

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN  
DARAH PADA USIA LANJUT DI POSYANDU LANSIA  
DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI  
NGEMPLAK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun Oleh :  
RISKA HAVISA  
201010201103**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2014**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN  
DARAH PADA USIA LANJUT DI POSYANDU LANSIA  
DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI  
NGEMPLAK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Program Pendidikan Ners-Program Studi Ilmu Keperawatan  
Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun Oleh :  
RISKA HAVISA  
201010201103**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2014**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN  
DARAH PADA USIA LANJUT DI POSYANDU LANSIA  
DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI  
NGEMPLAK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

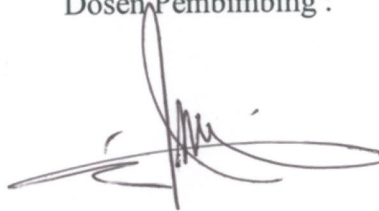
**Disusun Oleh :  
RISKA HAVISA  
201010201103**

Telah Disetujui Oleh Pembimbing  
Pada tanggal :

8-7-2014.

Oleh

Dosen Pembimbing :



Drs. Sugiyanto, M.Kes.

# HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT DI POSYANDU LANSIA DUSUN JELAPAN SINDUMARTANI NGEMPLAK SLEMAN YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Riska Havis<sup>2</sup>, Sugiyanto<sup>3</sup>

## INTISARI

**Tujuan:** Diketuinya hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

**Metode Penelitian:** Penelitian *non eksperimen* dengan metode deskriptif korelasi dan dengan pendekatan waktu *cross-sectional*. Sampel sebanyak 52 responden, diambil secara *total sampling*. Pengambilan data yaitu dengan pengukuran tekanan darah, *check list* dan kuesioner instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengetahui kualitas tidur. Teknik analisis data dengan korelasi *Chi Square*.

**Hasil:** Korelasi antara kedua variabel yaitu 0,049 ( $p < 0,05$ ) dengan tingkat keeratan sedang yaitu 0,419 karena koefisien korelasi dalam rentang 0,40-0,599. Ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

Kata kunci : Kualitas tidur, tekanan darah, usia lanjut  
Daftar pustaka : 26 buku (2003-2013), 2 jurnal (2006-2010), 5 penelitian (2008-2012), 8 website (2013-2014)  
Jumlah halaman : xiii, 67 halaman, 9 tabel, 2 gambar, 13 lampiran

---

<sup>1</sup> Judul Skripsi

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

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

# ASSOCIATION BETWEEN QUALITY OF SLEEP AND BLOOD PRESSURE LEVEL AMONG THE ELDERLY AT POSYANDU JELAPAN SINDUMARTANI NGEMPLAK SLEMAN YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Riska Havis<sup>2</sup>, Sugiyanto<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** To identify association between quality of sleep and blood pressure level among the elderly at Posyandu Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

**Methods:** The study was non-experimental descriptive correlation research with cross sectional time approach. There were 52 respondents which taken by total sampling technique. The data was collected by blood pressure level checking and check list, and also employed Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The statistical data analysis used Chi Square test.

**Results:** The association between two variables is 0.049 ( $p < 0.05$ ) with moderate contingency coefficient (0.40 to 0.599). There was association between quality of sleep with blood pressure level among the elderly at Posyandu Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

Keywords : Sleep quality, blood pressure, elderly  
Bibliography : 26 books (2003-2013), 2 journals (2006-2010), 5 reseaches (2008-2012), 8 website (2013-2014)  
Number of pages : xiii, 67 pages, 9 tables, 2 figures, 13 appendices

---

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

<sup>2</sup> Student of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of School of Nursing 'Aisyiyah Health Sciences College of Yogyakarta



## PENDAHULUAN

Pertambahan penduduk lansia secara bermakna akan disertai oleh berbagai masalah dan akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan lansia, baik terhadap individu maupun bagi keluarga dan masyarakat yang meliputi fisik, biologis, mental maupun sosial ekonomi. Mengingat lansia merupakan salah satu kelompok rawan dalam keluarga, pembinaan lansia sangat memerlukan perhatian khusus sesuai dengan keberadaannya (Departemen Kesehatan RI, 2005).

Pemerintah telah mencanangkan berbagai kebijakan dalam pelayanan kesehatan lansia yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan lansia. Pelayanan di tingkat masyarakat berupa posyandu lansia, puskesmas dan rumah sakit. Mekanisme pengelolaan penyakit tidak menular yaitu dengan mengembangkan dan memperkuat kegiatan deteksi dini secara aktif, meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan deteksi dini, serta dengan peningkatan manajemen pelayanan terutama promotif dan preventif (Dinkes, 2012).

Masa lansia adalah masa perkembangan terakhir dalam hidup manusia. Perubahan fisik lansia pada sistem kardiovaskuler akan berpengaruh terhadap tekanan darahnya. Tekanan darah merupakan 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).

Tekanan darah dibagi menjadi dua yaitu sistolik dan diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan yang dihasilkan otot jantung untuk mendorong darah dari bilik kiri jantung ke aorta saat jantung berelaksasi. Tekanan darah diastolik adalah tekanan pada dinding arteri dan pembuluh darah akibat mengendurnya otot jantung (Pearce, 2004). Menurut Anggraeni (2012) menyatakan bahwa tekanan darah rendah atau hipotensi yaitu jika tekanan darah  $<90/60$  mmHg, tekanan darah normal berkisar dari  $120/80$  mmHg dan dinyatakan hipertensi bila tekanan darahnya  $>140/90$  mmHg.

Hipertensi dan penyakit kardiovaskuler masih cukup tinggi dan bahkan cenderung meningkat seiring dengan gaya hidup yang jauh dari perilaku hidup bersih dan sehat, mahalnya biaya pengobatan hipertensi, disertai kurangnya sarana dan prasarana penanggulangan hipertensi. Penyakit stroke, hipertensi dan penyakit jantung meliputi lebih dari sepertiga penyebab kematian, dimana stroke menjadi penyebab kematian terbanyak 15,4%, hipertensi 6,8%, penyakit jantung iskemik 5,1% dan penyakit jantung 4,6%. Dalam data Riskesdes 2007 juga disebutkan prevalensi hipertensi di Indonesia berkisar 30% dengan insiden komplikasi penyakit kardiovaskuler lebih banyak pada perempuan 52% dibandingkan laki-laki 48% (Depkes RI, 2009).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu faktor umur, jenis kelamin, genetik, nutrisi, obesitas, olah raga, stres, merokok dan kualitas tidur (Susilo & Wulandari, 2011). Dari beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah, tidur merupakan suatu fenomena dasar yang penting bagi kehidupan, kurang lebih sepertiga dari kehidupan manusia dijalankan dengan tidur. Proses degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur efektif semakin berkurang, sehingga tidak mencapai kualitas tidur yang adekuat dan akan menimbulkan berbagai macam keluhan tidur. Prevalensi gangguan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia cukup meningkat yaitu sekitar 76%. Kelompok lansia lebih mengeluh mengalami sulit tidur sebanyak 40%, sering terbangun pada malam hari sebanyak 30% dan sisanya gangguan pemenuhan kebutuhan tidur lain (Amir, 2007).

Menurut Calhoun & Harding (2012), apabila tidur mengalami gangguan dan tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur, maka akan meningkatkan risiko terjadinya hipertensi yang berujung kepada penyakit kardiovaskular. Setiap 5% penurunan normal yang seharusnya terjadi dan tidak dialami oleh seseorang, maka kemungkinan 20% akan terjadi peningkatan tekanan darah. Selain itu salah satu faktor dari kualitas tidur yang buruk yaitu kebiasaan durasi tidur yang pendek juga dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah. Kebutuhan waktu tidur bagi setiap orang adalah berlainan, tergantung pada kebiasaan yang dibawa selama perkembangannya menjelang dewasa, aktivitas pekerjaan, usia dan kondisi kesehatan. Kebutuhan tidur pada usia lanjut 5-8 jam untuk menjaga kondisi fisik karena usia yang semakin senja mengakibatkan sebagian anggota tubuh tidak dapat berfungsi optimal, maka untuk mencegah adanya penurunan kesehatan dibutuhkan energi yang cukup dengan pola tidur yang sesuai (Lumbantobing, 2004).

Kurang tidur yang berkepanjangan dapat mengganggu kesehatan fisik dan psikis. Dari segi fisik, kurang tidur akan menyebabkan muka pucat, mata sembab, badan lemas dan daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terserang penyakit. Sedangkan dari segi psikis, kurang tidur akan menyebabkan timbulnya perubahan suasana kejiwaan, sehingga penderita akan menjadi lesu, lamban menghadapi rangsangan dan sulit berkonsentrasi (Endang, 2007 dalam Komalasari, 2012). Ketidacukupan kualitas dan kuantitas tidur dapat merusak memori dan kemampuan kognitif. Bila hal ini berlanjut hingga bertahun-tahun, akan berdampak pada tekanan darah tinggi, serangan jantung, stroke, hingga masalah psikologis seperti depresi dan gangguan perasaan lain. Apabila hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, akan menyebabkan individu tersebut mengalami kurang tidur yang mengakibatkan peningkatan risiko penyakit yang dideritanya (Potter & Perry, 2012).

Kebutuhan yang terbesar bagi lansia adalah tingkatan kesehatan agar dapat hidup sejahtera. Salah satu aspek utama dari peningkatan kesehatan untuk lansia adalah pemeliharaan tidur untuk memastikan pemulihan fungsi tubuh sampai tingkat fungsional yang optimal dan untuk memastikan keterjagaan di siang hari guna menyelesaikan tugas-tugas dan menikmati kualitas hidup yang tinggi (Stanley, 2006).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Oktober 2013 di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta didapat jumlah penduduk lansia berusia 60 tahun keatas sebanyak 52 orang. Dari pengkajian data obyektif dan data subyektif yang dilakukan pada sembilan lansia didapat ada empat lansia menyatakan bahwa sering mengeluh tidak bisa tidur nyenyak, dua orang lansia mengeluh sering terbangun pada malam hari dan setelah itu sulit untuk tertidur kembali, dan tiga orang lansia mengatakan sulit untuk mengawali tidur pada malam hari, sering pusing, mudah marah dan sulit untuk berkonsentrasi.

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *non eksperimen* dengan metode deskriptif korelasi yaitu suatu metode penelitian untuk mengetahui hubungan antar variabel. Metode pengambilan data berdasarkan pendekatan waktu dengan menggunakan metode *cross sectional* yaitu



suatu penelitian dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus atau bersamaan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang berusia lebih dari 60 tahun sebagai anggota Posyandu Lansia di Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta dan tidak mempunyai penyakit kronik seperti stroke, diabetes millitus dan jantung koroner. Pengambilan sampel dilakukan secara *nonprobability sampling* dengan menggunakan sampling jenuh atau *total sampling* yaitu sebanyak 52 orang.

Alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada kualitas tidur adalah menggunakan kuesioner. Kualitas tidur diukur dengan menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Kuesioner ini terdiri dari tujuh dimensi, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi tidur pada siang hari, sedangkan alat ukur yang digunakan untuk pengumpulan data dengan tekanan darah pada usia lanjut yaitu menggunakan spygnomanometer jarum dan stetoskop merk ABN. Setelah data terkumpul, maka dilakukan analisa data untuk mengetahui korelasi antara kedua variabel yang sudah diteliti dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan teknik komputerisasi program *SPSS 17* dengan menggunakan uji statistika *Chi Square*. Berdasarkan skala yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan skala nominal dengan ordinal, sehingga masuk dalam uji statistik *Chi Square*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Posyandu Lansia Dusun Jelapan, Kelurahan Sindumartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Gambaran umum kegiatan penduduk adalah sebagai petani, buruh swasta dan pedagang. Batas wilayah adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara perbatasan dengan : Jalan wilayah Desa Cangkringan
- b. Sebelah timur perbatasan dengan : Jalan Manisrenggo Klaten
- c. Sebelah selatan perbatasan dengan : Jalan Dusun Pencar Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta
- d. Sebelah barat perbatasan dengan : Jalan Dusun Plumbon Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

Jumlah penduduk di Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta yaitu sebanyak 310 orang yang terdiri dari berbagai tingkat umur dan kalangan. Kegiatan kesehatan yang biasa dilakukan pada usia lanjut yaitu Posyandu Lansia. Posyandu Lansia di Dusun Jelapan didirikan sejak tahun 2009. Pada tahun 2014 jumlah anggota usia lanjut di Posyandu Lansia yaitu sebanyak 52 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Posyandu lansia ini dilakukan setiap tanggal 10 yang mempunyai 6 kader aktif dan kegiatan dalam posyandu lansia meliputi pemeriksaan fisik, pengukuran tekanan darah dan pengobatan. Mayoritas pekerjaan pada lansia yaitu sebagai petani.

Masalah kesehatan yang muncul di Posyandu Lansia sebagian besar pada kualitas tidur yaitu sebanyak 40 orang atau (76,9%) anggota di Posyandu Lansia ini memiliki kualitas tidur dengan kategori buruk dan pada tekanan darah mayoritas anggota di Posyandu Lansia memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi sebanyak 33 orang atau (63,4%) dengan kategori hipertensi derajat I, II, III dan IV. Penelitian

ini dilaksanakan di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta dilakukan tanggal 10 Januari 2014 pada anggota posyandu lansia dengan usia lebih dari 60 tahun.

## 2. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah anggota di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta dan yang memiliki usia lebih dari 60 tahun dengan berjumlah 52 orang, pada penelitian ini responden bersedia diambil tekanan darah dan data kuesioner kualitas tidur. Karakteristik responden dapat dilihat di tabel 1.

### a. Karakteristik Responden berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	8	15,4 %
	Perempuan	44	84,6 %
	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>
2	Umur		
	60 – 65 tahun	28	53,8 %
	66 – 70 tahun	9	17,3 %
	71 – 75 tahun	7	13,5 %
	76 – 80 tahun	5	9,6 %
	81 – 85 tahun	3	5,8 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>	
3	Pendidikan		
	Tidak Tamat SD	3	5,8 %
	SD	27	51,9 %
	SMP	13	25,0 %
	SMA	8	15,4 %
	D3	1	1,9 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>	
4	Pekerjaan		
	IRT	5	9,6 %
	Swasta	1	1,9 %
	Wiraswasta	6	11,5 %
	Petani	40	76,9 %
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100 %</b>	

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebanyak 44 orang atau (84,6%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang atau (15,4%). Sebagian besar responden yaitu berusia 60-65 tahun sebanyak 28 orang atau (53,8%) dan sebagian kecil pada usia 81-85 tahun sebanyak 3 orang atau (5,8%). Pendidikan responden sebagian besar yaitu pada tingkat pendidikan SD sebanyak 27 orang atau (51,9%) dan sebagian kecil pada tingkat pendidikan D3 sebanyak 1 orang atau (1,9%). Mayoritas pekerjaan responden yaitu sebagai petani sebanyak 40 orang atau (76,9%) dan sebagian kecil pekerjaan responden yaitu swasta sebanyak 1 orang atau (1,9%).

b. Responden Berdasarkan Kualitas Tidur

Tabel 2 Karakteristik Kualitas Tidur Responden

Kode	Kualitas Tidur	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	$\leq 5$	Baik	12	23,1 %
2	$> 5$	Buruk	40	76,9 %
<b>Total</b>			<b>52</b>	<b>100 %</b>

Tabel 2 dapat dilihat bahwa mayoritas responden mempunyai kualitas tidur kategori buruk atau nilai skor  $> 5$  yaitu sebanyak 40 orang atau (76,9%), sedangkan responden yang mempunyai kualitas tidur kategori baik atau nilai skor  $\leq 5$  yaitu sebanyak 12 orang atau (23,1%).

c. Responden Berdasarkan Klasifikasi Tekanan Darah

Tabel 3 Klasifikasi Tekanan Darah Responden

Kode	Kategori	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg	Frekuensi	Persentase
1	Normal	$< 130$	$< 85$	15	28,8 %
2	Normal – Tinggi	130-139	85-89	4	7,7 %
3	Hipertensi Derajat I	140-159	90-99	19	36,5 %
4	Hipertensi Derajat II	160-179	100-109	8	15,4 %
5	Hipertensi Derajat III	180-209	110-119	5	9,6 %
6	Hipertensi Derajat IV	$\geq 210$	$\geq 120$	1	1,9 %
<b>Total</b>				<b>52</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel 3 yaitu mayoritas pada anggota posyandu lansia sebagian besar memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi derajat I sebanyak 19 orang atau (36,5%) dan sebagian kecil memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi derajat IV sebanyak 1 orang atau (1,9%).

d. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta dan yang memiliki usia lebih dari 60 tahun dengan berjumlah 52 orang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah

Kualitas Tidur	Tekanan Darah												Sig (p)	r <sup>2</sup>		
	Normal		Normal-Tinggi		Hipertensi Derajat I		Hipertensi Derajat II		Hipertensi Derajat III		Hipertensi Derajat IV				Total	
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%			F	%
Baik	7	13,5	2	3,8	3	4,4	0	0	0	0	0	0	12	23,1	0,049	0,419
Buruk	8	15,4	2	3,8	16	30,8	8	15,4	5	9,6	1	1,9	40	76,9		
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>28,8</b>	<b>4</b>	<b>7,7</b>	<b>19</b>	<b>36,5</b>	<b>8</b>	<b>15,4</b>	<b>5</b>	<b>9,6</b>	<b>1</b>	<b>1,9</b>	<b>52</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 4 dari 40 responden (76,9%) yang mempunyai kualitas tidur dengan kategori buruk mayoritas memiliki tekanan darah hipertensi derajat I yaitu sebanyak 16 orang (30,8%). Sedangkan dari 12 responden yang mempunyai kualitas tidur kategori baik mayoritas memiliki tekanan darah normal yaitu sebanyak 7 orang (13,5%). Hasil penelitian untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada anggota di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta ini memiliki hipotesis Ha yaitu ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta.

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan teknik komputersasi program SPSS 17 dengan menggunakan uji statistika *Chi Square* untuk mencari hubungan dan menguji hipotesa antara dua variabel bila datanya nominal dengan ordinal. Ha diterima jika signifikansi  $<0,05$  ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan tabel 4 memperlihatkan bahwa nilai signifikansi 0,049 ( $p < 0,05$ ), maka hipotesis Ha diterima yang artinya ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. Tingkat keeratan hubungan pada kedua variabel tersebut ditunjukkan pada *contingency coefficient* yaitu dengan nilai 0,419. Dapat dikatakan bahwa hubungan kedua variabel memiliki tingkat hubungan sedang karena koefisien korelasi dalam rentang 0,40-0,599, jadi artinya ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta tetapi tingkat hubungannya sedang.

## PEMBAHASAN

### 1. Kualitas Tidur

Menurut Modjod (2007) dalam Rohmawati (2012), kualitas tidur merupakan evaluasi kualitas tidur secara subjektif yang dikategorikan dalam kualitas tidur baik dan buruk. Penilaian kualitas tidur ini diukur dengan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Pada tabel 2

dapat dilihat bahwa mayoritas responden mempunyai kualitas tidur kategori buruk yaitu sebanyak 40 orang atau (76,9%) dan sebanyak 12 responden atau (23,1%) mempunyai kualitas tidur kategori baik.

Dalam penelitian ini dengan kategori kualitas tidur buruk sebagian besar responden berusia 60-85 tahun yaitu sebanyak 40 dari 52 responden. Hal tersebut didukung oleh penelitian Rohmawati (2012) menyatakan bahwa kualitas tidur kelihatan menjadi berubah pada kebanyakan lansia atau 60 tahun keatas. Semakin seseorang kualitas tidurnya buruk dapat beresiko menurunkan kesehatannya sehingga berpengaruh terhadap kualitas hidupnya.

Usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan ini mengalami gangguan dalam tidurnya sehingga mendapatkan kualitas tidur yang buruk. Banyak kegiatan yang dilakukan lansia pada siang hari yaitu bekerja sebagai buruh di sawah yang menyita waktu istirahat lansia. Seiring dengan bertambahnya usia banyak keluhan yang muncul pada lansia antara lain susah untuk tertidur, sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi dan bangun terlalu dini. Hal ini didukung oleh penelitian Saputri (2009) menyatakan bahwa pertambahan usia akan menimbulkan perubahan-perubahan pada fungsi fisiologis terutama penurunan dalam jumlah waktu tidur yang diperlukan dan kenyamanan tidur. Selain itu banyak lansia yang mengeluhkan tidur mereka kurang dalam, menderita banyak gangguan dan kehilangan kesegaran daripada waktu mereka masih muda.

Kualitas tidur yang sesuai untuk usia 60 tahun keatas atau masa dewasa tua yaitu 6 jam/hari. Kualitas tidur yang buruk atau kebiasaan durasi tidur yang pendek juga dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah. Ketidacukupan kualitas dan kuantitas tidur dapat merusak memori dan kemampuan kognitif. Bila hal ini berlanjut hingga bertahun-tahun, akan berdampak pada tekanan darah tinggi, serangan jantung, stroke, hingga masalah psikologis seperti depresi dan gangguan perasaan lain. Apabila hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, akan menyebabkan individu tersebut mengalami kurang tidur yang mengakibatkan peningkatan risiko penyakit yang dideritanya (Potter & Perry, 2012).

Pada penelitian tentang kualitas tidur ini juga sesuai dengan pendapat Potter dan Perry (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi tidur yaitu faktor gaya hidup dan stres emosional. Dalam gaya hidup atau rutinitas harian juga dapat mempengaruhi pola tidur seseorang yang meliputi kerja berat, perubahan jadwal tidur dan aktivitas pada larut malam. Sedangkan faktor stres emosional juga dapat berpengaruh pada kualitas tidur misalnya kecemasan tentang masalah pribadi akan menyebabkan seseorang mencoba terlalu keras untuk tertidur. Jika stres ini berlanjut akan menyebabkan kebiasaan tidur yang buruk. Dalam masalah seperti ini penanganan tentang faktor psikologis dan fisiologis dapat memberikan manfaat bagi responden.

## 2. Tekanan darah

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

Pada penelitian ini menggunakan pengukuran tekanan darah menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention (JNC)* dalam

Potter & Perry (2005) menjelaskan bahwa jika tekanan sistolik dan diastolik turun ke kategori yang berbeda, kategori yang lebih tinggi harus diseleksi untuk mengklarifikasi status tekanan darah individual. Misalnya 160/92 mmHg harus diklasifikasi sebagai hipertensi derajat II dan 180/120 mmHg harus diklasifikasi sebagai derajat IV.

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa mayoritas tekanan darah pada 52 responden memiliki tekanan darah kategori hipertensi derajat I sebanyak 19 orang atau (36,5%). Mayoritas responden terbanyak berusia 60-65 yaitu 28 orang atau (53,8%). Penelitian ini didukung oleh pendapat Potter & Perry (2005) bahwa tekanan darah dewasa cenderung meningkat seiring dengan penambahan usia. Hal tersebut juga diperkuat oleh pendapat Susilo dan Wulandari (2011) yaitu individu yang berumur di atas 60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah >140/90 mmHg. Hal itu merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya.

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan sebanyak 44 orang atau (84,6%) dan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang atau (15,4%). Secara klinis tidak ada perbedaan yang signifikan dari tekanan darah pada anak laki-laki atau perempuan. Setelah pubertas, pria cenderung memiliki bacaan tekanan darah yang lebih tinggi. Setelah menopause, wanita cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada pria pada usia tersebut (Potter & Perry, 2005).

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SD sebanyak 27 orang atau (51,9%) dan yang paling sedikit yang berpendidikan D3 sebanyak 1 orang atau (1,9%). Mereka yang berpendidikan tinggi umumnya perilakunya jauh berbeda dengan mereka yang berpendidikan rendah. Hal tersebut didukung oleh penelitian Murti (2007) menyatakan bahwa wanita yang berpendidikan SMP atau SMA mempunyai risiko seperlima lebih kecil untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang berpendidikan SD atau tidak bersekolah.

Usia lanjut di Posyandu Lansia mayoritas bekerja sebagai buruh petani yaitu sebanyak 40 orang atau (76,9%). Pekerjaan menjadi buruh petani merupakan pekerjaan rutin yang harus dilakukan oleh lansia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Bagi lansia yang kurang mampu mentoleransi pekerjaan dan perubahan yang terjadi pada dirinya akan menimbulkan stres yang akan berdampak pada peningkatan tekanan darah. Penelitian tersebut diperkuat oleh pendapat Palmer (2007) jika seseorang stres maka otak akan memberikan isyarat ke seluruh tubuh, yakni melalui saraf. Saraf tersebut melekat pada arteri. Jika seseorang sedang stres maka saraf pada arteri akan menyempit sehingga dapat mengganggu aliran darah. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat Shadine (2010) dimana tekanan darah tergantung pada aktivitas tubuh seperti berolahraga, kegiatan rumah tangga, stres, rasa cemas, ataupun rasa takut. Istirahat akan mempengaruhi tekanan darah sehingga akan kembali secara normal.

### 3. Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah

Dapat dilihat pada tabel 4 dari 40 responden (76,9%) yang mempunyai kualitas tidur dengan kategori buruk mayoritas memiliki tekanan darah hipertensi derajat I yaitu sebanyak 16 orang atau (30,8%). Sedangkan dari 12 responden yang mempunyai kualitas tidur kategori baik mayoritas memiliki tekanan darah

normal yaitu sebanyak 7 orang atau (13,5%). Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat Calhoun & Harding (2012) yaitu apabila pada kualitas tidur mengalami kebiasaan durasi tidur yang pendek atau kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan tekanan darah pada seseorang. Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan hormon pengaturan keseimbangan tekanan darah atau hormon aldosteron tidak bekerja secara optimal, sehingga kehilangan waktu tidur dapat membuat sistem saraf menjadi hiperaktif yang kemudian mempengaruhi sistem seluruh tubuh termasuk jantung dan pembuluh darah. Penelitian tersebut juga diperkuat oleh pendapat Gangwisch (2006) dalam Zharfan (2013) menjelaskan bahwa tidur akan membuat denyut jantung menjadi lambat dan menurunkan tekanan darah secara signifikan. Sehingga seseorang yang durasi tidurnya tergolong kurang akan membuat sistem kardiovaskuler bekerja pada tekanan tinggi dan membuat tekanan darah dan denyut jantung naik.

Durasi tidur yang pendek selain dapat meningkatkan rata-rata tekanan darah dan denyut jantung juga meningkatkan aktivitas sistem syaraf simpatik dan merangsang stres fisik dan psikososial, pada akhirnya bisa mengakibatkan hipertensi berkelanjutan. Selain itu, gangguan pada ritme sirkadian dan keseimbangan otonom akibat sering tidur dengan durasi yang pendek juga merupakan salah satu faktor potensial dalam mekanisme ini. Durasi tidur yang pendek juga terkait dengan perubahan emosi seperti mudah marah, pesimis, tidak sabar, lelah dan stres, yang akan membuat seseorang lebih sulit mempertahankan gaya hidup sehat sehingga meningkatkan risiko hipertensi (Wang et al., 2012 dalam Zharfan 2013).

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi 0,049 ( $p < 0,05$ ) maka hipotesis  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta. Tingkat keeratan hubungan pada kedua variabel tersebut ditunjukkan pada nilai 0,419 maka dapat dikatakan bahwa hubungan kedua variabel memiliki tingkat hubungan sedang, jadi artinya ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta tetapi tingkat hubungannya sedang.

Hubungan antara kedua variabel memiliki tingkat hubungan sedang karena dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi kedua variabel yaitu pada kualitas tidur faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tidur antara lain: penyakit fisik, obat-obatan, gaya hidup, stres emosional, lingkungan, latihan fisik, asupan makanan dan gangguan tidur. Sedangkan, faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah antara lain: faktor genetik, umur, jenis kelamin, merokok, alkohol, stres, kegemukan, nutrisi, kafein, kurang olahraga dan kolesterol tinggi. Usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta mempunyai kualitas tidur kurang baik, banyak lansia yang belum bisa menerima perubahan fisiologisnya khususnya perubahan pola tidur dapat menyebabkan stres emosional pada lansia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Usia Lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta, maka penulis dapat mengambil beberapa simpulan yaitu usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta sebagian besar mempunyai kualitas tidur kategori buruk sebanyak 40 orang atau (76,9%). Usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta sebagian besar mempunyai tekanan darah kategori tinggi atau hipertensi sebanyak 33 orang atau (63,4%) dengan kategori hipertensi derajat I, II, III dan IV, kategori hipertensi derajat I sebanyak 19 orang atau (36,5%), hipertensi derajat II sebanyak 8 orang atau (15,4%), hipertensi derajat III sebanyak 5 orang atau (9,6%) dan hipertensi derajat IV sebanyak 1 orang atau (1,9%), jadi ada hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta dengan tingkat keamatan sedang.

### **SARAN**

Saran yang dapat peneliti berikan dari penelitian ini adalah bagi usia lanjut di Posyandu Lansia Dusun Jelapan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta diharapkan lansia yang memiliki kualitas tidur yang buruk dapat lebih menjaga dan meningkatkan kualitas tidur yang baik seperti dengan gaya hidup yang sehat, stres emosional yang dapat terkontrol dan latihan fisik yang sesuai agar dapat meningkatkan derajat kesehatan yang tinggi. Bagi kader posyandu lansia diharapkan petugas posyandu lansia agar dapat memberikan pengarahan atau motivasi untuk memelihara dan memperbaiki pola tidur agar mendapatkan kualitas tidur yang baik sehingga tekanan darah dapat normal dan bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian pada variabel lain yang berhubungan dengan kualitas tidur maupun tekanan darah atau dapat melakukan penelitian pada variabel pengganggu yang belum diteliti.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, N. (2007). *Gangguan Tidur pada Lanjut Usia Diagnosis dan Penatalaksanaan dalam Cermin Dunia Kedokteran*. Grup PT Kalbe Farma, Jakarta.
- Anggraeni, Y. (2012). *Super Komplet Pengobatan Darah Tinggi*. Araska, Yogyakarta.
- Calhoun, D.A dan Harding, S.M. (2010). Sleep and Hypertension. *Journal Circulation*. 138. 434-443.



- Departemen Kesehatan RI. (2005). *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Bina Kesehatan Masyarakat Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). Profil Kesehatan Republik Indonesia dalam [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id), diakses tanggal 3 Oktober 2013.
- Dinkes.(2012). Hipertensi Masih Menjadi Masalah Besar Indonesia dalam <http://www.diskes.jabarprov.go.id/index.php/subMenu/informasi/berita/detailberita/124>, diakses tanggal 13 Oktober 2013.
- Komalasari dan Mira. (2012). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur di Puskesmas Jatinangor dalam [www.jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewfile/727/773](http://www.jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewfile/727/773), diakses tanggal 9 Desember 2013.
- Lumbantobing. (2004). *Gangguan Tidur*. FK UI, Jakarta.
- Muhammadun, A.S. (2010). *Asuhan Keperawatan pada Klien Lanjut Usia*. Salemba Medika, Jakarta.
- Murti. (2007). Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Hipeertensi Wanita di Kabupaten Sukoharjo dalam <http://leonard.files.wordpress.com/2010/04/hubungan-antara-tingkat-pendidikan-dan-hipertensi-pada-wanita.pdf>, diakses tanggal 29 Januari 2014.
- Palmer, A. (2007). *Tekanan Darah Tinggi*. Erlangga, Jakarta.
- Pearce, E. (2004). *Anatomi dan Fisiologi untuk Para Medis*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Potter,P.A.& Perry,A.G. (2005). *Buku Ajar Fundanmental Keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Vol.1. EGC, Jakarta.
- Potter,P.A.& Perry,A.G. (2012). *Buku Ajar Fundanmental Keperawatan, Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Vol.2. EGC, Jakarta.
- Rohmawati. (2012). *Korelasi Antara Frekuensi Senam Lansia dengan Kualitas Tidur pada Lanjut Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta*. Skripsi tidak dipublikasikan. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Saputri, D. (2009). *Hubungan Antara Sleep Hygiene dengan Kualitas Tidur pada Lanjut Usia di Dusun Sedewo, Kelurahan Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta*. Skripsi tidak dipublikasikan. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Shadine, M. (2010). *Mengenal Penyakit Hipertensi, Diabetes, Stroke dan Serangan Jantung*. Keenbooks, Jakarta.

- Stanley, M dan Patrecia, G.B. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 2*. EGC, Jakarta.
- Susilo, Y dan Wulandari, A. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Zharfan. (2013). Hubungan Durasi Tidur dan Peningkatan Risiko Hipertensi pada Usia Lanjut dan Paruh Baya dalam <http://drhoki.com/2013/07/hubungan-durasi-tidur-dan-peningkatan.html?m=1>, diakses tanggal 25 Februari 2014.

