HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH LANJUT USIA DI DESA TOHUDAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh:

SEPTYANDI RAMADHAN

J120140100

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH LANJUT USIA DI DESA TOHUDAN KECAMATAN COLOMADU, KARANGANYAR

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

SEPTYANDI RAMADHAN

J 120 140 100

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing,

Isnaini Herawati S.Fis.,M.Sc

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT DI DESA TOHUDAN KECAMATAN COLOMADU KABUPATEN KARANGANYAR

OLEH

SEPTYANDI RAMADHAN

J120140100

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 8 Agustus 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Isnaini Herawati, S.Fis., Ftr., M.Sc. ( )
   (Ketua dewan penguji)
2. Wahyuni, S.Fis., Ftr., M.Kes ( )
   (Anggota I dewan penguji)
3. Totok Budi Santoso, S. Fis., Ftr., M. PH ( )
   (Anggota II dewan penguji)

Mengetahui

Dekan FIK UMS

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN. 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Juli 2019

Yang menyatakan

SEPTYANDI RAMADHAN

J120140100

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA DI DESA TOHUDAN, KECAMATAN COLOMADU, KABUPATEN KARANGANYAR

Abstrak

Latar Belakang : Gangguan tidur dapat dialami oleh siapa saja, akan tetapi seiring bertambahnya usia kemungkinan terjadinya gangguan tidur akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh perbedaan siklus tidur pada setiap manusia dan relatif dipengaruhi oleh usia. Aktivitas fisik / bergerak merupakan setiap gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran tenaga dan energi. Pengeluaran tenaga yang digunakan untuk menjalankan aktivitas fisik ini berkaitan erat dengan peningkatan kualitas hidup seseorang agar tetap aktif melakukan kegiatan, berorganisasi, berinteraksi dengan lingkungan dan melakukan kegiatan secara kontinu. Hipertensi atau dengan kata lain tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan tekanan darah dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal dari tekanan darah. Tujuan Penelitian : Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dan hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di Posyandu Lansia Desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.Metode Penelitian : Desain korelasi dan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota posyandu lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 108 orang diambil menggunakan metode *purposive random sampling*. Pengumpulan data digunakan dengan mengisi 2 buah kuisioner yaitu GPPAQ *(General Practice Physical Activity Quissionarre)* dan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index)* dan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *Sphygmomanometer*. Hasil Penelitian : Kualitas tidur responden terbesar 66 orang (61,1%) yaitu buruk dan memiliki tekanan darah diatas batas normal, aktivitas fisik responden terbanyak adalah normal dan *active*, yaitu 37 orang (34,3%), kemudian untuk tekanan darah terbanyak adalah hipertensi dengan 66 orang (61,1%), selanjutnya dianalisis dengan uji *chi square* dan di dapatkan nilai Sig.= 0,000 untuk hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dan 0,000 untuk hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah.. Artinya ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah dan ada hubungan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia di posyandu Lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar. Diharapkan masyarakat dapat menjaga kualitas tidur dan melakukan aktivitas fisik yang lebih agar tekanan darah nya bisa lebih stabil. Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian, dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah, dan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah lansia di posyandu lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

Kata Kunci : aktivitas fisik, tekanan darah, kualitas tidur

Abstract

Background: Sleep disorders can be experienced by anyone, but as we get older the likelihood of sleep disorders will be higher. This is caused by differences in sleep cycles in each human being and is relatively influenced by age. Physical activity / movement is every movement of the body that requires expenditure of energy and energy. Expenditures of personnel used to carry out physical activity are closely related to improving the quality of life of a person in order to continue to actively carry out activities, organize, interact with the environment and carry out activities continuously. Hypertension or in other words high blood pressure is a state of blood pressure where a person's blood pressure is above the normal limit of blood pressure. Objective: To find out the relationship between the quality of sleep and blood pressure and the relationship between physical activity and blood pressure in the elderly at the Elderly Posyandu in Tohudan Village, Colomadu District, Karanganyar Regency. Research Methods: Correlation design and cross-sectional approach. The population in this study were all elderly Posyandu members in Tohudan Village, Colomadu District, Karanganyar Regency. The sample in this study amounted to 108 people taken using the purposive random sampling method. Data collection was used by filling in 2 questionnaires, namely GPPAQ (General Practice Physical Activity Commission) and PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) and blood pressure measurements using a Sphygmomanometer. Research Results: The highest sleep quality of the respondents was 66 people (61.1%) which was bad and had blood pressure above the normal limit, the physical activity of the most respondents was normal and active, 37 people (34.3%), then for the most blood pressure hypertension with 66 people (61.1%), then analyzed by chi square test and get Sig. = 0,000 for the relationship of quality of sleep with blood pressure and 0,000 for the relationship of physical activity with blood pressure ... This means there is a relationship between the quality of sleep and blood pressure and there is a relationship between physical activity and blood pressure in the elderly in the elderly Posyandu in the village of Tohudan, Colomadu District, Karanganyar Regency. It is expected that people can maintain the quality of sleep and do more physical activity so that their blood pressure can be more stable. Conclusion: Based on the results of the study, and discussion, it can be concluded that there is a relationship between the quality of sleep and blood pressure, and there is a relationship between physical activity and elderly blood pressure in the elderly posyandu in Tohudan village, Colomadu District, Karanganyar Regency.

Keywords: physical activity, blood pressure, sleep quality

1. PENDAHULUAN

Kualitas hidup merupakan aspek penting yang harus diperhatikan oleh manusia. Menurut WHO (1996) ada 4 aspek mengenai kualitas hidup manusia, salah satunya adalah kesehatan fisik individu tersebut.

Tidur yang terganggu atau kualitas tidur yang kurang baik dapat menyebabkan terjadinya masalah fisik dan psikologis[1]. Oleh karena itu, kualitas tidur harus sangat dijaga untuk mempertahankan keseimbangan tubuh.Seiring bertambahnya usia kemungkinan terjadinya gangguan tidur akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh perbedaan siklus tidur pada setiap manusia dan relatif dipengaruhi oleh usia. Pertambahan umur setiap orang menyebabkan waktu tidur akan berkurang dan waktu terjaga tetap. Sebagai contoh pada lansia akan sering merasa gelisah dan menyebabkan waktu terjaganya bertambah [2].

Aktivitas fisik / bergerak merupakan setiap gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran tenaga dan energi. Karena dengan seseorang tetap aktif melakukan kegiatan fisik, maka akan meningkat pula kualitas hidup nya [3]. Apabila orang dengan usia lanjut tetap aktif melakukan kegiatan dilingkungannya, maka mereka terhindar dari berbagai macam penyakit yang kerap menyerang usia lanjut.

Lansia memerlukan tindakan keperawatan agar pada usia tersebut orang dapat menikmati masa usia emas dengan berguna dan bahagia. [4]. Batasan usia pada lansia disebutkan oleh WHO dalam Oktaviantara (2015) bahwa usia lansia dibagi menjadi empat kriteria yaitu: usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) ialah 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) ialah 75-90 tahun, usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun.

Hipertensi merupakan gejala yang paling sering ditemui pada lansia dan merupakan faktor utama terjadinya kelainan kardiovaskular [5]. Hipertensi atau dengan kata lain tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan tekanan darah dimana tekanan darah seseorang berada diatas batas normal dari tekanan darah. Batasan tekanan darah normal menurut WHO adalah 140/90 mmHg. Batasan ini tidak membedakan usia dan jenis kelamin [6].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis tertarik untuk meneliti adakah hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada orang dengan usia lanjut. Penelitian ini akan dilakukan dengan pengisian kuisioner tentang kualitas tidur (GPPAQ), pengisian kuisioner tentang aktivitas

fisik (PSQI) dan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan *sphygmomanometer.*

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dan hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah di posyandu Lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

2. METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain korelasi dan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota posyandu lansia, di Desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar dan sampel penelitian ini berjumlah 108 orang diambil dengan menggunakan *purposive random sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu diatas 45 tahun dan aktif dalam kegiatan posyandu. Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu di bawah 45 tahun dan tidak aktif dalam kegiatan posyandu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Kategori Kualitas Tidur

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	11	10,2%
Buruk	97	89,8%
Total	108	100%

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa kualitas tidur sebagian besar responden dikategorikan buruk yaitu 97 orang (89,8%).

Tabel 2. Kategori Aktivitas Fisik

Kategori	Frekuensi	Persentase
Inactive	38	35,2%

Active	70	64,8%
Total	108	100%

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa aktivitas fisik terbanyak yaitu *active* sebanyak 70 orang (64,8%)

Tabel 3. Kategori Tekanan Darah

Jenis TD	Sistol	Diastole	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	<120	<80-89	41	38,0%
Hipertensi	>120	>80	67	62,0%
	Total		108	100%

Berdasarkan Tabel 3, diketahui kategori tekanan darah terbanyak adalah hipertensi 67 orang (62,0%).

Tabel 4. Tabulasi Silang Kualitas Tidur Terhadap Tekanan Darah

Variabel		Kualitas Tidur		
		Baik	Buruk	Total
Tekanan Darah	Normal	10 (9,3%)	31 (28,7%)	41 (38%)
	Hipertensi	1 (0,9%)	66 (61,1%)	67 (62%)
Total		11 (10,2%)	97 (89,8%)	108 (100%)

Tabel 5. Tabulasi Silang Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah

Variabel		Aktivitas Fisik		
		Active	*Inactive*	Total
Tekanan Darah	Normal	37 (34.3%)	4 (3.7%)	41 (38%)
	Hipertensi	33 (30.6%)	34 (31.5%)	67 (62%)
Total		70 (64.8%)	38 (35.2%)	108 (100%)

Hasil analisis *chi square* hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia didapatkan nilai 0,000 atau terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia dan analisis hubungan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia juga mendapatkan hasil 0,000 atau terdapat juga hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui sebagian besar kualitas tidur lansia adalah buruk 97 orang (89,8%). Hal ini disebabkan karena banyak responden yang pada malam hari ketika tidur terbangun entah hanya terbangun saja atau ingin ke kamar mandi. Waktu tidur juga sangan berpengaruh pada penelitian ini, karena sebagian besar responden tidur cukup larut dan bangun di pagi hari. Banyak penyebab waktu tidur dari responden bisa sesingkat itu, pekerjaan salah satunya, ketika responden diharuskan tidur cukup larut dan bangun pagi untuk berisap – siap pergi ke pasar. Kegiatan lain seperti momong cucu juga cukup berpengaruh terhadap waktu tidur responden. Selain karena beberapa kegiatan tersebut, faktor pikiran dan lingkungan juga berpengaruh terhadap kualitas tidur responden.

Seiring perubahan usia, tanpa disadari lansia akan mengalami perubahan – perubahan psikososial dan spiritual. Salah satu perubahan tersebut akan mengalami gangguan tidur [7]. Disebutkan juga bahwa prevalensi insomnia yang terjadi pada lansia cukup tinggi yaitu 67%.

Seperti pada tabel 2, diketahui jumlah responden yang *active* terdapat 70 orang. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar reponden tetap melakukan aktivitas fisik seperti berjalan, bersepeda, maupun olahraga lainnya. Walaupun tidak semua pekerjaan responden dapat dikategorikan pekerjaan yang aktif, bahkan ada beberapa juga yang tidak bekerja, tetapi dengan tetap melakukan kegiatas fisik tersebut, menyebabkan banyaknya jumlah responden yang aktif.

Jawaban responden pada kuisioner menunjukkan bahwa tidak semua responden yang aktif bekerja rutin melakukan kegiatas fisik, begitu juga sebaliknya, tidak semua responden yang aktif melakukan kegiatan fisik memiliki pekerjaan, sehingga dalam hal ini maksud aktif adalah responden tetap ada kegiatan fisik yang dilakukan meskipun tidak banyak. Selain itu, semakin bertambahnya usia, menyebabkan semakin bertambahnya batasan dalam melakukan kegiatan fisik. Padahal, dengan pengurangan secara signifikan aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia menyebabkan kualitas hidup mereka akan berkurang, begitu juga sebaliknya, dengan seseorang aktif melakukan kegiatan fisik, maka akan meningkat pula kualitas hidupnya [3].

Pada tabel 3 dijelaskan bahwa sebagian besar responden menderita hipertensi atau tekanan darah tinggi. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, yaitu keturunan, gaya hidup, dll. Gaya hidup yang dimaksud disini bisa berupa kesehariannya seperti makan, jarang olahraga, dll.

Hipertensi juga merupakan gejala yang paling sering ditemui pada lansia [5]. Sehingga bisa jadi kemungkinan manusia terkena hipertensi dipengaruhi juga oleh usia. Faktor resiko terjadinya hipertensi antara lain, faktor genetik, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, stress, obesitas, asupan garam, dan kebiasaan merokok.

Beberapa hal yang menyebabkan terganggunya kualitas tidur pada lansia adalah seberapa seringnya responden terbangun di tengah malam, jumlah jam tidur responden, gangguan selama responden tidur seperti mendengkur, batuk, sesak napas, atau ketika responden sedang mengalami masalah sehingga membuat terganggunya pikiran responden yang membuat beberapa responden susah untuk tidur dengan efektif. Lingkungan juga berpengaruh dalam kualitsas tidur responden. Beberapa pekerjaan responden juga menuntut responden untuk tidur dengan kurang efektif dari segi waktu maupun kualitas.

Selain banyak faktor yang disebutkan diatas, usia dan tekanan darah termasuk 2 faktor yang cukup berpengaruh dalam baik atau buruknya kualitas tidur seseorang. Seiring perubahan usia, tanpa disadari lansia akan mengalami perubahan – perubahan psikososial dan spiritual. Salah satu perubahan tersebut akan mengalami gangguan tidur [7]. Disebutkan juga bahwa prevalensi insomnia yang terjadi pada lansia cukup tinggi yaitu 67%.

Aktivitas fisik yang teratur mrmbantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan jarang yang terkena tekanan darah tinggi [6]. Ada beberapa penyebab kurangnya minat responden untuk melakukan aktivitas fisik secara aktif di lingkungannya. Pekerjaan merupakan salah satu penyebab yang sangat mempengaruhi tingkat keaktifan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik. Mereka yang mungkin pekerjaannya lebih banyak berdiri dan jalan akan lebih aktif dibanding dengan yang pekerjaannya lebih banyak duduk, dan tidak

sedikit ditemukan responden yang kesehariannya lebih banyak duduk. Selain pekerjaan, aktivitas sehari – hari juga sangat berpengaruh terhadap keaktifan seseorang tersebut. Kegiatan ini berupa seberapa sering mereka berjalan setiap harinya, begitu pula dengan seberapa sering mereka bersepeda atau olahraga lain sepeti berenang setiap harinya.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Terdapat hubungan antara kualitas tidur dan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia di desa Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

4.2 Saran

Penelitian ini hanya melihat hubungan tekanan darah dengn kualitas tidur dan aktivitas fisik saja, saran untuk peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian serupa dengan aspek yang berbeda agar dapat menjadi acuan untuk mengetahui hubungan antara tekanan darah dengan aspek lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

R. D. Pitaloka, G. T. Utami, and R. ’ Novayelinda, “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Dan Kemampuan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau,” J. Online Mhs. Bid. Ilmu Keperawatan, vol. 2, no. 2, pp. 1435–1443, 2015.

A. R. Arifin and E. Burhan, “Fisiologi Tidur dan Pernapasan,” Dep. Pulmonologi Ilmu Kedokt. Respirasi FKUI-SMF Paru RSUP Persahabatan, Jakarta, pp. 1–12, 2010.

E. A. D. C. Xavier, S. Prastiwi, and M. Andinawati, “HUBUNGAN ANTARA AKTIFITAS FISIK DENGAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA DESA BANJAREJO KECAMATAN NGANTANG KABUPATEN MALANG,” Nurs. News (Meriden)., vol. 2, pp. 358–368, 2017.

K. A. Oktaviantara, “Pengaruh Hatha Yoga terhadap Skala Nyeri pada lansia

dengan Osteoarthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati Singaraja," pp. 8–39, 2015.

Y. Setiyorini, "Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di gamping sleman yogyakarta," 2014.

U. Setyan, "Konsep Dasar Hipertensi," p. 5, 2017.

M. A. Moi, D. Widodo, and A. Sutriningsih, "Hubungan Gangguan Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia," Nurs. News J. Ilm. Mhs. Keperawatan, vol. 2, no. 2, pp. 124–131, 2017.