

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGKAT STRES, KUALITAS TIDUR, DAN UKURAN TEBAL LIPATAN KULIT DENGAN RISIKO HIPERTENSI PADA MAHASISWA UNIVERSITAS GADJAH MADA

Arina Hasnani¹, Neni Trilusiana Rahmawati,² Mutiara T. P. L. Kusuma²

Latar Belakang: Penyakit tidak menular (PTM) salah satunya penyakit kardiovaskular pada usia dewasa muda dapat diawali dengan kondisi hipertensi. Beberapa faktor yang terlibat dalam peningkatan risiko hipertensi adalah stres, kualitas tidur, serta status gizi lebih. Status gizi dapat dinilai dari pengukuran tebal lipatan kulit. Deteksi dini bagi risiko hipertensi pada mahasiswa diperlukan untuk mencegah timbulnya penyakit tidak menular di kemudian hari.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres, kualitas tidur, dan ukuran tebal lipatan kulit dengan risiko hipertensi pada mahasiswa Universitas Gadjah Mada.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode *cross-sectional* pada mahasiswa Universitas Gadjah Mada dengan subjek penelitian sebanyak 124 orang. Metode yang digunakan dalam pemilihan subjek penelitian yaitu *consecutive sampling*. Tingkat stres diukur menggunakan kuesioner PSS (*Perceived Stress Scale*), kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*), dan tebal lipatan kulit trisep diukur menggunakan *skinfold caliper* jenis Harpenden. Tekanan darah diukur menggunakan *sphygmomanometer* digital. Uji korelasi *rank* Spearman dan *chi-Square* dengan derajat kebebasan $p < 0,05$ untuk mengetahui korelasi antara variabel bebas dan variabel perancu dengan variabel terikat. Uji stratifikasi Mantel-Haenszel dilakukan untuk mengendalikan variabel perancu.

Hasil: Hubungan tingkat stres dengan risiko hipertensi secara statistik tidak signifikan ($p=0,200$), hubungan kualitas tidur dengan risiko hipertensi secara statistik tidak signifikan ($p=0,216$), hubungan ukuran tebal lipatan kulit dengan risiko hipertensi secara statistik tidak signifikan ($p=0,292$). Analisis stratifikasi jenis kelamin terhadap hubungan tingkat stres, kualitas tidur, dan ukuran tebal lipatan kulit dengan risiko hipertensi secara statistik tidak signifikan ($p=0,803$; $p=0,126$; $p=0,565$).

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan ukuran tebal lipatan kulit dengan risiko hipertensi pada mahasiswa Universitas Gadjah Mada. Jenis kelamin, usia, dan klaster keilmuan bukan merupakan variabel perancu dari hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan ukuran tebal lipatan kulit dengan risiko hipertensi pada mahasiswa Universitas Gadjah Mada.

Kata kunci: tingkat stres; kualitas tidur; tebal lipatan kulit; hipertensi; tekanan darah

¹Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada.

²Staf Pengajar Program Studi S1 Gizi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN STRESS LEVEL, SLEEP QUALITY, AND SKINFOLD THICKNESS WITH HYPERTENSION RISK IN GADJAH MADA UNIVERSITY STUDENTS

Arina Hasnani¹, Neni Trilusiana Rahmawati,² Mutiara T. P. L. Kusuma²

Background: Non-communicable diseases (NCDs), one of which is cardiovascular disease, in early adults can begin with hypertension. Several factors involved in increasing the risk of hypertension are stress, poor sleep quality, and overweight. Nutritional status can be measured by measuring skinfold thickness. Early detection of the risk of hypertension in students is needed to prevent the emergence of non-communicable diseases in the future.

Objective: Determine the relationship between stress levels, sleep quality, and skinfold thickness with hypertension risk in Gadjah Mada University students.

Methods: Analytical observational study with a cross-sectional method on Gadjah Mada University students with 124 research subjects. The method used in selecting research subjects was consecutive sampling. Stress levels were measured using the PSS (Perceived Stress Scale) questionnaire, sleep quality was measured using the PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) questionnaire, and triceps skinfold thickness was measured using a Harpenden type skinfold caliper. Blood pressure was measured using a digital sphygmomanometer. Spearman's rank correlation and chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$ to determine the correlation between the independent variables and confounding variables with the dependent variable. The Mantel-Haenszel stratification test was performed to control confounding variables.

Results: The relationship between stress levels and the risk of hypertension was not statistically significant ($p = 0.200$), the relationship between sleep quality and the risk of hypertension was not statistically significant ($p = 0.216$), the relationship between skinfold thickness and the risk of hypertension was not statistically significant ($p = 0.292$). Gender stratified analysis of the relationship between stress levels, sleep quality, and skinfold thickness measurements with hypertension risk was not statistically significant ($p = 0.803$; $p = 0.126$; $p = 0.565$).

Conclusion: There is no relationship between stress levels, sleep quality, and skinfold thickness and hypertension risk in Gadjah Mada University students. Gender, age, and scientific cluster are not confounding variables in the relationship between stress levels, sleep quality, and skinfold thickness measurements and hypertension risk in Gadjah Mada University students.

Keywords: stress level; sleep quality; skinfold; hypertension; blood pressure

¹Undergraduate Student of Health and Nutrition Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University

²Lecturer of Health and Nutrition Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University