

**HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA  
PUTRI DI PESANTREN AL-MUNAWWIR  
KRAPYAK YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh:  
ISTIANA  
201310201094**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

# HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA PUTRI DI PESANTREN AL-MUNAWWIR KRAPYAK YOGYAKARTA

### NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

**ISTIANAH**

**201310201094**



Telah Disetujui oleh Pembimbing

Pada Tanggal

5 Februari 2018

Pembimbing



Ns. Diah Candra Anita., M.Sc

# HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA PUTRI DI PESANTREN AL-MUNAWWIR KRAPYAK YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Istianah<sup>2</sup>, Diyah Candra Anita<sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang :** Tekanan darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskuler dengan prevalensi dan kematian yang cukup tinggi. Faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah diantaranya adalah faktor gaya hidup seperti pola makan yang kurang baik dan aktivitas fisik.

**Tujuan Penelitian :** Mengetahui hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja putri di pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta.

**Metode Penelitian :** Metode penelitian deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil dengan teknik *total sampling* yaitu remaja putri di pesantren Al Munawwir Krapyak Yogyakarta bulan Agustus sebanyak 42 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Hasil penelitian dianalisis secara bivariat menggunakan uji *Kendall tau*.

**Hasil penelitian :** Remaja di pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta sebagian besar memiliki pola makan kategori cukup baik sebanyak 18 orang (42,9%). Aktivitas fisik remaja sebagian besar kategori sedang sebanyak 17 orang (40,5%). Tekanan darah sebagian besar kategori normal sebanyak 26 orang (61,9%). Hasil uji *Kendall tau* hubungan pola makan terhadap tekanan darah diperoleh nilai  $p$  (0,000) dengan koefisien korelasi 0,533. Uji *Kendall tau* hubungan aktivitas fisik terhadap tekanan darah diperoleh nilai  $p$  (0,000) dengan koefisien korelasi 0,566.

**Kesimpulan :** Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja putri dengan keeratan hubungan sedang.

**Kata kunci :** pola makan, aktivitas fisik, tekanan darah

**Kepustakaan :** 35 Buku (2003-2016), 16 Jurnal (2005-2016), 13 Penelitian (2004-2016), 15 Website (2003-2013)

**Halaman :** xi, 55 Halaman, 11 Tabel, 2 Gambar, 16 Lampiran.

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE CORRELATION BETWEEN EATING PATTERN AND PHYSICAL ACTIVITIES TO BLOOD PRESSURE ON FEMALE TEENAGERS AT AL-MUNAWWIR ISLAMIC BOARDING SCHOOL OF KRAPYAK YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Istianah<sup>2</sup>, Diah Candra Anita<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Hypertension is one of risk factors of cardiovascular diseases with high prevalence and mortality. The factors that can influence blood pressure are namely life style like bad eating pattern and physical activities.

**Objective:** The purpose of the study was to analyze the correlation between eating pattern and physical activity to blood pressure on female teenagers at Al-Munawwir Islamic Boarding School, Krapyak Yogyakarta.

**Method:** The method of the study used correlative description with cross sectional approach. The samples were taken by using total sampling; the respondents were female teenagers at Al-Munawwir Islamic Boarding School, Krapyak Yogyakarta in August with 42 people. The instrument of the study was questionnaire. The result of the study was analyzed using bivariate method using Kendall tau test.

**Result:** Female teenagers at Al Munawwir Islamic Boarding School, Krapyak Yogyakarta mostly had eating pattern in good enough category with 18 people (42.9%). Physical activity of the students could be classified in moderate category with 17 people (40.5%). Respondent's blood pressure was in normal category with 26 respondents (61.9%). The result of Kendall tau test of correlation of eating pattern and blood pressure obtained p (0.000) with correlative coefficient 0.533. Kendall tau test of correlation of physical activity to blood pressure obtained p value (0.000) with correlative coefficient 0.566.

**Conclusion:** There was correlation between eating pattern and physical activity to blood pressure on female teenagers at Al-Munawwir Islamic Boarding School, Krapyak Yogyakarta with moderate closeness correlation.

**Keywords** : eating pattern, physical activity, blood pressure

**References** : 35 books (2003 – 2016), 16 journals (2005 – 2016), 13 researches (2004 – 2016), 15 websites (2003 – 2013)

**Page numbers:** xi, 55 pages, 11 tables, 2 figures, 16 appendices

---

<sup>1</sup>Title of The Thesis

<sup>2</sup>Student of Nursing School, Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Health Sciences Faculty, 'Aisyiyah University of Yogyakarta

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tekanan darah adalah kekuatan yang digunakan oleh darah yang bersirkulasi pada dinding-dinding oleh pembuluh darah dan merupakan satu dari tanda-tanda vital yang utama dari kehidupan yang juga termasuk detak jantung, kecepatan pernafasan, dan temperatur (Muhammadun, 2010).

Seseorang dikatakan memiliki tekanan darah normal bila tekanan darahnya kurang dari 120/80 mmHg. Angka yang di awal merupakan tekanan darah sistolik yang berhubungan dengan tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung berkontraksi dan memompa darah maju ke dalam pembuluh darah. Sedangkan angka selanjutnya adalah tekanan diastolik yang mewakili tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung dalam kondisi istirahat setelah kontraksi. Tekanan diastolik mencerminkan tekanan paling rendah yang ada pada pembuluh darah (Susilo & Wulandari, 2011).

Tekanan darah dipengaruhi oleh jenis kelamin. Remaja laki-laki lebih tinggi tekanan darahnya dibandingkan dengan perempuan (Saing, 2005). Laki-laki memiliki risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan (KEMENKES RI, 2013). Penelitian di Hungaria dan Timur-tengah menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik maupun distolik pada laki-laki secara signifikan lebih tinggi dari pada perempuan (Katona *et.al.*, 2011). Perbedaan yang signifikan tersebut disebabkan oleh adanya faktor hormonal (KEMENKES RI, 2013). Hormon androgen, seperti testosteron, diduga berperan dalam pengaturan tekanan darah terkait dengan adanya perbedaan kedua jenis kelamin

tersebut (Maranon and Reckelhoff, 2013).

Faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah salah satunya adalah faktor gaya hidup seperti pola makan yang kurang baik misalnya makanan siap saji yang tinggi natrium, lemak dan kolesterol serta kurangnya konsumsi serat. Pola makan adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan akan makan meliputi sikap, kepercayaan dan pilihan makanan yang terbentuk sebagai hasil dari pengaruh fisiologis, psikologis, budaya, dan sosial (Sulistyoningsih, 2011). Makanan dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan khususnya di usia remaja. Konsumsi makanan yang kurang, baik secara jumlah maupun kualitas akan mengakibatkan terjadinya gangguan proses metabolisme dalam tubuh yang mengarah pada timbulnya suatu penyakit. Sehingga dalam hal mengkonsumsi makanan, yang perlu diperhatikan adalah kecukupannya agar didapatkan suatu fungsi yang optimal (Almatsier, 2009).

Menurut Daniel (1977) dalam Arisman (2009) hampir 50 % remaja tidak sarapan pagi terutama pada remaja akhir. Penelitian yang lain membuktikan masih banyak remaja yaitu 89 % yang menyakini kalau sarapan memang penting, namun hanya 60 % dari mereka yang sarapan secara teratur. Menurut hasil Riskesdas (2013) proporsi penduduk  $\geq 10$  tahun yang mengkonsumsi makanan berisiko yaitu makanan/minuman manis  $\geq 1$  kali dalam sehari secara nasional adalah 53,1%. Proporsi nasional penduduk dengan perilaku konsumsi makanan berlemak, berkolesterol dan makanan gorengan  $\geq 1$  kali per hari 40,7%. Hampir 4 dari 5 penduduk Indonesia mengonsumsi

penyedap  $\geq 1$  kali dalam sehari dengan persentase (77,3%).

Faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah adalah aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik dianggap sebagai faktor resiko utama untuk sakit jantung sama halnya dengan kolesterol darah yang tinggi, tekanan darah tinggi, dan merokok, aktivitas fisik dalam hal ini bukan aktivitas fisik yang berlebihan, tapi karena begitu banyak yang tidak aktif atau pasif (Brian, 2011). Aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pembakaran kalori yang dilakukan minimal 30 menit berturut untuk memelihara kesehatan fisik dan mental serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap bugar dan sehat sepanjang hari (Badan Pusat Statistik, 2013).

Aktivitas fisik akan terjadi dua perubahan pada sistem kardiovaskuler, yaitu peningkatan curah jantung dan redistribusi aliran darah dari organ yang kurang aktif ke organ yang aktif. Disimpulkan bahwa olah raga secara teratur menurunkan tekanan darah sistolik, menurunkan kadar katekolamin di sirkulasi, menurunkan kadar kolesterol dan lemak darah, meningkatkan kadar HDL lipoprotein, memperbaiki sirkulasi koroner dan meningkatkan percaya diri (Supriyono, 2008). Meningkatkan aktivitas, kehidupan sosial dan kesibukan remaja akan mempengaruhi kebiasaan makan mereka. Pola konsumsi makan sering tidak teratur, sering jajan, sering tidak makan pagi dan sama sekali tidak makan siang (Andriani dan Wirjatmadi, 2012). Sering kita lihat remaja makan di rumah makan yang menyajikan makanan siap saji atau fast food (Istiany dan Rusilanti, 2013).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 Maret 2017 di pesantren Al Munawwir Krapyak Yogyakarta,

didapatkan tekanan darah rendah  $< 90/60$  mmHg pada remaja putri. Wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu pengurus pesantren dan melakukan pengukuran tekanan darah pada remaja putri yang berusia 15-18 tahun. Berdasarkan data yang peneliti dapatkan, terdapat lebih dari 65% remaja putri memiliki tekanan darah tidak normal, dari populasi 42 remaja putri terdapat 35 yang memiliki tekanan darah tidak normal. Jadwal kegiatan di pesantren terbilang padat terbukti dengan kegiatan dari bangun tidur pada pukul 04.00 WIB, dilanjutkan dengan sekolah pukul 07.00-17.00 WIB, pada pukul 18.00-22.30 WIB kegiatan pesantren. Pola makan dan aktivitas fisik pada remaja putri di pesantren kurang teratur dan mengakibatkan tekanan darah yang tidak normal. Saat dilakukan wawancara pada 10 remaja putri di pesantren, tiga orang mengatakan pola makan dan aktivitas fisik yang kurang teratur. Sedangkan tujuh orang lainnya mengatakan makan berdasarkan *mood* dan aktivitas fisik mereka kurang teratur. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja putri di pesantren Al Munawwir Krapyak Yogyakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimen dengan metode deskriptif korelatif yaitu mengkaji hubungan antar variabel. Pendekatan waktu yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu suatu penelitian dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus atau bersamaan (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja.

Populasi pada penelitian ini adalah remaja putri di pesantren Al Munawwir Krpyak Yogyakarta bulan Desember yaitu sebanyak 42 orang. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara *nonprobability sampling* dengan menggunakan sampling jenuh atau *total sampling* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai total sampling (Sugiyono, 2006). Jumlah sampel 42 orang. penelitian ini menggunakan uji *kendall tau* karena baik variabel bebas maupun variabel terikat memiliki skala ordinal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 6 Agustus 2017 di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta dengan responden remaja putri.

Hasil penelitian terhadap karakteristik remaja di Pesantren Al-Munawwir Krpyak, Yogyakarta disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia pada Remaja di Pesantren Al-Munawwir Krpyak, Yogyakarta

Usia	Frekuensi	Presentase (%)
Remaja awal	14	33,3
Remaja akhir	28	66,7
Jumlah	42	100

Tabel 4.1 menunjukkan remaja putri di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta dalam kelompok usia remaja awal sebanyak 14 orang (33,3%) dan kelompok usia remaja akhir sebanyak 28 orang (66,7%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pola Makan Remaja di Pesantren Al-Munawwir Krpyak, Yogyakarta

Pola makan	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik	10	23,8
Cukup Baik	18	42,9
Kurang Baik	14	33,3
Jumlah	42	100

Tabel 4.2 menunjukkan remaja putri di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta yang memiliki pola makan kategori baik sebanyak 10 orang (23,8%), pola makan kategori cukup baik sebanyak 18 orang (42,9%), pola makan kategori kurang baik sebanyak 14 orang (33,3%).

Hasil penelitian terhadap aktivitas fisik di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Remaja di Pesantren Al-Munawwir Krpyak, Yogyakarta.

Ativitas fisik	Frekuensi	Presentase (%)
Berat	10	23,8
Sedang	17	40,5
Ringan	15	35,7
Jumlah	42	100

Tabel 4.4 menunjukkan remaja putri di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta memiliki aktivitas fisik kategori berat sebanyak 10 orang (23,8%), aktivitas fisik kategori sedang sebanyak 17 orang (40,5%), aktivitas fisik kategori ringan sebanyak 15 orang (35,7%).

Hasil pengukuran terhadap tekanan darah pada remaja putri di Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah pada Remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta.

Tekanan darah	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal	26	61,9
Normal-Tinggi	16	38,1
Jumlah	42	100

Tabel 4.4 menunjukkan tekanan darah pada remaja putri di Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta dengan kategori normal sebanyak 26 orang (61,9%), kategori normal-tinggi sebanyak 16 orang (38,1%).

Tabulasi silang dan hasil uji statistik hubungan pola makan dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta. Menunjukkan remaja dengan pola makan baik sebagian besar memiliki tekanan darah normal sebanyak 9 orang (21,4%). Remaja dengan pola makan cukup sebagian besar memiliki tekanan darah normal sebanyak 14 orang (33,3%). Remaja dengan pola makan rendah sebagian besar memiliki tekanan darah Normal-Tinggi sebanyak 11 orang (26,2%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Kendall tau* seperti disajikan pada tabel 4.5, diperoleh  $p$ -value sebesar  $0,000 < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan pola makan dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,533 menunjukkan keeratan hubungan antara pola makan dengan tekanan darah kategori sedang karena berada pada interval 0,400-0,599.

Tabulasi silang dan hasil uji statistik hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta. menunjukkan remaja dengan aktivitas fisik berat sebagian besar memiliki tekanan darah normal

sebanyak 9 orang (21,4%). Remaja dengan aktivitas fisik sedang sebagian besar memiliki tekanan darah normal sebanyak 14 orang (33,3%). Remaja dengan aktivitas fisik ringan sebagian besar memiliki tekanan darah Normal-Tinggi sebanyak 12 orang (28,6%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Kendall tau* seperti disajikan pada tabel 4.6, diperoleh  $p$ -value sebesar  $0,000 < \alpha$  (0,05) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,566 menunjukkan keeratan hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah kategori sedang karena berada pada interval 0,400-0,599.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta., ditunjukkan dengan hasil uji *kendall tau* diperoleh nilai  $p$  ( $0,000$ )  $<$   $0,05$ .

Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta., ditunjukkan dengan hasil uji *kendall tau* diperoleh nilai  $p$  ( $0,000$ )  $<$   $0,05$ .

Keeratan hubungan antara pola makan dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak, Yogyakarta kategori sedang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,533.

Keeratan hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja di Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta kategori sedang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,566.



Siswa sebaiknya mulai menerapkan pola makan yang baik dan secara teratur melakukan olah raga. Selain itu diperlukan juga untuk mulai membiasakan diri melakukan pengukuran tekanan darah secara berkala pada fasilitas kesehatan di lingkungan pesantren.

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat yang positif dan menambah pengetahuan bagi peneliti khususnya mengenai hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan tekanan darah.

Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta hendaknya mengajarkan pentingnya pola makan dan aktivitas fisik yang teratur pada remaja yang dapat diterapkan saat mahasiswa melakukan praktik keperawatan komunitas.

Pihak pesantren dalam menyusun menu makan hendaknya lebih bervariasi dan secara rutin diadakan kegiatan olah raga di pesantren. Selain itu agar mengoptimalkan sarana kesehatan di lingkungan pesantren sebagai langkah awal skrining tekanan darah pada remaja dengan kerjasama dari berbagai pihak seperti puskesmas atau rumah sakit terdekat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, & Wirjatmadi. (2012). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman. (2009). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Brian, J. (2011). *Kebugaran & Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Istiany A, R. (2013). *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Katona, E., Zrinyi, M., Komonyi, E., Lengyel, S., Paragh, G., Zatik, J., et al. (2011). Factors Influencing Adolescent Blood Pressure. *The Debrecen Hypertension Study Kidney and Blood Pressure Research*, 188-195.
- KEMENKES RI. (2012). *Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia*. KEMENKES RI.
- Muhammadun, A. S. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Lanjut Usia*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Saing, J.H. (2005). *Hipertensi Pada Remaja*. Sari Pediatri, 150-165.
- Statistik, B. P. (2013). *Statistik Kesehatan*. Dipetik Februari 18, 2017, dari [www.bps.go.id/eng/hasil publikasi/statkes2013/index3.php?pub=Statistik Kesehatan 2013](http://www.bps.go.id/eng/hasil/publikasi/statkes2013/index3.php?pub=Statistik%20Kesehatan%202013)
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi Untuk Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supriyono, M. (2008). *Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Usia < 45 tahun*. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
- Susilo, Y., & Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Andi Offset.