

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN FODMAP CONSUMPTION FREQUENCY, BODY MASS INDEX (BMI), AND STRESS LEVELS WITH THE INCIDENCE OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME (IBS) AMONG FEMALE MEDICAL STUDENTS AT THE FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF LAMPUNG

By

RUTH LERIA NOVERIKA

Background: Irritable Bowel Syndrome (IBS) is a functional gastrointestinal disorder with multifactorial etiology and is more commonly found in females. Dietary factors, Body Mass Index (BMI), and psychological stress are considered potential contributors to the development of IBS symptoms. This study aimed to determine the relationship between FODMAP consumption frequency, BMI, and stress levels with the incidence of IBS among female students of the Medical Education Study Program at the University of Lampung.

Methods: This study used a cross-sectional design involving 163 female medical students who met the inclusion criteria. IBS was identified using the Rome IV questionnaire, FODMAP consumption frequency was assessed through the SQ-FFQ. BMI was calculated from measured body weight and height. Stress levels were evaluated using the PSS-10 questionnaire. Data analysis was performed using the chi-square test to determine the relationship between each variable.

Results: The results showed that the frequency of high-FODMAP food consumption was not associated with the incidence of IBS among female medical students ($p = 0,372$). BMI also demonstrated no significant relationship with IBS ($p = 0,488$). In contrast, stress levels showed a significant association with IBS ($p = 0,029$), with an odds ratio (OR) of 2.977, indicating that students with higher stress levels had nearly a threefold increased risk of developing IBS.

Conclusions: Stress levels were significantly associated with the incidence of IBS among female medical students, whereas FODMAP consumption frequency and BMI did not show significant relationships.

Keywords: Body Mass Index, FODMAP, Irritable Bowel Syndrome, Medical Students, Stress Levels

ABSTRAK

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI FODMAP, IMT, DAN TINGKAT STRES TERHADAP KEJADIAN *IRRITABLE BOWEL SYNDROME (IBS)* PADA MAHASISWA PEREMPUAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

RUTH LERIA NOVERIKA

Latar Belakang: *Irritable Bowel Syndrome (IBS)* merupakan gangguan fungsional saluran cerna yang gejalanya disebabkan oleh multifaktorial dan cenderung terjadi pada perempuan. Faktor konsumsi makanan, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan tingkat stres diduga berperan dalam memengaruhi munculnya gejala IBS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Frekuensi Konsumsi FODMAP, IMT, dan tingkat stres dengan kejadian IBS pada mahasiswa perempuan Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan sampel 163 mahasiswa perempuan angkatan 2022, 2023, dan 2024 yang memenuhi kriteria inklusi. Identifikasi kejadian IBS dilakukan menggunakan kuesioner Roma IV, frekuensi konsumsi FODMAP diperoleh melalui kuesioner SQ-FFQ. IMT dihitung berdasarkan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Data tingkat stres dikumpulkan menggunakan kuesioner PSS-10. Analisis statistik dilakukan menggunakan uji *chi square* untuk menentukan hubungan antara variabel dan kejadian IBS.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan tinggi FODMAP tidak berhubungan dengan kejadian IBS pada mahasiswa perempuan Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Lampung ($p = 0,372$). IMT juga tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian IBS ($p = 0,488$). Sebaliknya, tingkat stres menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian IBS ($p = 0,029$), dengan nilai OR sebesar 2,977, mengindikasikan bahwa mahasiswa dengan tingkat stres lebih tinggi memiliki risiko hampir tiga kali lipat mengalami IBS.

Kesimpulan: Tingkat stres berhubungan signifikan dengan kejadian IBS pada mahasiswa perempuan, sedangkan frekuensi konsumsi makanan tinggi FODMAP dan IMT tidak menunjukkan hubungan bermakna.

Kata Kunci: FODMAP, *Irritable Bowel Syndrome*, IMT, Mahasiswa Kedokteran, Tingkat Stres