

## ABSTRAK

### HUBUNGAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT GIZI MAKRO, TINGKAT STRES DAN KUALITAS TIDUR DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI SMA IT AL-IRSYAD AL-ISLAMIYYAH PURWOKERTO

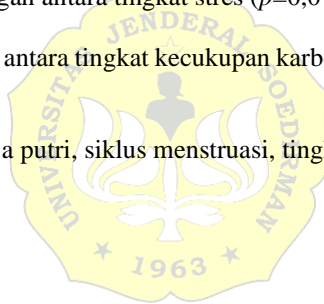
**Latar Belakang:** Prevalensi gangguan siklus menstruasi di dunia mencapai 45% pada tahun 2012. Gangguan siklus menstruasi pada remaja putri dapat dipengaruhi asupan zat gizi, stres dan kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecukupan zat gizi makro, tingkat stres dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi.

**Metodologi:** Desain penelitian adalah *cross sectional* terhadap 70 siswi SMA IT Al-Irsyad Al-Islamiyyah Purwokerto berusia 15-17 tahun melalui teknik *proportional random sampling*. Penelitian ini menggunakan kuesioner siklus menstruasi, *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* untuk kecukupan zat gizi, *Perceived Stress Scale* untuk tingkat stres dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* untuk kualitas tidur. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan *Likelihood Ratio*.

**Hasil Penelitian:** Sebagian besar responden memiliki tingkat kecukupan karbohidrat kurang (54,3%), kecukupan protein baik (47,1%), kecukupan lemak baik (45,7%), tingkat stres sedang (78,6%), kualitas tidur buruk (74,3%) dan siklus menstruasi normal (52,9%). Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat ( $p=0,000$ ), kecukupan protein ( $p=0,000$ ), kecukupan lemak ( $p=0,000$ ) dan kualitas tidur ( $p=0,014$ ) dengan siklus menstruasi. Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres ( $p=0,073$ ) dengan siklus menstruasi.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat, protein, lemak dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi.

**Kata Kunci:** kualitas tidur, remaja putri, siklus menstruasi, tingkat stres, zat gizi makro



## ABSTRACT

### THE RELATIONSHIP BETWEEN MACRONUTRIENT INTAKE LEVELS, STRESS LEVELS, AND SLEEP QUALITY WITH MENSTRUAL CYCLES IN FEMALE ADOLESCENTS AT SMA IT AL-IRSYAD AL-ISLAMIYYAH PURWOKERTO

**Background:** The prevalence of menstrual cycle disorders worldwide reached 45% in 2012. Menstrual cycle disorders in adolescent girls can be influenced by nutrient intake, stress, and sleep quality. This study aimed to determine the relationship between the level of macronutrient adequacy, stress levels, and sleep quality with the menstrual cycle.

**Methods:** This study employed a cross-sectional design involved 70 female students aged 15-17 years from SMA IT Al-Irsyad Al-Islamiyyah Purwokerto, selected through proportional random sampling. The study used a menstrual cycle questionnaire, Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire for nutrient adequacy, Perceived Stress Scale for stress levels, and Pittsburgh Sleep Quality Index for sleep quality. Data analysis used the Chi-Square and Likelihood Ratio tests.

**Results:** The majority of respondents had insufficient carbohydrate intake (54.3%), sufficient protein adequacy level (47.1%), sufficient fat adequacy level (45.7%), moderate stress level (78.6%), poor sleep quality (78.8%) and normal menstrual cycle (52.9%). The results of the analysis showed a relationship between carbohydrate adequacy level ( $p=0.000$ ), protein adequacy ( $p=0.000$ ), fat adequacy ( $p=0.000$ ) and sleep quality ( $p=0.014$ ) with the menstrual cycle. There was no relationship between stress level ( $p=0.073$ ) with the menstrual cycle.

**Conclusion:** There was a relationship between carbohydrate adequacy level, protein adequacy level, fat adequacy level and sleep quality with the menstrual cycle.

**Keywords:** Sleep quality, female adolescents, menstrual cycle, stress levels, macronutrients

