

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Gamping 1 terletak di wilayah kabupaten Sleman tepatnya di dusun Delingsari, desa Ambarketawang, kecamatan Gamping dengan luas wilayah 16.140 km². Wilayah kerja Puskesmas Gamping 1 terdiri dari dua desa yaitu Desa Ambarketawang dan Desa Balecatur. Puskesmas Gamping 1 memiliki program UKP (Upaya Kesehatan Perorangan) antara lain pelayanan pemeriksaan umum, pelayanan kesehatan gigi dan mulut, pelayanan MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit), klinik keperawatan, pelayanan gawat darurat (tindakan), pelayanan gizi klinis, pelayanan kesehatan ibu dan anak, pelayanan kefarmasian, pelayanan laboratorium dan penunjang medis, pelayanan fisioterapi, pelayanan psikologi, dan pelayanan poli batuk dan TB. Puskesmas Gamping 1 juga memiliki beberapa program inovasi antara lain *one stop service* pelayanan santun lansia, tes intelegensia bagi lansia, SMS gateway, *E-conselling*, kunjungan rumah, terapi kepikunan pada lansia, serta prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis).

Penelitian ini dilakukan di ruang poli lansia Puskesmas Gamping 1 yang merupakan sebuah ruangan yang digunakan untuk pemeriksaan pasien lanjut usia yang melakukan pengobatan rawat jalan. Dalam ruangan poli lansia terdapat sebuah *bed*, sebuah meja periksa yang digunakan oleh dokter untuk memeriksa pasien, dan sebuah *spynomanometer* digital. Prosedur pemeriksaan pasien di ruang poli lansia antara lain pertama pasien diukur tekanan darahnya oleh perawat yang bertugas, pasien kemudian diperiksa oleh dokter, setelah itu pasien diberikan resep obat untuk mengambil obat di ruang pengambilan obat. Apabila dibutuhkan pengukuran berat badan dan tinggi badan, pengukuran tersebut akan dilakukan di ruang poli umum yang terletak bersebelahan dengan poli lansia.

Mayoritas masalah kesehatan yang dialami lansia di Puskesmas Gamping 1 yaitu lansia menderita penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes mellitus. Salah satu program penanganan pasien hipertensi di Puskesmas Gamping 1 yaitu Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang merupakan sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan, dan BPJS Kesehatan dalam rangka memelihara kesehatan peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis, sehingga dapat mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan efektif dan efisien. Prolanis bertujuan untuk mendorong peserta penderita penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal. Penyakit kronis yang dimaksud adalah diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi.

Prolanis memiliki beberapa kegiatan antara lain kegiatan senam prolanis yang dilakukan 2 kali setiap bulannya. Kegiatan pertama dilakukan pada minggu pertama yaitu kegiatan senam, pemeriksaan kesehatan meliputi pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu, dan gula darah puasa, serta edukasi tentang kesehatan. Kegiatan kedua dilakukan pada minggu ketiga yaitu kegiatan senam dan pemeriksaan tekanan darah. Selain itu, berdasarkan hasil studi pendahuluan dan hasil penelitian diketahui bahwa banyak lansia yang mengeluhkan mengalami masalah tidur, terutama kesulitan untuk mengawali tidur dan sering terbangun tengah malam. Di Puskesmas Gamping 1 sendiri belum tersedia program khusus untuk penanganan masalah tidur yang terjadi pada lansia, hanya sebatas edukasi yang diberikan oleh dokter kepada lansia saat periksa di poli lansia.

2. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Deskriptif

- 1) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Penyakit Penyerta

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan
Usia, Jenis Kelamin dan Penyakit Penyerta di Puskesmas
Gamping 1 Sleman

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
Usia		
Lanjut usia (60-74 tahun)	46	86,8
Lanjut usia tua (75-90 tahun)	7	13,2
Total	53	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	20,8
Perempuan	42	79,2
Total	53	100
Penyakit Penyerta		
Tidak Ada	30	56,6
Ada	23	43,4
Total	53	100

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia responden sebagian besar adalah lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 46 responden (86,8%). Jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 42 responden (79,2%), serta diketahui bahwa sebagian besar responden tidak memiliki penyakit penyerta yaitu sebanyak 30 responden (56,6%).

2) Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan kualitas tidur responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Pasien Hipertensi
Primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase
Baik	8	15,1
Buruk	45	84,9
Total	53	100

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu sebanyak 45 responden (84,9%).

3) Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dideskripsikan tekanan darah responden yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman

Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase
Normal	1	1,9
Prehipertensi	10	18,9
Hipertensi Derajat 1	26	49,1
Hipertensi Derajat 2	16	30,2
Total	53	100

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa mayoritas responden mengalami hipertensi derajat 1 yaitu sebanyak 26 responden (49,1%).

b. Analisis Inferensial

Tabel 4.4
Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman

Kualitas Tidur	Tekanan Darah										r	p-value
	Normal		Pre-hipertensi		Derajat 1		Derajat 2		Total			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Baik	1	1,9	4	7,5	2	3,8	1	1,9	8	15,1	0,213	0,03
Buruk	0	0	6	11,3	24	45,3	15	28,3	45	84,9		
Total	1	1,9	10	18,9	26	49,1	16	30,2	53	100		

Sumber : Data Primer 2017

Uji hipotesis menggunakan *Somers'd* dengan hasil *p-value* sebesar 0,03 ($p\text{-value} < 0,05$), maka dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Gamping 1 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,213 menunjukkan arah korelasi positif dengan tingkat keeratan hubungan rendah. Angka korelasi positif menunjukkan bahwa semakin baik kualitas tidur maka semakin normal nilai tekanan darahnya.

B. Pembahasan

1. Kualitas Tidur Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 45 responden (84,9%) memiliki kualitas tidur yang buruk dan 8 responden (15,1%) memiliki kualitas tidur yang baik. Kualitas tidur mengacu pada kemampuan individu untuk tetap tertidur dan mendapatkan jumlah tidur REM dan NREM yang sesuai dengan kebutuhan dimana terjadi pergantian siklus REM dan NREM secara berselang-seling selama empat sampai enam kali (Potter & Perry, 2010 ; Kozier et.al., 2011). Kualitas tidur memiliki berbagai aspek, antara lain, penilaian terhadap kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari (Buysse et.al., 1989). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan responden memiliki kualitas tidur yang buruk, dimana responden mengatakan waktu tidurnya kurang, susah mengawali tidur, tidur tidak nyenyak, dan sering terbangun tengah malam untuk ke kamar mandi.

Responden dalam penelitian ini adalah lanjut usia, dimana lanjut usia dibagi menjadi tiga kelompok yaitu lanjut usia (*elderly*) berusia 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) yaitu usia 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) yaitu usia diatas 90 tahun (Azizah, 2011). Kualitas tidur buruk sebagian besar responden berada pada kategori lanjut usia (60-74 tahun) sebanyak 40 responden (75,5%) dari 45 responden yang mengalami kualitas tidur buruk. Usia memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur seseorang. Lansia membutuhkan waktu tidur minimal sekitar 6 jam sehari (Kozier et.al., 2010 ; Potter & Perry, 2010). Namun, proses penuaan menyebabkan terjadinya perubahan pola tidur seseorang. Perubahan-perubahan tersebut mencakup perubahan pada latensi tidur, sering terbangun dini hari, peningkatan jumlah tidur siang, dan penurunan waktu tidur yang dalam. Menurut Stanley & Bare (2007), kualitas tidur yang buruk menyerang 50% orang yang berusia 65 tahun atau lebih. Hal ini didukung oleh penelitian Khasanah (2012) menunjukkan bahwa usia 60-74 tahun lebih banyak memiliki kualitas tidur

yang buruk. Penelitian Setiyorini (2014) juga menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk banyak dialami oleh usia 60-70 tahun sebagai akibat dari proses menua.

Mayoritas responden yang mengalami kualitas tidur yang buruk adalah responden perempuan yaitu sebanyak 36 responden (67,9%). Hasil penelitian Khasanah (2012) menyatakan bahwa perempuan memiliki kualitas tidur yang buruk disebabkan karena terjadinya penurunan hormon progesteron dan esterogen yang mempunyai reseptor di hipotalamus, sehingga dapat memengaruhi irama sirkadian dan pola tidur secara langsung. Selain itu kondisi psikologis, kecemasan, gelisah dan emosi yang tidak stabil pada perempuan akibat dari penurunan esterogen dapat menyebabkan terjadinya gangguan tidur. Menurut Kozier et.al. (2011), cemas akan meningkatkan sekresi norepinephrine yang akan menstimulasi sistem saraf sehingga mengakibatkan tidur NREM tahap IV dan tidur REM menjadi lebih sedikit, dan lebih sering terbangun.

Berdasarkan penelitian Agustin (2012) menyatakan bahwa masalah kesehatan dan penyakit fisik dapat memengaruhi kualitas tidur seseorang. Dalam penelitian ini, terdapat 21 responden (39,6%) dengan penyakit penyerta yang memiliki kualitas tidur yang buruk dan terdapat 24 responden (45,3%) tanpa penyakit penyerta yang memiliki kualitas tidur yang buruk. Penyakit penyerta responden dalam penelitian ini antara lain diabetes mellitus, *congestive heart failure* (CHF), asam urat, kolesterol, vertigo. Seseorang dengan penyakit diabetes mellitus sering kali berkemih di malam hari. Kebutuhan berkemih di malam hari juga dapat mengganggu tidur dan orang yang terbangun di malam hari untuk berkemih sering kali mengalami kesulitan untuk dapat kembali tidur (Kozier et.al., 2011).

2. Tekanan Darah Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dilihat bahwa mayoritas tekanan darah dari 53 responden memiliki tekanan darah kategori hipertensi derajat 1 sebanyak 26 responden (49,1%), sedangkan untuk kategori hipertensi derajat 2 sebanyak 16 responden (30,2%), prehipertensi sebanyak 10 responden

(18,9%), dan tekanan darah normal sebanyak 1 responden (1,9%). Hipertensi merupakan gejala yang sering ditemui pada lanjut usia dan menjadi faktor risiko utama insiden penyakit kardiovaskuler (Kemenkes, 2014). Hipertensi merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Brunner & Suddarth's, 2010). Tekanan darah sendiri diartikan sebagai besarnya tenaga yang dihasilkan oleh darah saat bergerak melawan dinding pembuluh darah (Taylor et.al., 2011 ; Guyton, 2012).

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah yaitu usia. Hasil penelitian ini, pada kategori lanjut usia (60-74 tahun) terdapat 22 responden (41,5%) yang mengalami hipertensi derajat 1, 15 responden (28,3%) mengalami hipertensi derajat 2, dan 9 responden (17,0%) mengalami prehipertensi. Hal ini disebabkan karena pada lansia elastisitas arteri mengalami penurunan menjadi lebih kaku dan kurang mampu merespon tekanan darah. Keadaan ini menyebabkan peningkatan tekanan sistolik, karena dinding pembuluh darah tidak mampu beretraksi (kembali ke posisi semula) dengan kelenturan yang sama saat terjadi penurunan tekanan (Kozier et.al., 2011).

Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa dari total 53 responden, terdapat 42 responden (79,2%) yang berjenis kelamin perempuan. Dari 42 orang, terdapat 20 responden (37,7%) yang mengalami hipertensi derajat 1, 14 responden (26,4%) mengalami hipertensi derajat 2, 7 responden (13,2%) mengalami prehipertensi, dan 1 responden (1,9%) memiliki tekanan darah normal. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah. Setelah menopause, perempuan cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi daripada sebelumnya yang disebabkan karena hilangnya perlindungan hormon estrogen (Muttaqin, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat 23 responden (43,4%) yang memiliki penyakit penyerta dan terdapat 30 responden (56,6%) tanpa penyakit penyerta. Dari 23 responden yang memiliki penyakit penyerta, terdapat 13 responden (24,5%) yang mengalami hipertensi derajat 1, 6

responden (11,3%) mengalami hipertensi derajat 2, dan 4 responden (7,5%) mengalami prehipertensi. Sedangkan dari 30 responden tanpa penyakit penyerta, terdapat 13 responden (24,4%) mengalami hipertensi derajat 1, 10 responden (18,95) mengalami hipertensi derajat 2, 6 responden (11,3%) mengalami prehipertensi, serta 1 responden (1,9%) memiliki tekanan darah normal. Penyakit penyerta responden dalam penelitian ini antara lain diabetes mellitus, *congestive heart failure*, (CHF), asam urat, kolesterol, vertigo. Dalam penelitian Trisnawati & Setyorogo (2013) berpendapat bahwa orang yang menderita hipertensi memiliki risiko lebih besar untuk menderita diabetes mellitus dengan *odds ratio* 6,85 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak mengalami hipertensi. Hasil penelitian Waty (2013) menyatakan bahwa hipertensi sebagai penyebab terjadinya gagal jantung kongesif pada dewasa usia ≥ 20 tahun yaitu sebesar 66,5% pasien yang terdiagnosis gagal jantung kongesif sebelumnya memiliki riwayat hipertensi.

3. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas Gamping 1

Berdasarkan hasil uji *Somer'd* diperoleh *p-value* sebesar $0,03 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Gamping 1 Sleman. Diketahui nilai koefisien korelasi sebesar 0,213 yang menunjukkan bahwa tingkat hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer menunjukkan arah korelasi positif dengan tingkat hubungan rendah. Angka korelasi positif menunjukkan bahwa semakin baik kualitas tidur maka semakin baik nilai tekanan darahnya, sebaliknya semakin buruk kualitas tidur maka semakin tinggi nilai tekanan darahnya.

Hubungan antar kedua variabel memiliki tingkat hubungan rendah karena terdapat faktor perancu yang belum dikendalikan yaitu stres emosional dan lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian Silvanasari (2012), kecemasan dan lingkungan memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur dengan nilai *p-value* sebesar 0,0005 untuk kecemasan dan 0,001 untuk lingkungan. Faktor

lain yang belum dikendalikan adalah berat badan, dimana obesitas merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi (Potter & Perry, 2010). Menurut hasil penelitian Gangwisch *et.al.* (2006), diketahui bahwa *body mass index* (BMI) yang mencapai nilai 26,1 selain menjadi salah satu faktor penyebab hipertensi juga dapat menjadi penyebab dari durasi tidur yang pendek yaitu ≤ 5 jam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Havis (2014), dimana kualitas tidur memengaruhi tekanan darah pada lansia dengan hasil secara keseluruhan lansia memiliki kualitas tidur yang buruk dan mayoritas lansia yang memiliki kualitas tidur buruk mengalami hipertensi derajat 1. Menurut Stanley & Bare (2007), sebagian besar lansia yang berisiko memiliki kualitas tidur yang buruk disebabkan oleh beberapa faktor seperti pensiun dan perubahan pola sosial, kematian pasangan atau teman dekat, peningkatan penggunaan obat-obatan, penyakit yang dialami, dan perubahan irama sirkadian. Proses kehilangan yang dialami oleh lansia seperti pensiun dan kematian orang yang dicintai menyebabkan terjadinya stres emosional. Stres emosional dapat menyebabkan depresi suasana hati lansia yang mengakibatkan lansia mengalami penundaan waktu tidur, munculnya tidur REM lebih awal, sering terbangun, perasaan tidur buruk, dan bangun lebih awal (Potter & Perry, 2010).

Kualitas tidur yang buruk meliputi durasi tidur yang kurang, latensi tidur yang rendah, gelombang tidur yang terganggu, dan terjadinya gangguan tidur seperti mendengkur, terbangun karena ingin ke toilet, tidak dapat bernapas dengan nyaman, serta terjadinya mimpi buruk (Buysse *et.al.*, 1989). Penelitian Lu *et.al* (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan hipertensi, dimana seseorang yang memiliki waktu tidur yang kurang (< 6 jam) akan menjadikan kualitas tidur menjadi buruk. Kekurangan waktu tidur dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba dan mengaktivasi sistem saraf simpatis yang apabila terjadi dalam jangka waktu lama dapat memicu terjadinya hipertensi. Durasi tidur yang pendek juga menimbulkan perubahan emosi seperti mudah marah,

pesimis, tidak sabar, lelah dan stres yang menyebabkan seseorang lebih sulit mempertahankan gaya hidup yang sehat sehingga meningkatkan risiko hipertensi (Gangwisch et.al., 2006).

Dalam penelitian Bansil et.al. (2011) berpendapat bahwa orang dewasa dengan kombinasi masalah tidur yang terdiri dari gangguan tidur, tidur yang pendek, dan kualitas tidur buruk memiliki risiko 1,84 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang dewasa yang tidak memiliki gangguan tidur, tidur yang pendek, dan kualitas tidur buruk. Hal ini disebabkan oleh pengaruh mekanisme biologi tubuh saat terjadi kondisi kurang tidur. Kondisi kurang tidur dapat merujuk pada kualitas tidur yang buruk yang dapat memengaruhi keseimbangan hormon kortisol dan sistem saraf simpatis.

Ketidakseimbangan hormon kortisol akan menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang dihasilkan oleh kelenjar adrenal salah satunya adalah katekolamin yang terdiri dari epinefrin dan norepinefrin yang bekerja pada saraf simpatis yang menyebabkan vasokonstriksi vaskuler. Terjadinya vasokonstriksi menyebabkan tahanan perifer meningkat yang akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah (Potter & Perry, 2010 ; Smeltzer & Bare, 2013).

Berdasarkan penelitian Shittu et.al. (2016), kualitas tidur yang buruk selain dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah juga memiliki dampak negatif terhadap status kesehatan jangka panjang seperti terjadinya peningkatan *body mass index* dan terjadinya depresi pada orang dewasa. Menurut Stanley & Bare (2007), kualitas tidur yang buruk dapat memengaruhi kualitas hidup seseorang serta berhubungan dengan peningkatan angka mortalitas. Lamanya periode tidur dapat memengaruhi tingkat mortalitas, dimana angka mortalitas terendah ditemukan pada orang yang tidur 7 sampai 8 jam di malam hari.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti belum mengendalikan faktor-faktor perancu secara penuh seperti keadaan lingkungan dan stres dikarenakan faktor tersebut sulit untuk dikendalikan.
2. Faktor gaya hidup yaitu kebiasaan merokok dan konsumsi kafein hanya dikendalikan sebagian saja yaitu konsumsi kafein, sedangkan kebiasaan merokok tidak dikendalikan oleh peneliti.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA