

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, Januari 2025

INSANI BINTANG NUSA, No. NRP 2110211078

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KUALITAS TIDUR DENGAN
KARAKTERISTIK VASKULAR PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA**

RINCIAN HALAMAN (xiv + 102, 12 tabel, 13 gambar, 13 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan

Beban kerja tinggi pada mahasiswa kedokteran dapat mengurangi aktivitas fisik dan durasi tidur yang berpotensi mengganggu faal vaskular. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan karakteristik vaskular pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Metode

Penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dan teknik *total sampling*. Data aktivitas fisik, kualitas tidur, dan karakteristik sampel diambil menggunakan kuesioner, sedangkan karakteristik vaskular diukur menggunakan *accelerated photoplethysmograph (APG) analyzer, SA-3000P*. Subjek penelitian ini adalah 56 mahasiswa pre-klinik laki-laki, berusia minimal 18 tahun, dengan kategori kebiasaan makan “baik”, tidak memiliki riwayat diabetes dan hipertensi, tidak termasuk perokok “berat” atau “sedang”, dan tidak mengonsumsi alkohol dalam jumlah > 6,30 ml per hari atau >3x seminggu.

Hasil

Hasil Chi-square menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *arterial elasticity* ($p = 0,045$; PR = 1,588; 95% CI = 1,011- 2,495). Hasil uji regresi logistik berganda menunjukkan bahwa variabel aktivitas fisik memiliki hubungan lebih kuat dengan *wave type* dibandingkan kualitas tidur (OR = 4,671; 95% CI = 1,418–15,387) setelah dikontrol dengan kualitas tidur (OR = 2,922; 95% CI = 0,877 – 9,734).

Kesimpulan

Mahasiswa perlu menjaga kualitas tidur dan melakukan aktivitas fisik dengan cukup, karena menentukan *arterial elasticity dan wave type*.

Daftar Pustaka : 120

Kata Kunci : aktivitas fisik, kualitas tidur, mahasiswa, vaskular

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

Undergraduate Thesis, January 2025

INSANI BINTANG NUSA, No. NRP 2110211078

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND SLEEP QUALITY WITH VASCULAR CHARACTERISTICS AMONG STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE UPN "VETERAN" JAKARTA

PAGE DETAIL (xiv + 102, 12 tables, 13 figures, 13 appendices)

ABSTRACT

Objective

High workloads among medical students can reduce physical activity and sleep duration, potentially disrupting vascular function. This study aims to examine the relationship between physical activity, sleep quality, and vascular characteristics in medical students.

Method

The study used a cross-sectional design and a total sampling technique. Data on physical activity, sleep quality, and sample characteristics were collected using questionnaires, while vascular characteristics were assessed with an accelerated photoplethysmograph (APG) analyzer, SA-3000P. The subjects consisted of 56 male pre-clinical students, aged at least 18 years, with "good" dietary habits, no history of diabetes or hypertension, no "heavy" or "moderate" smoking habits, and no alcohol consumption exceeding 6.30 ml per day or more than three times per week.

Result

Chi-square analysis revealed a significant association between sleep quality and arterial elasticity ($p = 0.045$; $PR = 1.588$; $95\% CI = 1.011-2.495$). Multiple logistic regression analysis showed that physical activity had a stronger association with wave type ($OR = 4.671$; $95\% CI = 1.418-15.387$) compared to sleep quality ($OR = 2.922$; $95\% CI = 0.877-9.734$) after adjusting for sleep quality.

Conclusion

Students need to maintain optimal sleep quality and engage in sufficient physical activity, as both are related to arterial elasticity and wavetype.

Reference : 120

Keywords : physical activity, students, sleep quality, vascular