



**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH  
PADA LANSIA DI DESA GEBUGAN KECAMATAN BERGAS  
KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2019**

**ARTIKEL**

**Disusun Oleh :  
FITA DWI FATMASARI  
030218A053**

**PROGRAM STUDI DIV KEBIDANAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL

Artikel Dengan Judul "Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang Tahun 2019" yang disusun oleh :

Nama : Fita Dwi Fatmasari

Nim : 030218A053

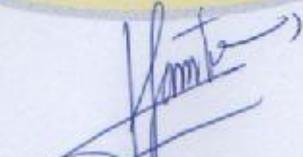
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : D IV Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo

Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing utama skripsi program studi DIV Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Juli 2019

Pembimbing Utama



Rini Susanti, S.SiT., M.Kes  
NIDN. 0621098002

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH  
PADA LANSIA DI DESA GEBUGAN KECAMATAN BERGAS  
KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2019**

Fita Dwi Fatmasari  
Program Studi D IV Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Ngudi Waluyo  
Email : [fitafatmasi06@gmail.com](mailto:fitafatmasi06@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** High blood pressure has become a disease of concern in many countries in the world, the prevalence of hypertension in Indonesia is 34.1%. Semarang Regency is a group with a high number of people with high blood pressure, which is 6.88%. High blood pressure is strongly influenced by many factors, one of the factors that affect blood pressure is physical activity.

**Objective:** This study aims to determine the correlation between physical activity and blood pressure on the elderly at Gebugan Village, Bergas District, Semarang.

**Method:** This study used a descriptive correlation design with a Cross Sectional approach. The population is all elderly in Gebugan Village, Bergas District, Semarang district, age 60-74 years, as many as 120 people. The samples were determined using the Slovin formula, namely with the results of 55 people by proportionate random sampling.

**Results:** The results of univariate analysis of 55 respondents obtained 29 respondents (52.7%) who had good physical activity, 26 respondents (47.3%) who had less physical activity, 34 respondents (61.8%) had high blood pressure and 21 respondents (38.2%) had normal blood pressure. The results of bivariate analysis with the chi-square test showed there was a correlation between physical activity and blood pressure in the elderly in Gebugan Village, Bergas District, Semarang Regency, p-value (0,000).

**Conclusion:** There is a correlation between physical activity and blood pressure on the elderly at Gebugan Village, Bergas District, Semarang Regency.

**Suggestion:** It is hoped that people will engage in physical activity or exercise regularly so that it can stabilize blood pressure.

**Keywords** : Elderly, blood pressure, physical activity

**References** : 49 Library (2008-2018)

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Tekanan darah tinggi telah menjadi penyakit yang menjadi perhatian di banyak negara, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Kabupaten Semarang termasuk kelompok dengan jumlah penderita tekanan darah tinggi yang cukup tinggi yaitu sebesar 6,88%. Tekanan darah tinggi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah aktivitas fisik.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kec. Bergas Kab. Semarang.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi semua lansia di Desa Gebugan Kec. Bergas kab. Semarang usia 60-74 tahun sebanyak 120 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan hasil 55 orang ditentukan dengan cara *proportuionate random sampling*

**Hasil :** Hasil analisis univariat terhadap 55 responden di dapatkan 29 responden (52,7%) mempunyai Aktivitas fisik baik, 26 responden (47,3%) mempunyai aktivitas fisik kurang, 34 responden (61,8%) mempunyai tekanan darah tinggi dan 21 responden (38,2%) mempunyai tekanan darah normal. Hasil analisis bivariat dengan uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kec. Bergas Kab. Semarang *p-value* (0,000).

**Kesimpulan :** Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kec. Bergas Kab. Semarang.

**Saran :** Diharapkan masyarakat melakukan aktivitas fisik atau berolahraga secara rutin sehingga dapat menstabilkan tekanan darah.

**Kata Kunci :** Lansia, Tekanan darah, Aktivitas fisik

**Pustaka :** 49 Pustaka (2008-2018)

## PENDAHULUAN

Pertambahan usia menyebabkan tekanan darah meningkat dan berpotensi mengalami hipertensi. Pada umumnya ketika masih usia paruh baya, pria memiliki kecenderungan hipertensi lebih besar dari pada wanita. Namun setelah menopause wanita memiliki risiko lebih tinggi terkena tekanan darah tinggi dibandingkan pria karena adanya pengaruh hormon (Lingga, 2012).

Hipertensi adalah penyakit yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala, sementara tekanan darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan komplikasi. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, faktor genetik (keturunan), asupan makan, kebiasaan merokok, dan stres (Rosta, 2011).

Adapun upaya untuk penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Farmakologi

dapat dilakukan dengan pemberian obat-obat anti hipertensi misalnya diuretik, penghambat adrenergik ( $\beta$ -bloker), antagoniskalsium dan vasodilator. Pengobatan farmakologi memiliki efek yang lebih cepat dibandingkan dengan pengobatan non farmakologi.

Penatalaksanaan non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah dapat dilakukan dengan pola hidup sehat seperti memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan, tingkatkan konsumsi potasium/kalium, berhenti merokok, penurunan berat badan, penurunan diet garam, meningkatkan aktivitas fisik berolahraga, manajemen stress, dan terapi herbal menggunakan tanaman (Susilo & Wulandari, 2011).

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Tetap aktif, artinya diharapkan lansia hidup sederhana, santai, aktif dalam berorganisasi, aktif dalam kegiatan sosial, berkarya, selalu mengembangkan hobi dan olahraga, dalam melaksanakan aktivitas harus disesuaikan dengan kemampuan, serta bergerak secara teratur atau kontinu (Prastiwi, 2017).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan di seluruh dunia sekitar 1,13 juta orang penghuni bumi mengidap hipertensi artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi. Angka ini kemungkinan akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan juga setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi (WHO, 2015).

Data Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) 2018 menunjukkan angka prevalensi hipertensi di Indonesia secara nasional sebanyak 34,1%, hal ini perlu di waspadai mengingat hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyakit degeneratif antara lain penyakit jantung, stroke dan penyakit pembuluh darah lainnya. Selain itu Penyakit ini sering disebut sebagai *the silent killer* karena tidak menunjukkan gejala yang spesifik (Risksesdas, 2018).

Hasil pendahuluan yang dilakukan di Posyandu Tegal Melik Desa Gebungan pada tanggal 18 Maret 2019 oleh peneliti yaitu dengan melakukan pengukuran tekanan darah kepada 10 responden didapatkan data bahwa 7 orang mengalami tekanan darah tidak normal (150-180/100-110 mmHg) (hipertensi). Selain itu diperoleh pula 3 orang mengalami tekanan darah normal (120-140/80-90 mmHg).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Atun (2014) Sebanyak 84% subyek hipertensi mempunyai aktivitas fisik kurang, dan 52% subyek non hipertensi mempunyai aktivitas fisik sedang. Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan tekanan darah, subyek dengan aktivitas fisik kurang mempunyai risiko 4,9 kali terkena hipertensi dibandingkan dengan subyek yang aktivitas fisik sedang. Seseorang dengan aktivitas fisik kurang, memiliki kecenderungan 30 – 50% terkena hipertensi dari pada mereka yang aktif. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan aktivitas fisik

dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas kabupaten Semarang tahun 2019”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di Desa Gebugan Kec. Bergas kab. Semarang usia 60-74 tahun sebanyak 120 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan hasil 55 orang ditentukan dengan cara *proporutionate random sampling* Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subyek dari setiap wilayah yang ditentukan seimbang dengan banyaknya subyek dalam masing-masing wilayah. Kemudian dilakukan Teknik *random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana, dengan tehnik mengundi (*lottery technique*).

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas fisik yaitu kuesioner menggunakan *Physical Activities Scale for the Elderly* (PASE) yang dinilai dengan skala likert, yang dilengkapi data umur, jenis kelamin, dan Pendidikan terakhir responden. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tekanan darah dalam penelitian ini adalah menggunakan *Spigmanometer* air raksa.

## HASIL PENELITIAN

### A. Analisis Univariat

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang**

Aktivitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	29	52,7
Kurang	26	47,3
Jumlah	55	100,0

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa aktivitas fisik pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang sebagian besar kategori baik sebanyak 29 orang (52,7%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah pada Lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang**

Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tekanan darah tinggi	34	61,8
Tekanan darah normal	21	38,2
Tekanan darah rendah	0	0,0
Jumlah	55	100,0

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang sebagian besar kategori tekanan darah tinggi 34 orang (61,8 %).

## B. Analisis Bivariat

**Tabel 3. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.**

Aktivitas Fisik	Tekanan Darah						Total	p-Value	
	Tekanan darah tinggi		Tekanan darah normal		Tekanan darah rendah				
	f	%	f	%	F	%			
Baik	9	31,0	20	69,0	0	0,0	29	100,0	0,000
Kurang	25	96,2	1	3,8	0	0,0	26	100,0	
Jumlah	34	61,8	21	38,2	0	0,0	55	100,0	

Berdasarkan hasil analisis hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang, diperoleh hasil responden yang melakukan aktivitas fisik dengan kategori baik sebanyak 29 orang (52,7%) dimana sebagian besar mempunyai tekanan darah kategori tekanan darah normal sebanyak 20 orang (69,0%) lebih banyak dari pada kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 9 orang (31,0%) . Responden yang melakukan aktivitas fisik kategori kurang sebanyak 26 orang (47,3%), dimana yang mempunyai tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 25 orang (96,2%), lebih banyak dari pada kategori tekanan darah normal yaitu sebanyak 1 orang (3,8%).

Sumber : Data Primer, 2019

## PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

1. Gambaran Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia Di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang dominan kategori baik yaitu sebanyak 29 orang (52,7%). Aktivitas fisik pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori baik dimana mereka aktif melakukan aktivitas fisik dalam kesehariannya yaitu berjalan kaki, lari ringan, berkebun, menaiki tangga/menajak dan menyapu.

Penelitian ini sesuai dengan teori menurut Santoso dan Ismail, (2009), Jalan kaki merupakan olahraga yang paling mudah dan murah, aman serta sangat bermanfaat bagi sebagian besar lansia. Jalan kaki juga membakar lemak tubuh sehingga memperbaiki kadar lemak dalam darah, kadar kolestrerol LDL/ kolesterol jahat akan menurunkan dan HDL meningkat, sehingga akan membantu lansia agar tidak mudah mendapat serangan jantung dan menurunkan tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Iswahyuni (2017), yang menyatakan bahwa sebagian besar lansia mempunyai aktivitas fisik sedang karena lansia masih mampu bekerja mereka beraktivitas mengasuh cucu, membersihkan rumah, bersepeda, dan berkebun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang Kategori kurang yaitu

sebanyak 26 orang (47,3%). Aktivitas fisik lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori kurang dimana hanya sedikit responden yang melakukan aktivitas senam, mengepel, bersepeda dan bahkan tidak ada responden yang melakukan aktivitas berenang.

Latihan fisik atau olahraga diluar rumah merupakan kesempatan untuk bersosialisai dan berkomunikasi dengan sesama (santoso dan Ismail, 2009). Aktivitas fisik lansia di desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori kurang disebabkan oleh faktor usia.

Penelitian ini sesuai dengan teori menurut Asmadi (2008), yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik, diantaranya usia dimana faktor ini berpengaruh terhadap kemampuan melakukan aktivitas fisik, terkait dengan kekuatan musculoskeletal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasanudin (2018), yaitu dalam penelitian didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden dikategorikan aktivitas fisik ringan dikarenakan responden menjawab pertanyaan dengan jawaban tidak pernah melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga basket , berenang dan bersepeda.

## 2. Gambaran Tekanan Darah pada Lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang dominan kategori tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 34 orang (61,8 %). Tekanan darah lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori tekanan darah tinggi dikarenakan pola makan sehari-hari yang kurang terkendali. Semakin tidak sehat pola makan seseorang maka peluang untuk terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi semakin tinggi.

Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa konsumsi lemak dan garam natrium yang berlebih mempunyai pengaruh kuat pada resiko penyakit kardiovaskuler seperti penyakit jantung coroner dan stroke, efek lain pada lipid darah, thrombosis, tekanan darah tinggi (WHO, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2010), dimana dalam penelitian ini ditemukan adanya hubungan antara kebiasaan makanan tinggi garam dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori tekanan darah normal yaitu sebanyak 21 orang (38,2 %), tekanan darah lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori tekanan darah normal disebabkan karena aktivitas fisik yang rutin dilakukan oleh lansia.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur terbukti dapat meningkatkan kualitas hidup secara fisik dan mental seseorang. Bersamaan dengan peningkatan ukuran jantung juga didapatkan peningkatan jumlah kapilaria dan dengan begitu merupakan pencegahan terhadap peningkatan tekanan darah (Triyanto, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harnia (2014), didapatkan hasil angka signifikansi sebesar 0,003. Karena nilai  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan fisik yang teratur terhadap penurunan tekanan darah.

#### **B. Analisis Bivariat**

Perhitungan yang dilakukan terhadap 55 responden dengan menggunakan uji Chi Square dengan bantuan SPSS menunjukkan nilai  $p$ -value sebesar 0,000 ( $p$ -value  $< 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini diterima, yakni terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

#### **KESIMPULAN**

1. Aktivitas fisik lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang sebagian besar kategori baik yaitu sebanyak 29 orang (52,7 %).
2. Tekanan darah lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang kategori tekanan darah tinggi sebanyak 34 orang (61,8 %).
3. Ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Desa Gebugan Kecamatan Bergas kabupaten Semarang, dengan  $p$ -value sebesar 0,000 ( $\alpha = 0,05$ ).

#### **SARAN**

1. Bagi Responden

Sebaiknya lansia penderita tekanan darah tinggi meningkatkan aktivitas fisik terutama durasi dan frekuensinya. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan rutin mengikuti posyandu lansia dan mengikuti senam lansia yang diadakan setiap minggu di setiap dusun.

2. Bagi Masyarakat

Sebaiknya masyarakat meningkatkan dukungan bagi anggota keluarga yang mengalami hipertensi dengan mendukung untuk datang ke posyandu lansia dan mengikuti kegiatan sosial.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmadi. 2008. *Konsep dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Atun, Listiyaningsih. dkk. 2014. *Asupan Sumber Natrium, Rasio Kalium, Aktivitas Fisik, Dan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. Diakses pada tanggal 19 April 2019
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. 2017. *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang tahun 2017*. Diakses pada tanggal 19 April 2019.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2017. *Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2017*. Diakses pada tanggal 19 April 2019.
- Harnia. 2014. *Pengaruh Latihan Fisik Teratur Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Banteng Kabupaten Kepulauan Selayar*. Diakses pada tanggal 9 Juli 2019
- Hasanudin. 2018. *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan*

- Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang*. Diakses pada tanggal 8 Juli 2019.
- Lingga, Lanny. 2012. *Bebas Hipertensi Tanpa Obat*. Cetakan I. Jakarta : Agromedia Pustaka
- Riskesdas. 2013. Hasil Riskesdas 2013.pdf. Diakses pada tanggal 19 April 2019
- Rosta, J. 2011. *Hubungan Asupan Energi Protein, Lemak, dengan Status Gizi dan Tekanan Darah Geriatri di Panti Werda Surakarta*.
- Santoso, Hanna Dan Andar Ismail. 2009. *Memahami Krisis Lansis*. Jakarta: Gunung Mulia
- Susilo, Y & Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta : Andi
- Tandra. 2009. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC
- WHO. 2015. *A Global Brief On Hypertension*. Diakses pada tanggal 19 April 2019