

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN  
TINGKAT TEKANAN DARAH PADA  
LANSIA HIPERTENSI DI  
PSTW BUDHI LUHUR  
KASONGAN BANTUL  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
PIPIN AYU MELIANSYAH  
201410201168**

**PROGRAM S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN  
TINGKAT TEKANAN DARAH PADA  
LANSIA HIPERTENSI DI  
PSTW BUDHI LUHUR  
KASONGAN BANTUL  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Keperawatan  
Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh:  
PIPIN AYU MELIANSYAH  
201410201168**

**PROGRAM S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN  
TINGKAT TEKANAN DARAH PADA  
LANSIA HIPERTENSI DI  
PSTW BUDHI LUHUR  
KASONGAN BANTUL  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun Oleh:  
PIPIN AYU MELIANSYAH  
201410201168

Telah disetujui oleh pembimbing:

Pada tanggal

26 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Suratini., M.Kep., Sp.kep.Kom.

# HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN TINGKAT TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI PSTW BUDHI LUHUR KASONGAN BANTUL YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Pipin Ayu Meliansyah<sup>2</sup>, Suratini<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Di Indonesia, pada usia 25-44 tahun hipertensi sebesar 29%, pada usia 45-64 tahun sebesar 51% dan pada usia > 65 tahun sebesar 65%. Dibandingkan usia 55-59 tahun, pada usia 60-64 tahun menjadi peningkatan resiko hipertensi sebesar 2,18 kali, usia 65-69 tahun 2,45 kali dan usia > 70 tahun 2,97 kali.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia hipertensi di pstw budhi luhur kasongan bantul Yogyakarta.

**Metode penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan metode deskriptif korelasi dengan metode pengambilan data *Cross sesctional* penelitian ini dilakukan pada 14 Mei 2018 di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta dengan jumlah responden 31 lansia diambil dengan teknik total sampling. Analisa data yang digunakan yaitu uji statistic *Chi-square*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat tekanan darah stage 1 dan 2 yang paling banyak mengalami kualitas tidur yang buruk sebanyak masing-masing 11 responden . hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai signifikan *p-Value* sebesar 0,017 (*p-Value* <0,05).

**Simpulan dan saran:** Penelitian menunjukkan ada hubungan kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW Budhi Luhur Kasongan bantul Yogyakarta.

Lansian yang memiliki kualitas tidur yang buruk diharapkan dapat menjaga dan meningkatkan kualitas tidur yang baik agar dapat meningkatkan derajat kesehatan yang tinggi.

**Kata kunci:** Kualitas tidur, tekanan darah, lansia

**Kepustakaan:** 43 Judul Buku, 5 Website, 6 Skripsi, 14 Jurnal.

**Jumlah Halaman:** XIII, 94 Halaman, 5 Pustaka, 13 Lampiran.

---

<sup>1</sup>Judul Penelitian

<sup>2</sup>Mahasiswa PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen PSIK Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND BLOOD PRESSURE LEVEL IN ELDERLY HYPERTENSION AT BUDHI LUHUR ELDERLY HOME CARE OF KASONGAN BANTUL YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Pipin Ayu Meliansyah<sup>2</sup>, Suratini<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Hypertension is a disease that has a very close relationship with the elderly. In Indonesia, at the age of 25-44 years the hypertension reached 29%; at the age of 45-64 years it reached 51%, and at the age of >65 years it showed 65%. Compared to 55-59 years of age, at the age of 60-64 years the risk of hypertension increased by 2.18 times, and aged 65-69 years it increased 2.45 times, and the age >70 years it became 2.97 times.

**Objective:** This study aims to determine the relationship between sleep quality and blood pressure levels in elderly hypertension at Budhi Luhur Elderly Home Care of Kasongan Bantul Yogyakarta.

**Research method:** This research applied a non-experimental study with descriptive correlation method with a cross sectional data collection method. The study was conducted on May 14, 2018 at Budhi Luhur Elderly Home Care of Kasongan Bantul Yogyakarta with the number of respondents 31 elderly taken by total sampling technique. Data analysis used Chi-square statistical test.

**Results:** The results of this study showed that stage 1 and 2 blood pressure levels experienced the worst sleep quality with as many as 11 respondents. Chi-square test results obtained a significant value of p-Value of 0.017 (p-Value <0.05).

**Conclusion and Suggestion:** The research showed that there was a relationship between sleep quality and blood pressure level in elderly hypertension at Budhi Luhur Elderly Home Care of Kasongan Bantul Yogyakarta.

Elderly who has poor sleep quality is expected to maintain and improve the quality of sleep in order to improve the health status.

**Keywords:** Sleep quality, blood pressure, elderly

**References :** 43 Book Titles, 5 Websites, 6 Thesis, 14 Journals.

**Page Numbers:** XIII, 94 Pages, 5 Libraries, 13 Appendices.

---

1 Research title

2 Student of Nursing School, Faculty of Health Sciences, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

3 Lecturer of Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



## PENDAHULUAN

Lansia adalah suatu proses alami yang tidak dapat dihindarkan atau kejadian yang pasti akan dialami semua orang yang dikaruniai umur panjang dan terjadinya tidak bisa dihindari oleh siapapun, namun manusia dapat berupaya untuk menghambat kejadiannya. Dekade belakangan ini populasi lansia meningkat di Negara-negara berkembang, yang awalnya hanya di Negara maju (Bandiyah, dalam Cindy 2017).

Menurut WHO secara global pada tahun 2013 proporsi dari populasi penduduk yang berusia 60 tahun lebih adalah 11,7% dari total populasi di dunia dan diperkirakan jumlah tersebut akan terus meningkat seiring peningkatan usia harapan hidup. Hasil proyeksi penduduk 2010-2035, Indonesia akan memasuki periode lansia (*ageing*), dimana 10% penduduk akan berusia 60 tahun ke atas. Saat ini jumlah lansia di Indonesia mencapai 8,24% dari total penduduk atau sebanyak 18,96 juta jiwa. Pemerintah Yogyakarta merupakan kota yang memiliki jumlah penduduk lanjut usia (lansia) tertinggi di Indonesia. Total dari penduduk di kota pelajar tersebut, lansia mencapai 13,4% pada tahun 2015, dan meningkat 14,7% (2020), dan 19,5% (2030). (Badan Pusat Statistik, 2015). Meningkatnya jumlah lansia itu seiring juga dengan peningkatan jumlah kesakitannya masalah-masalah yang sering muncul pada lansia mengarah pada penyakit tidak menular seperti hipertensi, stroke, anemia, artritis, diabetes mellitus, kanker, penyakit jantung coroner, batu ginjal, gagal jantung dan gagal ginjal (Riskesdas, 2013). Pola hidup yang kurang sehat berdampak pada penurunan daya tahan tubuh, masalah umum yang dialami adalah rentannya terhadap berbagai penyakit. Hasil survey kesehatan rumah tangga tahun

2002 menunjukkan bahwa penyakit hipertensi berada pada urutan pertama diderita lansia (42,9%), diikuti oleh penyakit sendi (39,6%), anemia (46,3%) serta penyakit jantung dan pembuluh darah (10,7%) (Komnas lansia, 2009).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Hal ini terjadi akibat perubahan fisiologis yang terjadi seperti penurunan respons imunitas tubuh, katup jantung menebal dan menjadi kaku, penurunan kemampuan kontraktilitas jantung, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, serta kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenisasi. Perubahan-perubahan inilah yang menyebabkan peningkatan resistensivaskuler sehingga lansia cenderung lebih rentan mengalami hipertensi (Setiawan dkk, 2013).

Hipertensi juga dijuluki sebagai *silent killer* atau pembunuh diam-diam karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja, dan kapan saja, serta dapat menimbulkan penyakit degeneratif, hingga kematian. Menurut beberapa penelitian, orang yang menderita hipertensi memiliki peluang 12 kali lebih besar untuk terkena stroke dan 6 kali lebih besar untuk terkena serang jantung.

Hipertensi didunia diperkirakan 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari total kematian. Hal ini menyumbang 57 juta jiwa dari *Disability Adjusted Life Years* (DALY). Sekitar 25% orang dewasa di *United State* menderita hipertensi pada tahun 2011-2012. Tidak ada perbedaan prevalensi antara laki-laki dan perempuan tetapi prevalensi terus meningkat berdasarkan usia : 5% 20-39 tahun, 26% usia 40-59 tahun dan 59,6% untuk usia 60 tahun lebih (Aoki dkk, 2014).

Indonesia, pada usia 25-44 tahun hipertensi sebesar 29%, pada usia 45-64 tahun sebesar 51% dan pada usia >65 tahun sebesar 65%. Dibandingkan usia 55-59 tahun, pada usia 60-64 tahun menjadi peningkatan resiko hipertensi sebesar 2,18 kali, usia 65-69 tahun 2,45 kali dan usia >70 tahun 2,97 kali (Rahajeng, 2009).

Berdasarkan survey penyakit tidak menular pada tahun 2009 di Yogyakarta, hipertensi merupakan penyakit yang menempati urutan pertama dengan kasus sebesar 7.064 (39,41%) kasus. Jumlah kasus terbanyak hipertensi *essensial* terdapat pada kelompok usia dewasa pada golongan 45 tahun sampai dengan usia 64 tahun dengan kasus sebanyak 2.848 (19,57%) kasus dan 1.400 (17,65%) kasus pada golongan usia 65 tahun lebih dan diketahui bahwa jumlah pasien di Kabupaten Bantul lansia yang menderita hipertensi mengalami peningkatan 5,07% selama tahun 2009 (Dinkes DIY, 2009)

Menurut WHO (2008) diperkirakan hipertensi pada usia paruh baya sebanyak 10-20%. Prevalensi hipertensi pada kelompok usia 65-74 tahun sebagai berikut: prevalensi keseluruhan 49,6%, untuk hipertensi derajat 1 (140-159/90-90 mmHg), 18,2% untuk hipertensi derajat 2 (160-179/100-109 mmHg) dan 6,5% untuk hipertensi derajat 3 (180/110 mmHg). Penelitian lain memperkirakan bahwa kemungkinan seseorang berusia 55-65 tahun tidak hipertensi menjadi hipertensi stadium I (140-159/90-99 mmHg) sepanjang hidupnya mencapai 90%, dan menderita hipertensi stadium II ( $\geq 160/\geq 100$  mmHg) sebesar 40%. (Suharjono, 2015). Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penyebab morbiditas dan mortalitas pada penyakit kardiovaskular. Data di Indonesia tahun 2007-2010 menunjukkan bahwa sebanyak 81,5%

lansia penderita hipertensi menyadari bahwa mereka menderita hipertensi 74,9% menerima pengobatan dengan 52,5% pasien yang tekanan darahnya terkontrol (tekanan darah sistolik). Sekitar 69% pasien serangan jantung, 77% dengan stroke dan 74% pasien CHF menderita hipertensi dengan tekanan darah >140/90 mmHg. Hipertensi menyebabkan kematian pada 45% penderita penyakit jantung dan 51% kematian pada penderita stroke pada tahun 2008 (WHO, 2013)

Pemerintah Indonesia telah memberikan perhatian serius dalam pencegahan dan penanggulangan PTM termasuk hipertensi. Hal ini dapat dilihat dengan dibentuknya direktorat pengendalian PTM berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 1575 tahun 2005 dalam melaksanakan pencegahan dan penanggulangan penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit metabolic, kanker, penyakit kronik dan penyakit degenerative lainnya serta gangguan akibat kecelakaan dan cedera. Berdasarkan keputusan menteri kesehatan nomor 838/Menkes/SK/VI/2005 tentang pedoman pengembangan management kinerja perawat dan bidan, disebutkan bahwa perawata harus memiliki pengetahuan dasar dan berwenang memberikan perawatan hipertensi pada lansia. Sehingga dengan peran perawat sebagai pengelola dan rehabilitative terhadap hipertensi lansia (Depkes RI, 2014).

Selama ini masyarakat kurang menaruh perhatian terhadap bahaya hipertensi. Selain prevalensi hipertensi cukup tinggi, hipertensi dapat menimbulkan komplikasi yang fatal. Hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi pembesaran jantung, penyakit jantung coroner, dan pecahnya pembuluh darah di otak yang

akan menyebabkan kelumpuhan dan kematian (shadine, 2010).

Seiring dengan pertambahan usia maka akan terjadi penurunan kondisi fisik/biologis, kondisi psikologis. Penurunan kondisi psikologis yang terjadi seperti penurunan kualitas atau gangguan tidur. Setelah umur 65 tahun, 13% pria dan 36% wanita dilaporkan perlu waktu lebih dari 30 menit untuk bisa jatuh tertidur (Kompas, 2008).

Hasil data epidemiologi (2008) didapatkan prevalensi gangguan kualitas tidur pada lansia di Indonesia sekitar 49% atau 9,3 juta lansia. Pulau Jawa dan Bali prevalensi gangguan kualitas tidur tersebut sekitar 44% dari total lansia. Menurut hasil penelitian Setiyorini tahun 2010 didapatkan hasil 26 responden lansia memiliki kualitas tidur yang buruk dengan hipertensi stage 2 yaitu sebesar (86,70%) sedangkan sebagian kecil responden memiliki kualitas tidur baik dengan hipertensi stage 2 sebanyak 4 responden lansia (13,30%).

Menurut Calhoun dan Harding (2012) apabila tidur mengalami gangguan dan tidak terjadi penurunan tekanan darah saat tidur, maka akan meningkatkan resiko 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 adalah kebiasaan durasi tidur yang pendek juga dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan penelitian pada 7 Desember 2017 didapat data jumlah lansia sebanyak 88 lansia. Hasil dari wawancara dan pengukuran tekanan darah didapatkan bahwa 12 dari 88

lansia yang berusia lebih dari 60 tahun di Panti Sosial Tresna Werdha Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta peneliti menemukan bahwa 8 orang menderita hipertensi dan mengalami kualitas tidur yang buruk, 2 orang menderita hipertensi dengan kualitas tidur yang baik, 1 orang tidak menderita hipertensi tidak mengalami gangguan tidur dan 1 orang tidak menderita hipertensi mengalami kualitas tidur yang buruk.

Maka dari itu, berdasarkan uraian diatas peneliti berminat untuk meneliti lebih lanjut tentang hubungan kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Budhi Luhur Kasongan, Bantul, Yogyakarta sehingga dapat membantu untuk mengatasi hipertensi pada lansia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* yang dianalisis dengan menggunakan analisis *chi square*. Populasi dalam penelitian ini sejumlah 31 responden di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta dengan menggunakan teknik total sampling instrument dalam penelitian ini berupa kuesioner dan tensimeter. Kualitas tidur diukur menggunakan alat (instrumen) kuesioner dari PSQI pengukuran kualitas tidur dengan skala nominal. Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter yang sudah dikalibrasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil penelitian**

#### **Gambaran umum lokasi penelitian**

PSTW Budhi Luhur yang beralamatkan di Kasongan, Bangunjiwo. Penelitian dilakukan di Kasihan Bantul Yogyakarta. Secara geografis PSTW



Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta merupakan daerah pedesaan. Sekeliling PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta merupakan lahan kerajinan. Pemukiman didaerah ini cukup teratur tata dusunya dan memiliki udara yang cukup sejuk.

PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta panti yang bertugas membimbing dan memberikan pelayanan bagi lansia yang terlantar dan tidak mempunyai keluarga lagi supaya mendapatkan hidup yang lebih baik dan terawat dalam kehidupan masyarakat. PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta terdapat 8 wisma dan 1 wisma isolasi yang masing-masing wisma dihuni oleh 10-13 lansia, jumlah seluruh lansia yang berada di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta adalah 88 lansia. Selain wisma-wisma tersebut fasilitas lain yang tersedia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta antara lain perkantoran, fasilitas pelayanan (ruang serba guna, ruang pelayanan, mushola dan tempat istirahat), serta fasilitas penunjang (dapur dan kendaraan). Kegiatan yang dilakukan di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta meliputi: Program pelayanan rutin yaitu: program layanan subsidi silang dan program *day care service* yang memberikan pelayanan kepada lansia yang mengalami permasalahan baik sosial maupun ekonomi yang berada dalam panti, semua biaya hidup ditanggung oleh pemerintah melalui dana APBD Provinsi DIY.

Lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta biasanya mengisi waktu disiang hari dengan berkumpul bersama rekan-rekannya, sholat ke mushola untuk beribadah dan ada beberapa lansia yang mengisi waktu siang hari dengan tidur siang

## Deskriptif karakteristik responden penelitian

- a. Kualitas tidur pada lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi kualitas tidur Responden di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

No	Kualitas tidur	Frekuensi	%
1	Baik	9	29,0
2	Buruk	22	71,0
	Jumlah	31	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta memiliki karakteristik kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 22 lansia (71,0%) dan kualitas tidur yang baik sebanyak 9 lansia (29,0%).

- b. Tekanan darah pada lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

Tabel 4.3

Distribusi tekanan darah Responden di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta

No	Tekanan Darah	Frekuensi	%
1	140-160/90	14	45,2
2	100-160-180/100-110	14	45,2
3	>180/>110	3	9,7
	Jumlah	31	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa sebagian besar lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta rata-rata memiliki tekanan darah 140-160/90-100 yaitu sebanyak 14 lansia (45,2%) dan 160-180/100-110 yaitu sebanyak 14 lansia (45,2%) Sedangkan >180/>110 yaitu sebanyak 3 lansia (9,7%). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia

di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

Pengukuran kualitas tidur terhadap tekanan darah pada lansia dapat diperoleh dengan memberikan kuesioner dan dilakukan pengukuran tekanan darah dengan hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel 4.4 dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4  
Hasil Pengukuran Pengukuran kualitas tidur terhadap tekanan darah pada lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

Kualitas tidur	140-160/90-100	160-180/100-110	>180/>110	Jumlah	P value	R
Baik	3	3	3	9	0,037	0,456
Buruk	11	11	0	22		
Total	14	14	3	31		

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui dari 31 responden yang diteliti, diketahui presentase paling banyak kualitas tidur baik sebanyak 9 responden dengan tekanan darah 140-160/90-100 mmHg yaitu sebanyak 3 responden, 160-180/100-110 mmHg sebanyak 3 responden dan > 180/>110 mmHg sebanyak 3 responden. Sedangkan responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 22 responden dengan tekanan darah 140-160/90-100 mmHg yaitu sebanyak 11 responden dan 180/100-110 mmHg sebanyak 11 responden.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, lalu diadakan pengajuan hipotesis dengan uji *chi-square* secara statistik memiliki koefisien korelasi sebesar 0,456 dengan taraf signifikan *p-value* sebesar 0,037 (<0,05). Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta.

## PEMBAHASAN

Tabel 4.1 ditinjau dari jenis kelaminnya, sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 24 atau 77,4%. Menurut penelitian Vitiello dkk (2006), setelah menopause perempuan cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk karena kondisi defisit estrogen perempuan menopause ternyata meningkatkan angka gangguan tidur dan latensi tidur pada perempuan.

Tabel 4.1 ditinjau dari usianya sebagian besar berusia 60-74 tahun 27 responden atau 87,1% dan yang berusia 75-90 tahun 4 responden atau 12,9%. Umumnya kualitas tidur akan terus menurun seiring dengan bertambahnya usia karena adanya penurunan produksi melatonin seiring dengan penurunan usia. Melatonin adalah hormone yang bertugas mengatur siklus tidur sehingga sangat berpengaruh terhadap latensi tidur. Kekurangan melatonin berdampak pada peningkatan latensi tidur pada lansia (Srinivasam dkk, 2016). Tabel 4.3 sebagian 14 responden atau 45,2% pada penelitian ini memiliki tekanan darah 140-160/90-100 mmHg, 14 responden atau 45,2% memiliki tekanan darah 160-180/100-110 mmHg. Adapun sebanyak 3 responden atau 9,7% memiliki tekanan darah >180/>110 mmHg..

Prevalensi responden lansia penderita tekanan darah tinggi pada penelitian ini didominasi oleh perempuan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Soeharto (2005) yang mengemukakan bahwa setelah menopause perempuan memiliki resiko hipertensi dua kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki karenanya setelah menopause perempuan mengalami deficit estrogen dan kehilangan efek protektif estrogen pada pembuluh darah. Demikian berdasarkan teori tersebut, pada lansia

penderita hipertensi lebih banyak pada perempuan.

Bahkan setelah usia 65 tahun, terjadinya peningkatan tekanan darah pada wanita lebih tinggi di bandingkan laki-laki yang diduga diakibatkan oleh faktor hormonal. Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh hormon estrogen yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskular. Kadar hormon ini akan menurun setelah menopause.

Hasil penelitian pada tabel 4.4 menyimpulkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta ( $p=0,037$ ;  $p<0,05$ ). Keeratan hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi tersebut bersifat sedang ( $r=0,456$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Umami dan Priyanto (2013) serta Nieto dkk. (2010). Umami dan Priyanto (2013) dalam penelitiannya terhadap 70 lansia penderita hipertensi di Desa Pasuruan Kecamatan Metroyudan Kabupaten Magelang juga menemukan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah ( $p=0,009$ ) dimana kualitas tidur diketahui merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi tekanan darah ( $p=0,013$ ). Adapun Nieto dkk. (2010) dalam penelitiannya terhadap 6132 pasien hipertensi menemukan bahwa gangguan tidur berupa apnea, henti nafas maupun mendengkur berhubungan dengan penurunan saturasi oksigen yang menyebabkan penurunan kualitas tidur dan peningkatan tekanan darah ( $p=0,001$ ).

Tidur mengubah fungsi sistem saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Selain itu, gangguan tidur merubah

respon tekanan darah dan meningkatkan resiko hipertensi. Tekanan darah menurun saat tidur. Durasi tidur pendek dikaitkan dengan hipertensi, terutama selama usia pertengahan. Selama tidur normal, terjadi penurunan saraf simpatik. Penurunan dari 10% menjadi 20% dalam tekanan darah (baik sistolik dan diastolik) dibandingkan dengan rata-rata tekanan darah pada siang hari dianggap normal. Sebaiknya, setiap penurunan normal yang seharusnya terjadi dan tidak dialami oleh seseorang, maka kemungkinan 20% akan terjadi peningkatan tekanan darah. Aktivitas sumbu hypothalamic-pituitary-adrenal dan sistem saraf simpatik seperti yang terlihat dalam insomnia dapat menyebabkan kerentanan terhadap perkembangan hipertensi (Calhoun & Harding, 2010).

Tekanan darah akan meningkat pada saat kita beraktivitas, yaitu ketikajantung harus memompa lebih keras. Contohnya, ketika sedang melakukan olahraga. Namun ketika kita beristirahat, tekanan darah akan turun. Keadaan ini disebabkan terjadinya penurunan beban jantung. Makanan alkohol, rasa sakit, stress dan emosi yang meluap juga dapat meningkatkan tekanan darah (Yulianti & Sitanggang, 2006).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Javaheri (2008), kurang tidur sebagai faktor risiko tekanan darah tinggi pada lansia. Meskipun penyebabnya tidak diketahui jelas, penelitian eksperimental menunjukkan bahwa hasil tidur yang lebih singkat dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular. Selain itu juga dilaporkan bahwa meskipun durasi tidur yang rendah dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi, tetapi efisiensi tidur yang rendah dilaporkan lebih mempunyai makna menyebabkan tekanan darah tinggi dibandingkan

dengan durasi tidur yang tinggi (Javaheri dkk, 2008).

### **Keterbatasan penelitian**

1. Pada melakukan pengukuran darah posisi responden duduk yang seharusnya lebih baik tidur, dikarenakan ruangnya tidak ada.
2. Ada beberapa variabel dalam penelitian ini yang tidak dikendalikan antara lain gen dan pola hidup

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kualitas tidur lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta mayoritas buruk di tunjukan dengan 22 responden atau 71,0%.
2. Tingkat tekanan darah lansia di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta mayoritas tekanan darah 140-160/90-100 mmHg sebanyak 14 responden atau 45,2% dan 160-180/100-110 mmHg sebanyak 14 responden atau 45,2%
3. Keeratan hubungan kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta tahun 2018 dengan koefisien korelasi sebesar 0,456 memiliki keeratan yang sedang.
4. Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat tekanan darah pada lansia hipertensi di PSTW Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta tahun 2018 dengan nilai  $p$  value 0,037.

#### **B. SARAN**

1. Bagi lansia

Diharapkan bagi lansia yang memiliki kualitas tidur yang buruk diharapkan dapat menjaga dan meningkatkan kualitas tidur yang baik seperti dengan gaya hidup yang sehat, stress emosional yang dapat terkontrol dan latihan fisik agar dapat meningkatkan derajat kesehatan yang tinggi.

2. Bagi pengelola PSTW

Diharapkan pengelola PSTW agar dapat memberikan pelayanan dalam meningkatkan kualitas tidur pada lansia yang menderita hipertensi

3. Bagi perawat

Diharapkan perawat dapat membantu dan memberikan pengarahan atau motivasi untuk memelihara dan memperbaiki pola tidur agar mendapatkan kualitas tidur yang baik sehingga tekanan darah dapat normal.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian pada variabel yang berhubungan dengan kualitas tidur maupun tekanan darah atau dapat melakukan penelitian pada variabel pengganggu yang belum diteliti.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aoki Y, Yoon SS, Chong Y, Carrol MD (2014). *Hypertension, Abnormal Cholesterol, and High Body Mass Index Among Non-Hispanic Asian Adult: United States*.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014*, Jakarta : Badan Pusat Statistik.



- Calhoun, D.A dan Hading, S.M. (2012). *Sleep and Hypertension. Journal Circulation*. 138.
- Cindy. (2017). *Laporan kasus gerontik dengan nyeri kronis pada hipertensi di wisma A PSTW Yogyakarta unit budhi luhur*.
- Dinkes Kota Yogyakarta. (2009). *Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2009*. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.
- Depkes RI. (2014). *Pedoman Pembinaan Kesehatan Lanjut Usia bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Depkes
- Gottlieb DJ, Redline S, Nieto FJ, Baldwin CM, Newman AB, Resnick HE, et al. Association of usual sleep duration with hypertension: the sleep heart health study. *SLEEP*. 2006; 29: 1009-14.
- Javaheri, S., Isser, A.S., Rosen C.L., dan Redline.S, 2008. Sleep Quality and Elevated Blood Pressure in Adolescents. American Heart Association, Inc. *Journal Circulation*. 118:1034-1040. Available from: <http://circ.ahajournals.org/content/suppl/2008/08/25/CIRCULATIONAHA.108.766410.DC1.html> [ Accessed :3 Mei 2015]
- Komisi Nasional Lanjut Usia. (2009). *Pedoman Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia* dari <http://www.komnaslansia.or.id/downloads/PedomanPPLU.pdf>. Diunduh 24 oktober 2017.
- Organization WH. A global brief on Hypertension: silent killer, global public health crises (World Health Day 2013). Geneva: WHO. 2013
- Rahajeng E, Tuminah S. (2009). *Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia*. Jakarta: Pusat Penelitian Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Jakarta;
- Riset Kesehatan Dasar Lansia (2013).
- Sack, R.L., Auckley, D., Auger, R.R., Carskadon, M.A., Wright, K.P.Jr., Vitiello, M.V., Zhdanova, I.V. 2007. *Circadian Rhythm Sleep Disorders: Part I, Basic Principles, Shift Work and Jet Lag Disorders An American Academy of Sleep Medicine Review*. [http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/review\\_circadianrhythm.pdf](http://www.aasmnet.org/resources/practiceparameters/review_circadianrhythm.pdf). diakses tanggal 20 mei 2018
- Setiawan, GW; wungouw, HIS; pengamanan, DHC. (2013). *Pengaruh senam bugar lanjut usia (lansia) terhadap kualitas hidup penderita hipertensi*. *Jurnal e-bioedik(eBM)*, vol 1, No.2
- Suhardjono. (2014). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam : Geriatri dan gerontology; Hipertensi pada Usia Lanjut*, Edisi ke-6, Jakarta: Pusat penerbitan Ilmu Penyakit Dalam, Cetakan pertama,
- World Health Organization. (2008). *Definition of an older or elderly person*. Tersedia: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> diakses 29 desember 2017.
- Umami R, Priyanto. (2013). Hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif dan tekanan darah pada lansia di desa pasuruhan kecamatan mertoyudan kabupaten magelang. *Skripsi*. Fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah magelang.