

HUBUNGAN ANTARA *ACTIVITY ENERGY EXPENDITURE* DENGAN TEKANAN DARAH PADA KARYAWAN LAKI-LAKI FK-KMK UGM

Kania Diantika¹, Widya Wasityastuti², Zaenal Muttaqien Sofro², R. Jajar
Setiawan²

¹Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas
Gadjah Mada, Yogyakarta

²Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan
Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang: Kenaikan tekanan darah merupakan salah satu faktor resiko utama penyebab kematian global. Perubahan gaya hidup diharapkan dapat mencegah terjadinya tekanan darah tinggi. Salah satu perubahan gaya hidup yang dapat dilakukan yaitu meningkatkan aktivitas fisik. Sehingga diperkirakan bahwa peningkatan *Activity Energy Expenditure* dapat memberikan pengaruh pada tekanan darah.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara *Activity Energy Expenditure* dengan Tekanan darah pada karyawan Laki-Laki FK-KMK UGM.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan *cross sectional* yang dilakukan pada 52 subjek karyawan laki-laki FK-KMK UGM. Subjek yang diteliti memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan *Activity Energy Expenditure* (AEE) dengan tekanan darah. *Activity Energy Expenditure* diukur menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), dan tekanan darah diukur menggunakan *spychmomanometer* digital.

Hasil: Median usia subjek pada penelitian ini yaitu 40 (29-57) tahun. Sebanyak 26 subjek memiliki tekanan darah sistol normal, dan 29 subjek memiliki tekanan darah diastol normal. Dari 52 subjek, sebanyak 4 orang memiliki tingkat aktivitas fisik *low*. Hasil analisis korelasi dengan menggunakan Korelasi Gamma, didapatkan korelasi tingkat aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol berturut turut memiliki *p value* = 0,504 dan 0,264 dan *r* = 0,148 dan 0,276. Korelasi ini tidak bermakna secara statistik.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara AEE dengan Tekanan Darah pada karyawan laki-laki di FK-KMK UGM.

Kata Kunci: *Activity Energy Expenditure*, aktivitas fisik, tekanan darah.

THE CORRELATION BETWEEN ACTIVITY ENERGY EXPENDITURE AND BLOOD PRESSURE IN MALE EMPLOYEE FK-KMK UGM

Kania Diantika¹, Widya Wasityastuti², Zaenal Muttaqien Sofro², R. Jajar
Setiawan²

¹Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta

²Physiology Department Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: An increase in blood pressure is one of the main risk factors causing global death. Lifestyle changes are expected to prevent high blood pressure, such as increasing physical activity. So it is estimated that an increase in Activity Energy Expenditure can have an effect on blood pressure.

Objective: To determine the correlation between Activity Energy Expenditure and blood pressure in male employee FK-KMK UGM.

Methods: This study was an analytic observational study using a cross-sectional design carried out on 52 male employee FK-KMK UGM. The subjects of this research met the inclusion and exclusion criteria. Correlation analysis was carried out to determine the relationship between Activity Energy Expenditure (AEE) and blood pressure in male employee. Activity Energy Expenditure measured using International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and Blood Pressure measured using digital sphygmomanometer.

Results: The median age of subjects in this study was 40 (29-57) years. A total of 26 subjects had normal systolic blood pressure, 29 subjects had normal diastolic blood pressure, and 4 subjects had a low level of activity. The results of correlation analysis with Gamma Correlation showed a correlation between Activity Energy Expenditure and systolic and diastolic blood pressure respectively had $p=0,504$ and $0,264$ and $r = 0,148$ and $0,276$. This correlation not statistically significant.

Conclusion: There is no significant correlation between Activity Energy Expenditure and blood pressure in male employee FK-KMK UGM.

Keywords: Activity Energy Expenditure, physical activity and blood pressure.