

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKanan DARAH
PADA MASYARAKAT PENDERITA HIPERTENSI DI
WILAYAH TLOGOSURYO KELURAHAN TLOGOMAS
KECAMATAN LOWOKWARU KOTA MALANG**

Hasanudin¹⁾, Vita Mariyah Ardiyani²⁾, Pertiwi Perwiraningtyas³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

^{2),3)} Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

E-mail: hasanudin1793@gmail.com

ABSTRAK

Data *World Health Organization* tahun 2008 menunjukkan di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap hipertensi dengan perbandingan pria dan wanita 1:1. Hipertensi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi yaitu aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Metode penelitian ini menggunakan desain korelasional pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat penderita hipertensi yang ada di wilayah Tlogosuryo, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang sebanyak 104 orang dan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* yaitu sebanyak 51 orang. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah *baecke questionnaire* dan observasi (pengukuran tekanan darah menggunakan *spignomanometer aneroid*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik sebagian besar responden dikategorikan kadang-kadang yaitu sebanyak 31 orang (60,78%), dan tekanan darah hampir seluruhnya responden dikategorikan stadium 1 yaitu sebanyak 41 orang (81,39%), selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *speraman rank* dan didapatkan nilai $\text{Sig.} = 0,005 (\alpha \leq 0,05)$. Artinya ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Diharapkan masyarakat melakukan aktivitas fisik atau berolahraga secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah.

Kata Kunci : Aktivitas fisik, hipertensi, tekanan darah.

**PHYSICAL ACTIVITY RELATIONS WITH BLOOD PRESSURE TO THE
COMMUNITY PATIENTS HYPERTENSION IN THE TLOGOSURYO URBAN
VILLAGE TLOGOMAS LOWOKWARU MALANG CITY**

ABSTRACT

World Health Organization data's 2008 show around the world about its 972 million people or 26,4 % suffering from hypertension with the men and women 1 to 1 .Hypertension is strongly influenced by a lot of factors. One of the factors that affect to events hypertension that is physical activity .The purpose of this research is to find the relation of physical activity with blood pressure in people with hypertension in the region of tlogosuryo tlogomas kecamatan lowokwaru poor city urban village .A method of correlation was used in the study design and approach cross sectional. Population in this research is the whole community sufferers tlogosuryo hypertension that is in the area , poor city urban village tlogomas subdistrict lowokwaru 104 people and the research uses purposive sample the sampling method of many as 51 people. Data collection technique that is used is the questionnaire and observation (the measurement of blood pressure using an aneroid). The research results show that physical activity the majority of respondents categorized sometimes with 31 people (60.78%), and blood pressure almost entirely respondents categorized stadium 1 with 41 people (81.39%), furthermore, the data analyzed use test speraman rank and obtained value sig. = 0.005 ($\alpha \leq 0.05$). It means there was a correlation physical activity with blood pressure to the community patients hypertension in the tlogosuryo, urban village tlogomas subdistrict lowokwaru Malang of city. It is expected that communities do akivitas physical or exercising routinely we made or stabilize blood pressure.

Keywords: Physical activity, hypertension, blood pressure.

PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia berada dalam fase transisi epidemiologis yang mengakibatkan pergeseran pola penyakit dari infeksi menjadi penyakit tidak menular (Stefhany, 2012). WHO dalam

Nawi dkk (2006) mengatakan terjadinya transisi epidemiologi ini disebabkan terjadinya perubahan sosial ekonomi penduduk, lingkungan dan perubahan struktur penduduk, dimana masyarakat telah mengadopsi dan berpraktek gaya hidup tidak sehat.

Hipertensi atau yang sering disebut darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang merupakan masalah di Indonesia (Rahajeng & Tuminah, 2009). Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit tekanan darah tinggi adalah keadaan dimana seseorang dinyatakan mengalami peningkatan tekanan darah di atas batas normal. Seseorang dinyatakan mengalami penyakit hipertensi bila tekanan sistolik mencapai di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Junaidi, 2010).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2008 menunjukkan, di seluruh dunia, sekitar 972 juta orang atau 26,4% mengidap hipertensi dengan perbandingan pria dan wanita 1:1. Berdasarkan data WHO dalam *Non-Communicable Disease Country Profiles* (2011) dalam Stefhany (2012), prevalensi hipertensi di dunia secara keseluruhan mencapai 40% pada usia 25 tahun ke atas. Sementara itu, di Asia diperkirakan 30% menderita hipertensi. Indonesia merupakan negara yang prevalensi hipertensinya lebih besar jika dibandingkan dengan negara-negara Asia yang lain seperti Bangladesh, Korea, Nepal dan Thailand (WHO *South East Asia Region*, 2011; dalam Stefhany, 2012). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI, 2014), hipertensi merupakan penyebab kematian terbanyak yang menempati urutan ke-3 di Indonesia dengan angka kematian 27,1%.

Di Jawa Timur sendiri, berdasarkan Laporan Tahunan Rumah Sakit tahun 2012 per 31 Mei 2013 (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2013), hipertensi merupakan kasus penyakit terbanyak pasien rawat jalan di rumah sakit umum pemerintah tipe B sebanyak 112.583 kasus, Begitu juga dengan rumah sakit umum pemerintah tipe C dan D juga peringkat tertinggi untuk rawat jalan kasus hipertensi, yaitu rumah sakit tipe C sebanyak 42.212 kasus dan rumah sakit tipe D sebanyak 3.301 kasus. Sedangkan untuk kasus penyakit terbanyak pasien rawat inap, untuk rumah sakit umum pemerintah tipe A, hipertensi berada pada posisi kedua sebanyak 12,590 kasus dan pada rumah sakit umum pemerintah tipe C hipertensi berada pada urutan kedua sebanyak 7.355 kasus. Sedangkan di Malang Raya hipertensi menduduki urutan ke tiga dari 10 kasus rawat jalan di rumah sakit yaitu sebanyak 424 kasus (9,10%) dan urutan ke empat dalam 10 penyebab kematian yaitu 10,99% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2011).

Oleh karena itu perlu adanya penanganan serius terhadap penyakit hipertensi, salah satu tindakan penanggulangan hipertensi adalah penggunaan antihipertensi untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi (Tedjakusuma, 2012). Pemilihan antihipertensi ditentukan oleh keadaan klinis pasien, derajat hipertensi dan sifat obat antihipertensi tersebut. Faktor yang perlu diperhatikan

pada pemberian obat antihipertensi dari segi klinis pasien adalah kegawatan atau bukan kegawatan, usia pasien, derajat hipertensi, insufisiensi ginjal, gangguan fungsi hati dan penyakit penyerta (Depkes, 2006).

Hipertensi sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi yaitu aktivitas fisik. Menurut Leonarld Marvyn (dalam Utami, 2007) orang yang kurang melakukan aktivitas olahraga, pengontrolan nafsu makannya sangat labil sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan mengakibatkan nafsu makan bertambah yang akhirnya berat badannya naik dan dapat menyebabkan kegemukan. Jika berat badan seseorang bertambah, maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah. Beban semakin besar, semakin berat kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan perifer dan curah jantung dapat meningkat kemudian menimbulkan hipertensi. Aktivitas fisik yang baik dan rutin akan melatih otot jantung dan tahanan perifer yang dapat mencegah peningkatan tekanan darah. Olahraga yang teratur dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang menimbulkan efek euphoria dan relaksasi otot sehingga tekanan darah tidak meningkat (Kokkinos., *et al*, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Mutiarawati (2009), dalam skripsinya yang berjudul hubungan antara riwayat aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia 45-54 tahun study di wilayah kelurahan Tlogosari Kulon Semarang tahun 2009, ditemukan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Sehingga hendaknya semakin meningkatkan aktivitas fisik dalam sehari-hari, salah satunya dengan lebih banyak berjalan kaki demi menjaga kondisi kesehatan. Penelitian lain yang dilakukan (Khomarun, *et al*, 2014) dalam jurnal mereka yang berjudul pengaruh aktivitas fisik jalan pagi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Desa Makam Haji, didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan yang signifikan dalam perubahan penurunan tekanan darah sistolik pada responden setelah dilakukannya intervensi sebanyak 40 kali dalam waktu 8 minggu.

Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur. Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk

meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardio-respirator. Contoh dari latihan-latihan aerobik adalah seperti berjalan, jogging, berenang, bersepeda. Latihan aerobik membuat otot-otot tubuh bekerja (Giam, 2000).

Berbagai penelitian membuktikan bahwa orang-orang yang rendah tingkat kebugarannya, tidak banyak bergerak. Bila setiap harinya rata-rata naik tangga 25 sampai 30 anak tangga, 5 kali seminggu dalam waktu 12 sampai 30 minggu dapat secara nyata meningkatkan kebugaran kardo-respirator (Giam, 2000). Olahraga secara teratur dan terukur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol pada pembuluh darah nadi (Anies, 2007).

Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan perubahan-perubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan kontruksi atau denyutannya kuat dan teratur, selain itu selastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut (Anies, 2007).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 April 2016 di RT/RW 01/02, peneliti mewawancarai 10 orang warga dengan hasil wawancara 5 orang warga (50%) menderita tekanan darah tinggi dan untuk mengurangi gejala-

gejala darah tinggi penderita mengkonsumsi obat-obatan yang dibeli dari apotek, 3 orang warga (3%) menyatakan tidak mengetahui menderita darah tinggi atau tidak namun dalam kesehariannya sering mengalami gejala-gejala seperti kepala pusing, 2 orang warga (20%) menyatakan untuk mengurangi gejala akibat tekanan darah tinggi dengan melakukan diet garam dan daging.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan desain korelasi dan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat penderita hipertensi yang ada di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang sebanyak 104 orang dan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* yaitu sebanyak 51 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: penderita hipertensi yang berusia 45-59 tahun (pra lansia), sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu: penderita hipertensi yang mengundurkan

diri saat penelitian berlangsung (*drop out*).

Variabel independent dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik. Instrumen yang digunakan adalah *baecke questionnaire*. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah tekanan darah. Instrumen yang digunakan adalah observasi (pengukuran tekanan darah menggunakan spignomanometer aneroid).

Lokasi penelitian diwilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5-10 Juni 2016. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan peneliti mendatangi setiap rumah penderita hipertensi untuk menjelaskan tujuan penelitian. Bila responden setuju maka peneliti memberikan lembar persetujuan dan lembar kuesioner.

Responden mengisi lembar kuesioner sesuai dengan instruksi. Setelah itu, peneliti mengukur tekanan darah responden dengan tata cara sebagai berikut: 1) Hindari minum kopi atau merokok \pm 30 menit sebelum pengukuran dilakukan. 2) Responden menggunakan baju lengan pendek. 3) Sebelum diukur sebaiknya buang air kecil dahulu karena kandung kemih penuh dapat mempengaruhi pengukuran. 4) Posisi duduk bersandar selama 5 menit dengan kaki menyentuh lantai dan tangan sejajar dengan jantung (istirahat).

Setelah selesai data dikumpulkan dan data diolah sesuai dengan metode analisa data yang digunakan yaitu korelasi *spearman rank* dengan menggunakan SPSS. Etika yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu *informed consent*, *Anonymity*, dan *Confidentionality*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kategori Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	f	(%)
Jarang	20	39,22
Kadang-kadang	31	60,78
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa aktivitas fisik sebagian besar responden dikategorikan kadang-kadang yaitu sebanyak 31 orang (60,78%).

Tabel 2. Kategori Tekanan Darah

Tekanan Darah	f	(%)
Stadium 1	41	81,39
Stadium 2	10	19,61
Total	45	100

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa tekanan darah hampir seluruhnya responden dikategorikan stadium 1 yaitu sebanyak 41 orang (81,39%).

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa hampir setengah responden dengan kategori melakukan aktivitas fisik kadang-kadang mengalami tekanan darah

denga kategori hipertensi stadium 1, hal tersebut diperoleh 24 orang.

Tabel 3. Tabulasi silang

Variabel	Aktivitas fisik		
	Jarang	Kadang-kadang	Total
Tekanan darah	Stadium 1	24 (47,06%)	20 (39,22%)
	Stadium 2	7 (13,73%)	31 (60,78%)
Total	41 (81,39%)	10 (19,61%)	51 (100%)

Hasil analisis *spearman rank* hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang didapatkan nilai Sig. = 0,005 ($\alpha \leq 0,05$) artinya H_0 ditolak dan menerima H_1 yaitu ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Hasil analisis juga menemukan nilai korelasi negatif yang dibuktikan dengan nilai *correlation coefficient* sebesar -0,808, yang berarti kurang aktivitas fisik maka berdampak pada tingginya tekanan darah.

Aktivitas Fisik

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa aktivitas fisik sebagian besar responden dikategorikan kadang-kadang

yaitu sebanyak 31 orang (60,78%). Hal tersebut dikarenakan mayoritas responden menjawab beberapa pertanyaan dengan jawaban yang sama. Pertanyaan tersebut meliputi: 1) bermain pingpong (nomor 8), mengetik (nomor 12), lari pagi dan sore hari (nomor 16), berolahraga basket/renang (nomor 18), dan bersepeda (nomor 19), dari kelima pertanyaan tersebut keseluruhan responden menjawab tidak pernah. Dari pertanyaan diatas responden menjawab tidak pernah dikarenakan yaitu bermain pingpong (nomor 8) adalah permainan minoritas yang di lakukan masyarakat setempat, mengetik (nomor 12) responden yang diteliti keseluruhan melakukan kegiatan sehari-hari tidak berhubungan dengan perkantoran, lari pagi dan sore (nomor 16), berolahraga basket/renang (nomor 18), bersepeda (nomor 19) dari ketiga pertanyaan tersebut responden menjawab tidak pernah di karenakan rata-rata responden usia pra lansia tanpa menghiraukan kegiatan seperti lari pagi, berolahraga basket/renang dan bersepeda dengan kesibukan pekerjaannya,

Namun berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa aktivitas yang hampir seluruh responden sangat sering melakukannya, yaitu: 1) Naik/turun tangga (kuesioner aktivitas fisik nomor 20) dengan persentase sebesar 98%; 2) Melakukan aktivitas *hygiene* pagi dan sore (kuesioner aktivitas fisik nomor 5) dengan persentase 96,5%;

3) Menonton televisi (kuesioner aktivitas fisik nomor 2) dengan persentase 91,8%; dan 4) Menyempatkan diri untuk berjalan kaki (kuesioner aktivitas fisik nomor 6) dengan persentase 84,3%.

Hasil penelitian dalam data umum berupa umur, hampir setengah responden berusia antara 45 – 50 tahun yaitu sebanyak 23 orang (45,10%). Hal ini sesuai denganteori Potter dan Perry (2005) bahwa usia seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan, ataupun aktivitas fisik karena semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin banyak transisi yang akan dihadapi, salah satunya perubahan kesehatan dan kemampuan fungsional. Hal ini dapat mengakibatkan timbulnya gangguan di dalam hal mencukupi kebutuhan hidupnya, sehingga dapat meningkatkan ketergantungan yang memerlukan bantuan orang lain (Tambher & Noorkasiani, 2009). Hal ini pun didukung oleh hasil penelitian sebelumnya oleh (Fitriasih, 2010) dengan $p=0,036$ dan $OR = 2,909$ yang artinya lansia mempunyai kecenderungan 2,90 kali untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan posyandu di bandingkan dengan pra lansia. Dengan demikian semakin bertambahnya usia seseorang berdampak pada penurunan fungsional anggota tubuh, sehingga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik lansia.

Hasil penelitian dalam data umum berupa jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 27 orang (52,94%).(Potter dan Perry,2005) mengungkapkan bahwa pada wanita lebih jelas terjadi penurunan massa dan kekuatan otot dan dimineralisasi tulang. Kemampuan beraktivitas secara umum berhubungan dengan sistem muskuloskeletal, pada lansia tonus otot dan densitas tulang menurun terutama pada wanita yang mengalami osteoporosis. Osteoporosis umumnya dialami oleh wanita lanjut usia yang mempengaruhi ekstremitas bawah dan punggung yang menanggung beban (Kozier et dkk, 2010). Penelitian ini juga didukung (Javier,2010) bahwa osteoporosis terjadi akibat ketidakseimbangan antara proses demineralisasi yang lebih tinggi dan proses mineralisasi tulang. Tulang keropos ini terutama banyak dialami wanita usia menopause. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa wanita lebih beresiko osteoporosis yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik karena pada wanita menopause akan terjadi defisiensi hormon.

Tekanan Darah

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas tekanan darah responden dikategorikan stadium 1 yaitu sebanyak 41 orang (81,39%). Responden dikategorikan tekanan darahnya hipertensi stadium 1 yaitu responden

yang memiliki tekanan darah sistolik 140-160 mmHg dan distolik 90-100 mmHg. Responden yang memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi stadium 1 terkadang dianggap sepele sehingga tidak memeriksakan diri ke rumah sakit/puskesmas. Hal ini karena gejala yang timbul dianggap sakit kepala atau demam biasa.

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki genetik/turunan yang hipertensi yaitu sebanyak 37 orang (72,55%). Hal ini didukung dengan pendapat (Wade, 2003) yang mengungkapkan bahwa faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Sehingga dapat dikatakan bahwa tekanan darah yang tinggi dapat dipengaruhi oleh faktor turunan/genetik. Faktor genetik yaitu keluarga atau orang tua yang memiliki riwayat hipertensi berperan penting menurunkan risiko hipertensi kepada anak. Bila salah satu anggota keluarga atau orang tua memiliki tekanan darah tinggi, maka anak pun memiliki resiko yang sama dan bahkan resiko tersebut lebih besar dibanding yang diturunkan oleh gen orang tua.

Hasil penelitian dalam data umum berupa umur, hampir setengah responden berusia antara 45 – 50 tahun yaitu sebanyak 23 orang (45,10%). Hal ini didukung dengan pendapat (Kumar, 2005) yang mengatakan bahwa umur seseorang yang berisiko menderita hipertensi adalah usia diatas 45 tahun dan serangan darah tinggi baru muncul sekitar usia 40 walaupun dapat terjadi pada usia muda. Penelitian yang dilakukan oleh (Budi dkk, 2011) yaitu ada hubungan yang bermakna antara umur lansia (60-90 tahun) dengan tekanan darah. Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku, sebagai akibatnya adalah meningkatnya tekanan darah sistolik Sehingga dapat dikatakan bahwa usia dewasa dan lansia sangat rentan terhadap risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu semakin bertambahnya usia maka tekanan darah pun akan semakin meningkat. Namun dapat dikendalikan dengan tetap menjaga pola asupan makan, rajin berolahraga atau melakukan aktivitas fisik dan melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan nilai Sig. = 0,005 ($\alpha \leq 0,05$) artinya H_0 ditolak dan menerima H_1 yaitu ada

hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Hasil analisis juga menemukan nilai korelasi negatif yang dibuktikan dengan nilai *correlation coefficient* yaitu -0,808, yang berarti kurangnya aktivitas fisik maka dapat berisiko pada tingginya tekanan darah.

Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur. Aktivitas yang berupa gerakan atau latihan aerobik bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran, ketahanan kardio-respirator. Contoh dari latihan-latihan aerobik adalah seperti berjalan, jogging, berenang, bersepeda. Latihan aerobik membuat otot-otot tubuh bekerja (Giam, 2000).

Berbagai penelitian membuktikan bahwa orang-orang yang rendah tingkat kebugarannya, tidak banyak bergerak. Bila setiap harinya rata-rata naik tangga 25 sampai 30 anak tangga, 5 kali seminggu dalam waktu 12 sampai 30 minggu dapat secara nyata meningkatkan kebugaran kardo-respirator (Giam, 2000).

Olahraga secara teratur dan terukur dapat menyerap atau menghilangkan endapan kolestrol pada pembuluh darah nadi (Anies, 2007).

Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur menyebabkan perubahan-perubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan kontraksi atau denyutannya kuat dan teratur, selain itu selastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut (Anies, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khomarun,dkk, (2014), yaitu dalam penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat perubahan yang signifikan dalam perubahan penurunan tekanan darah sistolik pada responden setelah dilakukannya intervensi jalan pagi sebanyak 40 kali dalam waktu 8 minggu. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Budiono, 2015) didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status kesehatan hipertensi pada lanjut usia di Desa Naben, Kecamatan Mirit, Kabupaten Kebumen dengan $p=0,013 (<0,05)$.

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa kurangnya aktivitas fisik membuat organ tubuh dan pasokan darah maupun oksigen menjadi tersendat sehingga meningkatkan tekanan darah. Dengan

melakukan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah.

KESIMPULAN

- 1) Aktivitas fisik dipengaruhi oleh usia hal ini disebabkan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang berdampak pada penurunan fungsional anggota tubuh, sehingga mempengaruhi tingkat aktivitas fisik.
- 2) Tekanan darah yang tinggi dapat dikatakan karena faktor genetik yaitu keluarga atau orang tua yang memiliki riwayat hipertensi berperan penting menurunkan resiko hipertensi kepada anak.
- 3) Ada hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi di wilayah Tlogosuryo RT/RW 01/02, Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang dengan melakukan aktivitas fisik atau berolahraga secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah.

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang hubungan pendidikan dengan keaktifan lansia melakukan aktifitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies.2007. *Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT. Media Komputindo.
- Budi, Ls., Sulchan, HM., Wardani, RS. 2011. *Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Usia Lanjut di RW VIII Kelurahan Krobokan Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang* Abstrak. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Budiono. 2015. *Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Astatus Kesehatan Hipertensi pada Lanjut Usia di Desa Ngabean Kecamatan Mirit Kabupaten Kebumen*. Skripsi, Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombang.
- Giam, CK. 2000. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Depkes RI. 2006. *Pusat Promosi Kesehatan*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2011. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2011*. Dinas Kesehatan Jawa Timur. Surabaya.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2012*. Dinas Kesehatan Jawa Timur. Surabaya.

- Fitriasih, Nina, 2010. *Analisis Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Semuli Raya Kabupaten Lampung Utara Tahun 2010*. Skripsi FKM UI, Depok
- Javier, MR. 2010. *Kupas Tuntas Osteoporosis*. Yogyakarta: Multi Press.
- Junaidi, I. 2010. *Hipertensi, Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Kemendes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khomarun, M. dkk, 2014. Pengaruh aktivitas fisik jalan pagi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi stadium I di Posyandu Lansia Desa Makam Haji. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. Volume 3, No 2, November 2014.
- Kokkinos, P. F., Giannelou, A., Manolis, A., Pittaras, A. 2009. Physical Activity in The Prevention and Management of High Blood Pressure. *Hellenic J Cardiology*, vol: 50, hlm: 52-59. http://www.hellenicjcardiol.com/archive/full_text/2009/1/2009_1_5_2.pdf. Diakses tanggal 18 April 2016.
- Kozier, Erb, Berman, Snyder. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik, Volume: 1*. Jakarta: EGC.
- Kumar, V. Abbas, AK., dan Fausto, N. 2005. *Hypertensi vascular Disease. Dalam: Robin and Catron pathologic basis of Disease, 7th edition*. Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Mutiawati, Rumsari. 2009. *Hubungan antara Riwayat Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 45-54 Tahun di Wilayah Kelurahan Tlogosari Kulon Semarang tahun 2009*. Skripsi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang.
- Nawi, Rasi., dkk. 2006. *Analisis Faktor Resiko Kejadian Hipertensi pada Dewasa Muda di Unit Rawat RSU Labuang Baji Makasar*. Kemas, Volume II, No.1. Januari-Maret 2006. Hal 303-308.
- Potter dan Perry 2005. *Fundamental of Nursing Fundamental Keperawatan, Buku 1 Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rahajeng, E dan Tuminah, S. 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Mahasiswa Kedokteran Indonesia*. Vol. 59, No. 12.
- Stefhany, Emerita 2012. *Hubungan Pola Makan, Gaya Hidup dan Indeks Massa Tubuh dengan Hipertensi pada Pra Lansia dan lansia di*

- Posbindu Kelurahan Depok Jaya Tahun 2012*. Skripsi, program Studi Ilmu Gizi, Fakultas kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok.
- Tambher, S. & Noorkasiani. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tedjasukmana, Pradana. 2012. *Tatalaksana Hipertensi, Cermin Dunia Kedokteran*. CDK.192/vol.39 (4):1.
- Utami, HMK. 2007. *Hubungan antara Kesegaran Jasmani dengan Tekanan Darah pada Karang Taruna Tunas Harapan Usia 20-39 Tahun di Bulakrejo Sragen*, Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Wade. A Hwheir, DN Cameron. A. 2003. *Using a Problem Detection Study (PDS) to Identify and Compare Health Care Provider and Consumer Views of Antihypertensive therapy*. *Journal of Human Hypertension*. Vol 17 Issue 6, p 397.