

ABSTRAK

Raissa Almirah Sujana (01071190073)

PENGARUH KUALITAS TIDUR TERHADAP DENYUT NADI ISTIRAHAT PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PELITA HARAPAN USIA 17-25 TAHUN

(xviii + 111 halaman + 7 gambar + 16 tabel + 3 bagan + 7 lampiran)

Latar Belakang: Detak jantung istirahat mulai diperhatikan sebagai *biomarker* bermakna dalam memprediksikan prognosis kesehatan terutama untuk risiko mortalitas dan morbiditas penyakit kardiovaskular. Sejumlah studi epidemiologi menemukan setiap elevasi denyut nadi istirahat sebesar 5-10 denyut per menit meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular 15-20%. Penelitian oleh NHIS tahun 2011-2014 menunjukkan prevalensi terkait masalah tidur di era ini paling banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa muda. Studi sebelumnya oleh *Yuksel et. al* dan 5 penelitian serupa telah konsisten mengatakan bahwa kualitas tidur buruk berkorelasi dengan peningkatan denyut nadi istirahat namun terdapat sejumlah perancu yang tidak diatasi sementara denyut nadi sendiri sudah merupakan variabel yang sangat multifaktorial dan penelitian serupa di Indonesia masih sangat terbatas. Oleh karena itu penelitian ini disusun untuk mengetahui pengaruh kualitas tidur terhadap denyut nadi istirahat pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan usia 17-25 tahun

Metode Penelitian: Penelitian adalah studi potong lintang dengan populasi sampel 66 responden dengan teknik pengambilan *non-probability purposive sampling*. Pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan denyut nadi istirahat diukur menggunakan *pulse oximeter*. Uji statistik studi menggunakan analisis bivariate dengan model regresi linier.

Hasil Analisa: Denyut nadi istirahat hanya dipengaruhi faktor perancu jenis kelamin ($p=0,035$, $R^2=0,067$), namun tidak dipengaruhi kualitas tidur ($p=0,084$, $R^2=0,046$) dan faktor perancu tingkat aktivitas fisik ($p=0,369$, $R^2=0,013$). Prevalensi kualitas tidur buruk lebih tinggi yaitu sebesar 51,5% dengan mayoritas populasi perempuan. Rata-rata denyut nadi istirahat keseluruhan adalah 77,89 BPM dan denyut nadi istirahat yang lebih tinggi mayoritas ditemukan pada kualitas tidur buruk, perempuan, dan tingkat aktivitas kategori cukup aktif.

Kata Kunci: Kualitas tidur, Denyut Nadi Istirahat, Detak Jantung Istirahat

Referensi: 201 (1973-2022)

ABSTRACT

Raissa Almirah Sujana (01071190073)

THE INFLUENCE OF SLEEP QUALITY ON RESTING PULSE RATE AMONGST MEDICAL STUDENTS OF PELITA HARAPAN UNIVERSITY AGED 17-25

(xviii + 111 pages + 7 figures + 16 tables + 3 diagrams + 7 attachments)

Background: *The past two decades have considered resting heart rate as a valuable biomarker in predicting health prognosis due to it being accountable for increasing the risk of cardiovascular outcomes. A considerable number of epidemiological studies have reported an elevated resting heart rate of 5-10 beats per minute (BPM) increases the risk of cardiovascular diseases up to 15-20%. A survey conducted by the NHIS from 2011-2014 reported that the prevalence of sleep problems has shifted and is now highest amongst young adults compared to other age groups. A study by Yuksel et al. and five similar previous studies showed a correlation between poor sleep quality and elevated resting heart rate. However, several confounding factors were not addressed meanwhile heart rate itself is a highly multifactorial variable and similar studies in Indonesia are found limited. Therefore, this study aims to find the influence of sleep quality on resting pulse rate amongst medical students of Pelita Harapan University aged 17-25.*

Methods: *This research has a cross-sectional design and a total of 66 respondents selected using non-probability purposive sampling. Sleep quality is assessed using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) while resting pulse rate is measured with a pulse oximeter. Data is collected and statistically tested using a bivariate analysis with a linear regression model.*

Results: *Resting heart rate is only significantly influenced by biological sex ($p=0,035$, $R^2=0,067$) which is a confounding factor in this study but is not influenced by sleep quality ($p=0,084$, $R^2=0,046$), nor physical activity level ($p=0,369$, $R^2=0,013$). The prevalence of poor sleep quality is higher (51,5%) in which majority are women. The total average of resting heart rate is 77,89 BPM, and a higher resting heart rate is mostly found in respondents with poor sleep quality, women, and moderately active.*

Keywords: *Sleep quality, Resting Pulse Rate, Resting Heart Rate*

References: *201 (1973-2022)*