

## ABSTRACT

### Factors Associated with the Incidence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Among Adolescents at SMAN 5 Bandar Lampung in 2024

By

Mohammad Haidar Kanzulli

**Background:** Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a digestive disorder characterized by the reflux of stomach contents into the esophagus, causing symptoms such as heartburn and regurgitation. Several factors, including diet, smoking, stress, coffee consumption, obesity, and alcohol consumption, have been associated with the incidence of GERD among adolescents. This study aims to identify the relationship between these factors and the incidence of GERD among high school students at SMAN 5 Bandar Lampung.

**Method:** This study employed an analytical observational method with a cross-sectional approach. Data were collected from 293 students using questionnaires. The instruments included the GERD-Questionnaire, a dietary assessment questionnaire, the Perceived Stress Scale for assessing stress levels, and questionnaires to evaluate smoking and alcohol consumption habits. Anthropometric measurements, such as weight and height, were also conducted to calculate body mass index (BMI) and determine obesity status. Inclusion criteria were active students of SMAN 5 Bandar Lampung who agreed and signed the informed consent form. Exclusion criteria included unwillingness to participate in the study or incomplete questionnaire data.

**Result:** Based on the results of the chi-square analysis, this study found significant associations between diet ( $p=0.020$ ), stress levels ( $p=0.004$ ), coffee consumption ( $p=0.002$ ), and obesity ( $p=0.009$ ) with the incidence of GERD. However, no significant relationship was found between smoking behavior ( $p=0.172$ ) and alcohol consumption ( $p=0.423$ ) with GERD.

**Conclusion:** This study concludes that poor diet, high stress levels, frequent coffee consumption, and obesity are significantly associated with the incidence of GERD among adolescents, while smoking behavior and alcohol consumption are not significantly associated.

**Keywords:** adolescent health, coffee consumption, diet, GERD, obesity, stress.

## ABSTRAK

### Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) pada Remaja di SMAN 5 Bandar Lampung Tahun 2024

Oleh

Mohammad Haidar Kanzulli

**Latar Belakang:** *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) adalah gangguan pencernaan yang ditandai dengan refluks isi lambung ke kerongkongan, yang menyebabkan gejala seperti rasa panas di dada (*heartburn*) dan regurgitasi. Beberapa faktor, termasuk pola makan, merokok, stres, konsumsi kopi, obesitas, dan konsumsi alkohol, telah dikaitkan dengan kejadian GERD pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan kejadian GERD pada siswa SMA di SMAN 5 Bandar Lampung.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, data dikumpulkan dari 293 siswa melalui kuesioner. Instrumen yang digunakan yaitu GERD-*Questionnaire*, kuesioner penilaian pola makan, penilaian tingkat stres menggunakan *Perceived Stress Scale*, serta kuesioner untuk menilai kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol. Pengukuran antropometri seperti berat badan dan tinggi badan juga dilakukan untuk menghitung indeks massa tubuh (IMT) dan menentukan status obesitas. Kriteria inklusi adalah siswa aktif SMAN 5 Bandar Lampung yang setuju dan menandatangani lembar persetujuan. Kriteria eksklusi meliputi ketidaktersediaan menjadi subjek penelitian atau data kuesioner yang tidak lengkap.

**Hasil:** Berdasarkan hasil analisis *chi-square*, penelitian ini menemukan hubungan yang signifikan antara pola makan ( $p=0,020$ ), tingkat stres ( $p=0,004$ ), konsumsi kopi ( $p=0,002$ ), dan obesitas ( $p=0,009$ ) dengan kejadian GERD. Namun, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara perilaku merokok ( $p=0,172$ ) dan konsumsi alkohol ( $p=0,423$ ) dengan GERD.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa pola makan yang buruk, tingkat stres yang tinggi, konsumsi kopi yang sering, dan obesitas memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian GERD pada remaja, sedangkan perilaku merokok dan konsumsi alkohol tidak memiliki hubungan yang signifikan.

**Kata Kunci:** GERD, kesehatan remaja, konsumsi kopi, pola makan, obesitas, stres.