

GAMBARAN KESESUAIAN ERGONOMI KURSI PRAKTIKUM  
DI LABORATORIUM SENTRAL FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS DENGAN RISIKO KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA MAHASISWA



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

**MUHAMMAD HABIBI AFDAL NASRIL**

**NIM : 1710312072**

Pembimbing :

1. Drs. Julizar, Apt, M.Kes
2. dr. Aswiyanti Asri, M.Si, Med, Sp.PA(K)

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

## ABSTRACT

### **Ergonomic Suitability Description of Laboratory Chairs in the Central Laboratory of the Medical Faculty of Andalas University with the Musculoskeletal Complaints in Students**

by  
**Muhammad Habibi Afdal Nasril**

Ergonomics have role in achieving a good learning process and it does affect health. The use of Non-ergonomic classroom furniture can cause fatigue and musculoskeletal problem. Untreated musculoskeletal problem will lead to multiple Musculoskeletal Disorders. This study aims to determine the ergonomics suitability of laboratory chairs in the Central Laboratory of the Faculty of Medicine, Andalas University with the risk of musculoskeletal problem in students from class 2017 of the Medical Study Program.

This is a descriptive observational study with cross sectional design. The samples of this study were 80 students from the class 2017 by using the accidental sampling technique. The data of the chair size and student anthropometry were obtained from direct measurements by using a meter gauge measuring instrument in centimeters. Musculoskeletal complaints risk data were obtained by using an instrument in the form of a Nordic Body Map questionnaire.

The results showed that the size of the laboratory chair with an average chair height is 60.2 cm and a seat width is 29.6 cm. Anthropometry of students with a mean heel-to-knee distance is 41.2 cm and a hip width is 35.7 cm. There is no suitability between the ergonomics of laboratory chairs and student anthropometry. The risk of musculoskeletal complaints in students ranges from low to moderate risk.

**Keywords** : Ergonomics, laboratory chair, musculoskeletal complaints



## ABSTRAK

### **Gambaran Kesesuaian Ergonomi Kursi Praktikum di Laboratorium Sentral Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan Risiko Keluhan Muskuloskeletal pada Mahasiswa**

**Oleh  
Muhammad Habibi Afdal Nasril**

Ergonomi berperan sebagai suatu penunjang untuk tercapainya proses belajar yang baik dan sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi kesehatan. Penggunaan furnitur kelas yang tidak ergonomis dapat menyebabkan munculnya kelelahan dan keluhan muskuloskeletal. Keluhan muskuloskeletal yang berlanjut akan mengakibatkan *Muskuloskeletal Disorders*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian ergonomi kursi praktikum di Laboratorium Sentral Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan risiko keluhan muskuloskeletal pada mahasiswa angkatan 2017 Program Studi Kedokteran.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 80 orang mahasiswa angkatan 2017 dengan teknik pengambilan sampel berupa *accidental sampling*. Data ukuran kursi dan antropometri mahasiswa didapat dari pengukuran langsung menggunakan alat ukur meteran dengan satuan sentimeter. Data risiko keluhan muskuloskeletal diperoleh menggunakan instrumen berupa kuesioner *Nordic Body Map*.

Hasil penelitian didapatkan ukuran kursi praktikum dengan rerata tinggi kursi 60,2 cm dan lebar dudukan kursi 29,6 cm. Antropometri mahasiswa dengan rerata jarak tumit-lekuk lutut 41,2 cm dan lebar pinggul 35,7 cm. Tidak terdapat kesesuaian ergonomi kursi praktikum dengan antropometri mahasiswa. Risiko keluhan muskuloskeletal pada mahasiswa berkisar antara risiko rendah sampai sedang.

**Kata Kunci :** Ergonomi, kursi praktikum, risiko keluhan muskuloskeletal