

## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN SEVERAL RISK FACTORS AND DISABILITY OF LOW BACK PAIN IN MEDICAL STUDENTS FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF LAMPUNG 2022

By

ARIFAH PUTRI DESENIA

**Background:** Low Back Pain is the most common problem in musculoskeletal globally and the leading cause of activity limitation that results in medical burden and economic cost. Among the population at risk of LBP, medical students are more at risk due to other factors such as high stress, many hours of study and practice in non-ergonomic positions and lack of physical activity. There are several risk factors that can cause LBP, that is gender, Body Mass Index (BMI), sitting time, sitting position, physical activity and exercise habits. The purpose of this study is to determine the relationship between these risk factors and LBP in medical students PSPD FK Unila.

**Methods:** Observational analytic with cross sectional approach and use stratified random sampling technique. The total of the research samples is 259 students from 2020, 2021, and 2022 batches. Then, data were analyzed using chi square.

**Results:** The results showed that 97 (37,5%) and 98 (37,8%) students had LBP in the last week and last year. Bivariate results between variables are gender ( $p=0,001$  dan  $p=0,011$ ), BMI ( $p=0,242$  dan  $p=0,458$ ), time spent seated while studying ( $p=0,002$  dan  $p=0,001$ ), sitting position while studying ( $p=0,0001$  dan  $p=0,0001$ ), physical activity ( $p=0,045$  dan  $p=0,033$ ), and exercise habits ( $p=0,032$  dan  $p=0,010$ ).

**Conclusion:** The incidence of LBP in the last week and last year were 37,5% and 37,8%. There is relationship between gender, time spent seated while studying, sitting position while studying, physical activity and exercise habits, but there is no relationship between BMI and the incidence of LBP.

**Keywords:** Physical Activity, BMI, Gender, Exercise Habits, Time Spent Seated while Studying, Low Back Pain, Sitting Position while Studying.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN BEBERAPA FAKTOR RISIKO TERHADAP DISABILITAS AKIBAT LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG TAHUN 2022

Oleh

ARIFAH PUTRI DESENIA

**Latar Belakang:** Low Back Pain (LBP) menjadi masalah global gangguan muskuloskeletal yang merupakan penyebab utama keterbatasan gerak yang menghasilkan beban kesehatan dan biaya ekonomi yang besar. Diantara populasi yang berisiko LBP, mahasiswa kedokteran lebih berisiko karena adanya faktor lain seperti stress tinggi, jam belajar dan latihan yang banyak dengan posisi yang tidak ergonomis dan kekurangan aktivitas fisik. Terdapat beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya LBP yaitu jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), lama duduk, posisi duduk, aktivitas fisik dan kebiasaan olahraga. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan beberapa faktor risiko tersebut terhadap disabilitas akibat LBP pada mahasiswa PSPD FK Unila.

**Metode:** Analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan teknik *stratified random sampling*. Sebanyak 259 mahasiswa angkatan 2020, 2021, dan 2022 menjadi sampel penelitian. Data dianalisis menggunakan uji *chi square*.

**Hasil:** Hasil penelitian didapatkan sebanyak 97 (37,5%) dan 98 (37,8%) mahasiswa mengalami LBP seminggu dan setahun terakhir. Hasil bivariat antar variabel yaitu jenis kelamin ( $p=0,001$  dan  $p=0,011$ ), IMT ( $p=0,242$  dan  $p=0,458$ ), lama duduk selama belajar ( $p=0,002$  dan  $p=0,001$ ), posisi duduk saat belajar ( $p=0,0001$  dan  $p=0,0001$ ), aktivitas fisik ( $p=0,045$  dan  $p=0,033$ ) dan kebiasaan olahraga ( $p=0,032$  dan  $p=0,010$ ).

**Kesimpulan:** Angka disabilitas akibat LBP dalam seminggu dan setahun terakhir pada mahasiswa PSPD FK Unila yaitu sebesar 37,5% dan 37,8%. Terdapat hubungan antara jenis kelamin, lama duduk selama belajar, posisi duduk saat belajar, aktivitas fisik dan kebiasaan olahraga akan tetapi tidak terdapat hubungan antara IMT terhadap disabilitas akibat LBP.

**Kata kunci:** Aktivitas Fisik, IMT, Jenis Kelamin, Kebiasaan Olahraga, Lama Duduk, *Low Back Pain*, Posisi Duduk.