, belum memenuhi standar ergonomi tersebut.

Maka dari itu, bertolak dari permasalahan keluhan nyeri punggung bawah yang dapat dialami oleh siapa saja, peneliti ingin meneliti adakah hubungan antara kejadian NPB dengan dimensi kursi yang menjadi fasilitas duduk mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip.

## **1.2 Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan antara dimensi kursi dan munculnya keluhan nyeri punggung bawah mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui adakah hubungan antara dimensi kursi dan munculnya keluhan nyeri punggung bawah mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui kesesuaian ergonomi kursi kelas di kampus Fakultas Kedokteran Undip.
2. Mengetahui prevalensi munculnya keluhan nyeri punggung bawah pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi mengenai hubungan dimensi kursi terhadap kejadian nyeri punggung bawah
2. Memberikan informasi kepada mahasiswa FK Undip dalam mencegah terjadi nyeri punggung bawah.

3. Memberikan informasi kepada pihak fakultas serta masyarakat tentang dimensi ukuran kursi yang sesuai dengan prinsip ergonomi yang berdasarkan antropometri.
4. Memberikan masukan kepada pihak fakultas untuk menindaklanjuti kursi yang tidak sesuai dengan prinsip ergonomi yang berdasarkan antropometri mahasiswa FK Undip.
5. Sebagai bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut.

## 1.5 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.** Keaslian Penelitian

No	Peneliti dan Judul	Tahun	Metode	Hasil
1	Ika Wardaningsih Pengaruh Sikap Kerja Duduk Pada Kursi Kerja Yang Tidak Ergonomis Terhadap Keluhan Otot-Otot Skeletal Bagi Pekerja Wanita Bagian Mesin Cucuk Di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta	2010	Penelitian: Deskriptif analitik Subjek: 25 orang tenaga kerja wanita bagian mesin cucuk di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta Instrumen: Kuesioner	Tidak ada kesesuaian antara ukuran kursi kerja dengan anthropometri tenaga kerja wanita bagian mesin cucuk di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta, ada pengaruh sikap kerja duduk pada kursi kerja yang tidak ergonomis terhadap keluhan otot-otot skeletal bagi pekerja wanita bagian mesin cucuk di PT Iskandar Tekstil Surakarta, dan keluhan otot-otot skeletal akibat sikap kerja duduk yang tidak ergonomis dominan pada punggung (88%), pinggang (84%), bokong (80%), pantat (68%) dan bahu (56%).

2.	Mustain  Pengaruh Kesesuaian Ukuran Meja Praktikum Anatomi Dengan Ukuran Antropometri Mahasiswa FK Undip Terhadap Munculnya Keluhan Kesehatan	2008	Penelitian:  Analitik observasional  Subjek penelitian:  43 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip  Instrumen:  Ukuran antropometri, Skala nyeri VAS	Dari hasil penelitian didapatkan terdapat 9 subjek yangergonomis dan 34 tidak ergonomis (79,1 %). Rasio prevalensi untuk kelompokukuran antropometri taksesuai dengan ukuran meja praktikum adalah 1,76.
3.	Jefrey R. Carm, Itamar Vinitzky  <i>Effects Of Chair Design On Back Muscle Fatigue</i>	1995	Penelitian:  Experimental  Subjek penelitian:  24 subjek  Instrumen:  EMG	Kursi <i>Back Up</i> jelas memberikan dukungan terbesarke panggul dan punggung bawah. Dengan demikian kursi <i>Back Up</i> menimbulkan paling sedikit kelelahan di wilayah lumbar secara umum, sedangkan kursi Balans dan kursi kantor dapatmeningkatkan pengeluaran energi dan kelelahan pada otot punggung lebih banyak.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada perbedaan waktu, tempat, subjek, dan tujuan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui adakah hubungan antara dimensi kursi dan keluhan NPB pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Undip.