

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
Skripsi, Desember 2025**

**AFNI IRMAWATI SUHANDI, No. NRP 2210211095  
ANALISIS HUBUNGAN GULA DARAH PUASA, RESTING HEART RATE,  
AKTIVITAS FISIK, DAN TINGKAT STRES DENGAN TEKANAN DARAH  
PADA MAHASISWA FK UPNVJ ANGKATAN 2024**

RINCIAN HALAMAN (xiv+ 119 halaman, 20 tabel, 4 gambar, 2 bagan, 11 lampiran)

### **ABSTRAK**

#### **Tujuan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara gula darah puasa, *resting heart rate*, aktivitas fisik, dan tingkat stres dengan tekanan darah pada mahasiswa FK UPNVJ Angkatan 2024.

#### **Metode**

Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sebanyak 72 mahasiswa FK UPNVJ angkatan 2024 dilibatkan sebagai responden yang dipilih menggunakan teknik *convenience sampling*. Data diperoleh melalui pengukuran tekanan darah, gula darah puasa, RHR, serta pengisian kuesioner. Instrumen penelitian meliputi glukometer, tensimeter digital, kuesioner IPAQ-SF dan kuesioner PSS-10. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji regresi logistik sederhana dan multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda.

#### **Hasil**

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 60 responden (83,3%) memiliki gula darah puasa normal, 70 responden (97,2%) memiliki RHR normal, aktivitas fisik sedang–berat ditemukan pada 53 responden (73,6%), tingkat stres sedang–tinggi ditemukan pada 58 responden (80,6%), dan tekanan darah normal ditemukan pada 36 responden (50%). Analisis bivariat dan multivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara gula darah puasa, *resting heart rate*, aktivitas fisik, dan tingkat stres dengan tekanan darah.

#### **Kesimpulan**

Meskipun sebagian besar responden memiliki kadar gula darah puasa, RHR, tingkat aktivitas fisik yang baik, dan tingkat stres berada pada kategori sedang–tinggi, faktor-faktor tersebut tidak terbukti berhubungan secara signifikan dengan tekanan darah pada penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan variabel lain serta menggunakan metode pengukuran yang lebih objektif.

**Daftar Pustaka :** 112 (2015-2025)

**Kata Kunci** : Aktivitas fisik, Gula darah puasa, *resting heart rate*, stres, dan tekanan darah

**FACULTY OF MEDICINE**  
**UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**  
*Undergraduate Thesis, December 2025*

**AFNI IRMAWATI SUHANDI, No. NRP 2210211095**  
**ANALYSIS OF THE ASSOCIATION BETWEEN FASTING BLOOD GLUCOSE, RESTING HEART RATE, PHYSICAL ACTIVITY, AND STRESS LEVELS WITH BLOOD PRESSURE IN UPNVJ FACULTY OF MEDICINE STUDENTS CLASS OF 2024**

*PAGE DETAIL (xiv + 119 pages, 20 tables, 4 pictures, 2 flowchart, 11 appendices)*

### **ABSTRACT**

#### **Objective**

*This study aimed to identify the association between fasting blood glucose, resting heart rate, physical activity, and stress levels with blood pressure among UPNVJ Faculty of Medicine students Class of 2024.*

#### **Method**

*This analytical observational study applied a cross-sectional design involving 72 students from the UPNVJ Faculty of Medicine Class of 2024 selected through a convenience sampling technique. Data were collected through measurements of blood pressure, fasting blood glucose, RHR, and questionnaire administration. The research instruments included a glucometer, a digital blood pressure monitor, the IPAQ-SF and the PSS-10. Bivariate analysis was conducted using simple logistic regression, while multivariate analysis was conducted using multiple logistic regression.*

#### **Result**

*The results showed that 60 respondents (83.3%) had normal fasting blood glucose levels, 70 respondents (97.2%) had normal RHR, moderate–vigorous physical activity was observed in 53 respondents (73.6%), moderate–high stress levels were found in 58 respondents (80.6%), and normal blood pressure was found in 36 respondents (50%). Bivariate and multivariate analyses showed no association between fasting blood glucose, RHR, physical activity, and stress levels with blood pressure.*

#### **Conclusion**

*Although most respondents had normal fasting blood glucose levels, normal RHR, adequate physical activity, and moderate–high stress levels, these factors were not significantly associated with blood pressure. Therefore, future studies are recommended to consider other variables and employ measurement methods.*

**Reference** : 112 (2015-2025)

**Keywords** : *blood pressure, fasting blood glucose, physical activity, resting heart rate, stress*