

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Panuntun Kwarasan yang terletak di Desa Nogotirto, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta. Posyandu ini merupakan salah satu posyandu binaan yang berada dalam Wilayah kerja Puskesmas Gamping II. Gambaran umum kegiatan penduduk adalah sebagai petani, buruh swasta dan pedagang.

Jumlah penduduk di Dusun Kwarasan Nogotirto Gamping Sleman Yogyakarta yang termasuk dalam kategori pralansia sampai lansia tua sebanyak 100 orang yang terdiri dari berbagai tingkat umur dan kalangan. Kegiatan kesehatan yang biasa dilakukan pada usia lanjut yaitu Posyandu Lansia. Posyandu Lansia Panuntun Kwarasan didirikan sejak 28 Januari tahun 2006. Pada tahun 2018 jumlah anggota usia lanjut di Posyandu Lansia sebanyak 100 orang dengan proporsi laki-laki sebanyak 26 orang dan perempuan 74 orang. Posyandu Lansia ini dilakukan setiap tanggal 28 yang mempunyai 25 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 52 orang atau (82,5%) 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 44 orang atau (69,9%) dengan kategori hipertensi derajat I dan II.

2. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 63 lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan diperoleh karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin, disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
45 – 59 tahun	22	34,9
60 – 74 tahun	39	61,9
75 – 90 tahun	2	3,2
Jumlah	63	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	22,2
Perempuan	49	77,8
Jumlah	63	100

Sumber : Data primer 2018

Tabel 4.1 menunjukkan umur responden sebagian besar masuk dalam kelompok usia 60-74 tahun sebanyak 39 orang (61,9%). Jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 49 orang (77,8%).

3. Gambaran Kualitas Tidur Pada Lansia

Hasil penelitian terhadap kualitas tidur pada lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	11	17,5
Buruk	52	82,5
Jumlah	63	100

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 4.2 menunjukkan sebagian besar lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan memiliki kualitas tidur yang buruk sebanyak 52 orang (82,5%).

4. Gambaran Status Tekanan Darah pada Lansia

Hasil pengukuran tekanan darah pada lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan disajikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu

Panuntun Kwarasan

Tekanan darah	Frekuensi	Persentase (%)
Hipotensi	0	0
Normal	11	17,5
Prehipertensi	8	12,7
Hipertensi stage 1	27	42,9
Hipertensi stage 2	17	27,0
Jumlah	63	100

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 4.3 menunjukkan status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan sebagian besar kategori hipertensi stage 1 sebanyak 27 orang (42,9%).

Tabel 4.4. Tabulasi Silang Karakteristik Umur dengan Tekanan Darah pada Lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan

Umur	Status tekanan darah									
	Normal		Prehipertensi		Hipertensi Stage 1		Hipertensi Stage 2		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
45 – 59 tahun	8	12,7	3	4,8	6	9,5	5	7,9	22	34,9
60 – 74 tahun	3	4,8	4	6,3	21	33,3	11	17,5	39	61,9
75 – 90 tahun	0	0	1	1,6	0	0	1	1,6	2	3,2
Total	11	17,5	8	12,7	27	42,9	17	27,0	63	100

Sumber: Data Primer, 2018.

Tabel 4.4 menunjukkan lansia dengan usia 45-59 tahun sebagian besar memiliki status tekanan darah normal (12,7%). Lansia dengan usia 60-74 tahun sebagian besar memiliki status tekanan darah hipertensi stage 1. Lansia dengan usia 75-90 tahun memiliki status tekanan darah prehipertensi dan hipertensi stage 2 masing-masing sebesar 1,6%.

5. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Tekanan Darah pada Lansia

Tabulasi silang dan hasil uji *Spearman's rho* hubungan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Tabulasi Silang dan Hasil Uji *Spearman's Rho* Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Status Tekanan Darah pada Lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan

Kualitas tidur	Status tekanan darah										r	p-Value
	Normal		Prehipertensi		Hipertensi Stage 1		Hipertensi Stage 2		Total			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Baik	7	11,1	2	3,2	1	1,6	1	1,6	1	17,1	0,46	0,00
Buruk	4	6,3	6	9,5	26	41,3	16	25,4	1	5,2	4	0
Total	11	17,1	8	12,7	27	42,9	17	27,0	6	100		

Sumber: Data Primer, 2018

Tabel 4.5 menunjukkan lansia dengan kualitas tidur baik sebagian besar memiliki status tekanan darah normal sebanyak 7 orang (11,1%). Lansia dengan kualitas tidur buruk sebagian besar memiliki status tekanan darah hipertensi stage 1 sebanyak 26 orang (41,3%).

Hasil perhitungan statistik menggunakan uji *Spearman's rho* seperti disajikan pada tabel 4.4, diperoleh p -value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,464 menunjukkan keeratan hubungan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah lansia kategori sedang karena nilainya terletak pada rentang 0,400-0,599.

B. Pembahasan

1. Kualitas Tidur

Kualitas tidur lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta sebagian besar kategori buruk sebanyak 52 orang (82,5%). Hasil penelitian ini

sesuai dengan Umami dan Priyanto (2012) yang menunjukkan sebagian besar lansia di Desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang mengalami gangguan tidur yaitu kualitas tidurnya kurang baik sebanyak 47 (67,1%).

Berdasarkan hasil penelitian pada responden dengan kuesioner kualitas tidur PSQI, masalah yang sering mengganggu tidur responden sehingga menyebabkan kualitas tidurnya buruk adalah waktu yang diperlukan untuk terlelap lebih dari 15 menit (53 orang), durasi tidur kurang dari 7 jam sehari (54 orang), bangun tengah malam atau pagi hari atau pagi hari (53 orang), harus bangun di tengah malam untuk ke kamar mandi (53 orang), dan merasa kesakitan saat tidur di malam hari (55 orang).

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat terbangun (Khasanah, 2012). Kebutuhan tidur yang tidak dapat terpenuhi dengan baik, maka akan mengalami kesulitan dalam memenuhi dan mencapai kebutuhan dasar manusia pada tingkatan yang selanjutnya, yaitu keamanan dan kenyamanan, cinta dan rasa memiliki, harga diri, bahkan sampai yang paling tinggi yaitu aktualisasi diri (Iqbal, 2014).

Kualitas tidur lansia dipengaruhi oleh faktor usia. Usia responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah 60-74 tahun (61,9%). Hasil penelitian Luce dan Segal (1986) dalam Nugroho (2010) menyatakan bahwa faktor usia merupakan faktor terpenting yang berpengaruh terhadap kualitas tidur. Bertambahnya usia seseorang akan berpengaruh terhadap kualitas tidur pada kelompok usia lanjut. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Megawati (2012) yang menyimpulkan ada hubungan antara usia dengan gangguan tidur pada lansia.

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur adalah jenis kelamin. Responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (77,8%). Menurut (Rawlins, 2001) wanita secara psikologis memiliki mekanisme coping yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki dalam mengatasi suatu masalah. Dengan adanya gangguan secara fisik maupun secara

psikologis tersebut maka wanita akan mengalami suatu kecemasan, jika kecemasan itu berlanjut maka akan mengakibatkan seseorang lansia lebih sering mengalami kejadian insomnia dibandingkan dengan laki-laki. Menurut Craven & Hirnle (2009) ansietas dan depresi sering kali mengganggu tidur seseorang. Kondisi ansietas dapat meningkatkan kadar norepinfrin darah melalui stimulasi sistem saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Megawati (2012) yang menyimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan gangguan tidur pada lansia.

2. Status Tekanan Darah pada Lansia

Status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan sebagian besar kategori hipertensi stage I sebanyak 27 orang (42,9%). Banyaknya responden yang memiliki status tekanan darah kategori hipertensi stage I dipengaruhi oleh faktor usia responden yang sebagian besar masuk dalam rentang usia lansia (60-74 tahun) (61,9%). Hal ini didukung oleh pendapat Potter & Perry (2010) yang mengatakan bahwa lansia biasanya mengalami peningkatan tekanan darah sistolik yang berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah yang menurun dan meningkatkan risiko terjadinya penyakit yang berhubungan dengan hipertensi. Selain itu, perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadinya pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam beraokmodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Brunner & Sudarth, 2005).

Faktor karakteristik lain yang mempengaruhi status tekanan darah adalah jenis kelamin responden yang sebagian besar perempuan (77,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Srigoringo, Hiswani, & Jemedi

(2013) yang mengatakan bahwa hipertensi cenderung lebih banyak dijumpai pada perempuan. Menurut Bruner & Suddarth (2005) mengatakan bahwa hipertensi lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini terjadi karena perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon esterogen, hormon esterogen dapat meningkatkan konsentrasi HDL dan dapat menurunkan konsentrasi LDL. Kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pencegah terjadinya sterosklerosis (Stanley & Bare, 2007). Namun, setelah perempuan itu mengalami masa menopause, dimana hormon esterogen mengalami penurunan. Hal ini biasanya dialami oleh perempuan yang sudah usia lanjut. Sehingga, tekanan darah pada perempuan lanjut usia cenderung tinggi (Potter & Perry, 2010).

3. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Tekanan Darah Lansia

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan ($p=0,000$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Javaheri (2008) yang menunjukkan kurang tidur merupakan salah satu faktor resiko hipertensi pada orang dewasa.

Hal ini sesuai dengan penelitian Gangwisch, dkk (2006), bahwa seseorang yang memiliki kuantitas dan kualitas tidur kurang baik akan memicu stress psikologis dan fisik. Besarnya pengaruh pola tidur terhadap tekanan darah tergantung kuatnya sugesti atau stressor yang diarahkan pada organ yang mempunyai pengaruh besar terhadap tekanan darah seperti ginjal pada bagian adrenal korteks yang menghasilkan hormon kortisol dapat memicu kelenjar pituari bagian depan mensekresikan ACTH (*Adreno Corticotropin Hormone*). ACTH juga berperan membantu menghasilkan *aldesteron* yang menyebabkan peningkatan penyerapan ion natrium dan air pada ginjal. Peningkatan kadar garam dalam darah juga menekan ekskresi garam dalam ginjal dan meningkatkan hemodinamik selama 24 jam, akibatnya terjadi hiperterofi atrium dan ventrikel kiri jantung kemudian meningkatkan kerja jantung akibatnya terjadilah peningkatan tekanan darah.

Durasi tidur yang pendek selain dapat meningkatkan rata-rata tekanan darah dan denyut jantung, juga meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik dan merangsang stress, yang pada akhirnya bisa menyebabkan hipertensi. Perubahan emosi seperti tidak sabar, mudah marah, stress, cepat lelah, dan pesimis yang disebabkan karena durasi tidur yang kurang dapat meningkatkan risiko naiknya tekanan darah. Orang yang sudah memasuki usia paruh baya, apabila kurang tidur maka akan lebih rentan mengalami tekanan darah tinggi (Bansil, 2011).

Gangguan tidur yang berupa *sleep apnea* memiliki hubungan erat dengan terjadinya hipertensi. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh praktisi kesehatan bahwa hipertensi dapat terjadi karena *sleep apnea* yang akan menimbulkan stress pada penderitanya. Seorang penderita *sleep apnea* kualitas tidurnya akan menurun dan mengakibatkan aktivitas sistem saraf di otak akan meninggi. Hal ini akan menyebabkan pembuluh darah mengeras dan pengentalan darah meningkat, hal itu menggiring pada meningkatnya tekanan darah. Peningkatan risiko terjadinya hipertensi pada orang yang kurang tidur adalah terdapatnya kecenderungan memiliki BMI (*Body Mass Index*) yang lebih tinggi dari biasanya (Gangwisch, 2006).

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Bansil (2011), bahwa tidak ada hubungan antara pola tidur dengan hipertensi, beberapa orang mengalami hipertensi pada penelitian tersebut disebabkan karena pengaruh umur dan pekerjaan responden yang memicu stress sehingga berpengaruh pada tekanan darah. Peningkatan stress itulah yang meningkatkan aktivitas saraf simpatik dan memengaruhi meningkatnya tekanan darah secara bertahap.

Tabel 4.5 menunjukkan hasil penelitian yang tidak sejalan yaitu terdapat 1 responden dengan kualitas tidur baik namun mengalami hipertensi stage 2 hal ini dipengaruhi oleh faktor usia responden yang berada pada rentang usia tua 75-90 tahun. Tabulasi silang juga menunjukkan terdapat 1 responden dengan kualitas tidur baik namun mengalami hipertensi stage 1 hal ini dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin responden (perempuan). Disamping

itu juga terdapat 4 responden dengan kualitas tidur buruk namun memiliki status tekanan darah normal, hal ini dipengaruhi oleh faktor usia responden yang berada pada rentang usia pralansia.

4. Keeratan Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Tekanan Darah Lansia

Hasil perhitungan korelasi menunjukkan adanya hubungan yang sedang antara kualitas tidur dengan status tekanan darah lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan ($r=0,464$). Keeratan hubungan yang sedang antara pola tidur terhadap tekanan darah pada remaja disebabkan masih banyak faktor lain yang turut mempengaruhi tekanan darah. Menurut Potter & Perry (2005) faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah terdiri dari stress, ras, obesitas, dan merokok. Kondisi stres pada seseorang secara terus menerus cenderung akan meningkatkan rangsangan saraf simpatis yang dapat mengakibatkan peningkatan kerja jantung dan tahanan vaskular perifer. Efek stimulasi saraf simpatis yang berlangsung secara terus menerus akan meningkatkan tekanan darah.

Frekuensi hipertensi pada orang Afrika dan Amerika cenderung lebih tinggi daripada orang Eropa. Kematian yang dihubungkan dengan hipertensi juga lebih banyak pada orang Afrika dan Amerika. Kecenderungan populasi ini terhadap hipertensi dihubungkan dengan faktor genetik dan lingkungan. Kegemukan berhubungan dengan peningkatan curah jantung dan volume intravaskuler. Obesitas lebih mungkin untuk menderita tekanan darah tinggi, dibandingkan dengan orang dengan berat badan normal. Merokok dapat meningkatkan tekanan darah dengan cara meningkatkan norepinefrin plasma. Selain itu, kandungan nikotin dalam rokok dapat meningkatkan pengumpulan darah dan pengapuran pada dinding pembuluh darah.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu belum dilakukan pengontrolan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah seperti stress, ras, obesitas, dan merokok.