UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Asupan Makanan Kaya Vitamin D dengan Tekanan Darah pada Mahasiswi Universitas Gadjah Mada
Almira Fidela Putri Rachmadani, Dian Caturini Sulistyoningrum., B.Sc., M.Sc., Ph.D.; Meike Mayasari, S.Gz., M.P.H.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN KAYA VITAMIN D DENGAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWI UNIVERSITAS GADJAH MADA

Almira Fidela Putri Rachmadani[1], Dian Caturini Sulistyoningrum[2], Meike Mayasari[3]

ABSTRAK

Latar Belakang: Vitamin D merupakan zat gizi yang berperan dalam berbagai fungsi biologis tubuh, termasuk regulasi tekanan darah melalui mekanisme penghambatan *Renin Angiotensin Aldosterone System* (RAAS), pemeliharaan fungsi endotel, dan pengendalian proses inflamasi. Rendahnya asupan vitamin D masih banyak ditemukan pada kelompok dewasa muda, termasuk mahasiswa, sementara tekanan darah merupakan salah satu indikator penting kesehatan kardiovaskular. Namun, hubungan antara asupan vitamin D dan tekanan darah masih menunjukkan hasil yang beragam.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan makanan kaya vitamin D dengan tekanan darah pada mahasiswi Universitas Gadjah Mada.
Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Subjek penelitian adalah 110 mahasiswi Universitas Gadjah Mada yang dipilih sesuai kriteria penelitian. Data asupan makanan kaya vitamin D diperoleh melalui metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), sedangkan tekanan darah diukur menggunakan alat tensi meter digital. Analisis hubungan antara asupan vitamin D dan tekanan darah dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman.
Hasil: Sebagian besar responden memiliki asupan vitamin D yang belum memenuhi kebutuhan harian yang dianjurkan. Sumber utama vitamin D responden berasal dari kelompok susu dan olahannya, diikuti oleh ikan, seafood, dan olahannya, serta telur. Sebagian besar responden memiliki tekanan darah dalam kategori normal. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan makanan kaya vitamin D dengan tekanan darah ($r = -0,112$; $p = 0,244$).
Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara asupan makanan kaya vitamin D dengan tekanan darah pada mahasiswi Universitas Gadjah Mada. Rendahnya asupan vitamin D pada sebagian besar responden menunjukkan perlunya peningkatan konsumsi pangan sumber vitamin D sebagai bagian dari upaya pemenuhan kebutuhan gizi.

Kata kunci: asupan vitamin D, tekanan darah, mahasiswi, dewasa muda

---

[1] Mahasiswa Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada
[2,3] Dosen Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Asupan Makanan Kaya Vitamin D dengan Tekanan Darah pada Mahasiswi Universitas Gadjah Mada
Almira Fidela Putri Rachmadani, Dian Caturini Sulistyoningrum., B.Sc., M.Sc., Ph.D.; Meike Mayasari, S.Gz., M.P.H.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

THE RELATIONSHIP BETWEEN VITAMIN D RICH FOOD INTAKE AND BLOOD PRESSURE IN FEMALE STUDENTS AT GADJAH MADA UNIVERSITY

Almira Fidela Putri Rachmadani[1], Dian Caturini Sulistyoningrum[2], Meike Mayasari[3]

ABSTRACT

Background: Vitamin D is a nutrient that plays an important role in various biological functions, including blood pressure regulation through mechanisms involving the inhibition of the Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS), maintenance of endothelial function, and regulation of inflammatory processes. Low vitamin D intake remains prevalent among young adults, including university students, while blood pressure is an important indicator of cardiovascular health. However, the relationship between vitamin D intake and blood pressure remains inconsistent across studies.
Objective: This study aimed to determine the relationship between dietary vitamin D intake and blood pressure among female students at Universitas Gadjah Mada.
Methods: This study used an observational study design with a cross sectional approach. The study subjects were 110 female students at Universitas Gadjah Mada selected based on the research criteria. Dietary vitamin D intake data were obtained using the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), while blood pressure was measured using a digital blood pressure monitor. The relationship between vitamin D intake and blood pressure was analyzed using the Spearman correlation test.
Results: Most respondents had vitamin D intake below the recommended daily requirement. The main sources of vitamin D intake among respondents were milk and dairy products, followed by fish, seafood and their products, as well as eggs. Most respondents had blood pressure within the normal range. The Spearman correlation test showed that there was no significant relationship between dietary vitamin D intake and blood pressure ($r = -0.112$; $p = 0.244$).
Conclusion: There was no relationship between dietary vitamin D intake and blood pressure among female students at Universitas Gadjah Mada. The low vitamin D intake observed among most respondents highlights the need to increase the consumption of vitamin D-rich foods as part of efforts to meet nutritional requirements.

Keywords: vitamin D intake, blood pressure, female students, young adults

---

[1] Undergraduate Student of Nutrition, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada
[2,3] Lecturers, Department of Nutrition and Health, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada