

**PENGARUH PUASA INTERMITEN TERHADAP FUNGSI  
KOGNITIF MAHASISWA DENGAN TINGKAT STRES  
SEDANG DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS  
PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
TAHUN 2019 - 2020**

**Fahira Alia Natassha**

**Abstrak**

Latar belakang. Mahasiswa kedokteran rentan mengalami stres, sehingga dapat menurunkan fungsi kognitif. Puasa intermiten diketahui bermanfaat untuk meningkatkan fungsi otak. Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh puasa intermiten terhadap fungsi kognitif mahasiswa dengan tingkat stres sedang. Metode. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa dengan tingkat stres sedang di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dengan besar sampel sebesar 40 subjek. Kuesioner yang digunakan pada penelitian adalah *Perceived Stress Scale – 10* untuk mengukur skor stres serta *Hopkins Verbal Learning Test (HVLT)*, *forward* dan *backward digit span test*, dan *Trail Making Test Part B (TMT-B)* untuk mengukur fungsi kognitif. Hasil. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan 80% subjek berjenis kelamin perempuan, 75% subjek berusia 21-24 tahun dan 55% subjek beraktivitas sedang. Hasil uji t berpasangan dan uji *Wilcoxon* menunjukkan terdapat perbedaan skor PSS-10, HVLT, *forward & backward digit span test*, dan TMT-B yang bermakna sebelum dan sesudah puasa intermiten (nilai  $p < 0,05$ ). Kesimpulan. Terdapat pengaruh puasa intermiten terhadap skor stres dan sejumlah fungsi kognitif, yaitu: atensi, memori, bahasa, dan fungsi eksekutif pada mahasiswa kedokteran dengan tingkat stres sedang.

**Kata kunci :** fungsi kognitif, mahasiswa, puasa intermiten, dan stres

# THE EFFECT OF INTERMITTENT FASTING ON COGNITIVE FUNCTION OF MEDICAL STUNDENTS WITH MODERATE STRESS OF UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA IN YEAR 2019 – 2020

Fahira Alia Natassha

## Abstract

Background. Medical students are vulnerable to stress, which can reduce cognitive function. Intermittent fasting is beneficial for improving brain function. Purpose. The study aims to determine the effect of intermittent fasting on cognitive function of medical students with moderate stress levels. Method. This research uses *One Group Pretest-Posttest Design*. The subject of this study was medical student with moderate stress level in Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. This research uses *puposive sampling techniques* with a sample size 40 subjects. The questionnaire used was *Perceived Stress Scale – 10* to measure stress scores and *Hopkins Verbal Learning Test (HVLT)*, *forward and backward digit span test*, and *Trail Making Test Part B (TMT-B)* to measure cognitive function. Result. Based on the result 80% of subjects were female, 75% of subjects aged 21-24 years and 55% of subjects had moderate activity. Paired t test result and *Wilcoxon test* showed there were differences in PSS-10, HVLT, *forward & backward digit span test*, and TMT-B scores before and after intermittent fasting. Conclusion. There is an effect of intermittent fasting on stress scores and cognitive function such as attention, memory, verbal, and executive functions on students with moderate stress level.

**Key words :** cognitive function, college student, intermitten fasting, and stress