

BAB V

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 sebagian besar responden berada di usia masa lansia akhir (56-65) tahun yaitu 37 responden (84.1%). Usia seseorang yang lebih lanjut dapat dikaitkan dengan penurunan kualitas tidur sebagai akibat dari adanya perubahan struktural otak seperti kehilangan materi abu-abu dan penurunan volume di daerah kortikal utamanya pada daerah korteks prefrontal yang berperan dalam fungsi kognitif serta pengaturan emosi. Perubahan tersebut menyebabkan terjadi penurunan aktivitas metabolisme di daerah prefrontal yang merupakan daerah penghasil gelombang lambat dan berkurangnya reseptor adenosin juga dimanifestasikan mengganggu pusat pengaturan tidur yang mengarah pada kondisi terjaga (Mander, 2017).

Bedasarkan tabel 4.2 jenis kelamin dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan sebesar 68,2%. Hasil menunjukkan responden perempuan memiliki kecenderungan mengalami gangguan tidur yang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena gender mempengaruhi perbedaan respon dalam menanggapi tekanan lingkungan yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan susunan aktivitas sistem saraf. Pada laki-laki aktivitas sistem saraf cenderung didominasi dari daerah prefrontal, sedangkan pada wanita memiliki aktivitas sistem limbik yang lebih dominan (Quan, 2016).

Berdasarkan tabel 4.3 sebagian besar pendidikan responden adalah Sekolah Dasar (SD) sebanyak 16 responden (36.4). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan

bahwa tingkat pendidikan responden tergolong rendah dan menunjukkan rendahnya tingkat pengetahuan lansia. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden bahwa pada dulu responden masih hidup susah (faktor ekonomi), sehingga belum terpapar dengan pendidikan lebih lanjut. Bahkan masih jarang yang bisa meneruskan ke jenjang sekolah rakyat pada saat itu.

Berdasarkan tabel 4.4 sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 28 responden (63.6). Sejalan dengan tingkat pendidikan yang rendah, responden dalam penelitian ini lebih banyak yang tidak bekerja. Responden mengatakan memasuki usia lanjut lebih banyak menghabiskan di rumah. Selain itu dari hasil karakteristik responden usia responden terbanyak di masa usia lansia akhir sehingga responden sudah banyak yang tidak bekerja.

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mempunyai kualitas tidur yang buruk (sebelum dilakukan senam hipertensi) sebanyak 38 orang atau sebesar 86.4%. Responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 6 orang atau 13.6%. sedangkan Tabel 4.6 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mempunyai kualitas tidur yang baik (setelah dilakukan senam hipertensi) sebanyak 32 orang atau sebesar 72.7%. Responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 12 orang atau 27.3%. Hal ini menunjukkan bahwa senam hipertensi memberikan pengaruh terhadap kualitas istirahat tidur penderita hipertensi. Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung (Mahardani, 2013). Senam hipertensi dapat dilakukan oleh pasien hipertensi segala usia dengan bimbingan tenaga kesehatan. Senam hipertensi tidak ada kontraindikasi sehingga dapat dilakukan pada keadaan apapun. Senam hipertensi dilakukan selama 30 menit dan diadakan 3 kali dalam 3 minggu. Pasien

penderita penyakit hipertensi setelah mengikuti senam hipertensi dapat merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruhan tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur (Rahayu, 2012). Dengan begitu pasien yang melakukan senam hipertensi secara rutin kualitas istirahat tidurnya mengalami perbaikan atau mempertahankan kualitas tidur yang baik.

2. Gambaran Kualitas Istirahat Tidur Sebelum dilakukan Senam Hipertensi

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mempunyai kualitas tidur yang buruk (sebelum dilakukan senam hipertensi) sebanyak 38 orang atau sebesar 86.4%. Responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 6 orang atau 13.6%. Penderita hipertensi mengalami kualitas tidur buruk dikarenakan memiliki tingkat nilai tekanan darah yang tinggi. Hampir seluruh responden dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur buruk, dikarenakan sebagian responden memiliki tingkat tekanan darah tinggi dalam kategori tipe dua (tekanan sistolik >160, tekanan diastolic >100), memiliki durasi tidur pendek kurang dari 7 jam, efisiensi tidur kurang dari 85%, mengalami gangguan tidur, dan disfungsi aktivitas di siang hari yang kemudian meningkatkan hasil skor kualitas tidur ≥ 5 berdasarkan alat ukur PSQI, sehingga dikategorikan menjadi kualitas tidur buruk.

Latensi tidur sebagian besar berada pada skor 2 yaitu berada dalam rentang 15-30 menit. Idealnya orang yang memiliki kualitas tidur baik dapat memulai tidur ≤ 15 menit. Kondisi berdasarkan hasil penelitian menunjukkan lansia memiliki kesulitan ringan dalam memulai tidur. Sedangkan, panjang latensi tidur normalnya berada pada rentang 10-30 menit, dan dianggap memiliki kesulitan berat dalam memulai tidur apabila mengalami latensi tidur lebih dari 30 menit. Latensi tidur buruk pada hipertensi dikaitkan dengan kesulitan memulai tidur dalam waktu 30 menit atau lebih (Alfi & Yuliwar, 2018). Secara teori lansia dengan hipertensi mengalami pemanjangan latensi tidur dikarenakan kegagalan penurunan tekanan darah yang dipicu oleh rasa cemas, kehilangan rasa rileks yang kemudian meningkatkan kadar norepinefrin, dan menstimulus aktivitas sistem saraf simpatik (Ristania, 2017).

Dimensi komponen durasi tidur lansia dengan hipertensi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki durasi tidur 5-6 jam. Penderita hipertensi memiliki durasi tidur pendek karena mengalami gejala gangguan tidur seperti pusing, kaku (berat) di tengkuk, telinga berdengung, mata kunang-kunang akibat adanya lonjakan tekanan darah tinggi secara tiba-tiba. Adanya keluhan tersebut menimbulkan rasa ketidaknyamanan, sehingga tidur menjadi tidak nyenyak dan mengurangi jumlah durasi tidur (Alfi & Yuliwar, 2018).

Efisiensi tidur mencerminkan kemudahan mempertahankan tidur. Secara teori efisiensi tidur yang baik berada pada rentang lebih dari 85%, pada rentang 75%- 85% merupakan kategori ketidakpastian, dan $\leq 74\%$ menunjukkan kualitas tidur buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden mengalami efisiensi tidur rendah atau banyak menghabiskan waktu di tempat tidur hanya untuk berbaring bukan dalam kondisi tertidur. Efisiensi tidur rendah terjadi akibat pengaruh dari durasi tidur pendek dan waktu bangun

terlalu pagi (Laili & Hatmanti, 2018). Selain itu, faktor terkuat penyebab berkurangnya efisiensi tidur <80% pada lansia dapat disebabkan karena adanya rasa sakit, nokturia, dan terbangun diantara waktu tidur.

Dimensi gangguan tidur dalam penelitian ini menunjukkan responden mengalami gangguan tidur dalam kategori skor 1 yang mengindikasikan lansia mengalami kesulitan tidur ringan. Lansia mengeluhkan merasa kedinginan, lansia diantaranya merasa kepanasan di malam hari, mengorok ketika tidur, sering terbangun ke kamar mandi.

Penggunaan obat tidur oleh lansia dalam penelitian ini sebagian besar tidak menggunakan obat tidur selama satu bulan terakhir serta tidak memiliki gangguan kesulitan bernapas. Dimungkinkan lansia yang tidak menggunakan obat tidur dapat terhindar dari efek samping obat beserta dampak negatif dari efek samping penggunaan obat tidur seperti perasaan mengantuk, pening, lesu, dan sulit berkonsentrasi.

3. Gambaran Kualitas Istirahat Tidur Setelah dilakukan Senam Hipertensi

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden mempunyai kualitas tidur yang baik (setelah dilakukan senam hipertensi) sebanyak 32 orang atau sebesar 72.7%. Responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 12 orang atau 27.3%.

Kualitas tidur penderita hipertensi setelah melakukan senam hipertensi selama 3 kali dalam 3 minggu (1 minggu 1 kali) dengan durasi 30 menit mengalami perbaikan. Senam hipertensi mempunyai pengaruh terhadap kualitas tidur penderita hipertensi. Seluruh komponen kualitas tidur mengalami perbaikan. Komponen kualitas tidur secara subyektif sebagian besar cukup baik sebesar 62.8%. Sebagian besar responden memiliki durasi tidur 6-7 jam atau sebesar 50.0%, literasi tidur cukup baik sebesar 63.6%, efisiensi tidur mencapai 75-84% sebesar 61.4%, tidak pernah mengalami gangguan tidur meningkat sebesar 38.6%,

tidak pernah mengonsumsi obat tidur sebesar 65.9% dan yang tidak ada difungsi siang hari sebesar 63.6%.

Peningkatan kualitas dan kuantitas pemenuhan kebutuhan tidur juga akan mempengaruhi tekanan darah dan nadi untuk tetap dalam batas normal ketika bangun tidur. Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, hal ini dikarenakan senam hipertensi dapat meningkatkan curah jantung yang disertai dengan meningkatnya distribusi oksigen ke bagian tubuh yang membutuhkan. Meningkatnya curah jantung pasti akan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yang berpengaruh terhadap kualitas tidur seseorang.

4. Perbedaan Kualitas Istirahat Tidur Sebelum dan Sesudah Melakukan Senam Hipertensi

Pada pasien hipertensi mengalami tanda dan gejala yaitu perubahan. pada retina, sakit kepala, pusing, dan sulit bernafas yang menimbulkan terjadinya masalah gangguan tidur yang dapat menyebabkan hipertensi. Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis untuk meningkatkan kualitas tidur yaitu senam hipertensi, olahraga ini yang bertujuan meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot, khususnya jantung. Studi epidemiologi menemukan perbedaan hubungan antara gangguan tidur dan hipertensi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa gangguan tidur merupakan penyebab utama pengembangan hipertensi, dimana masih terdapat kesenjangan literatur terkait hipertensi yang dapat menyebabkan gangguan tidur (Hanus, 2015). Meskipun demikian, terdapat kemungkinan bahwa tekanan darah dapat berfluktuasi jauh lebih dari biasanya, bahkan dapat naik atau turun dalam satu hari. Fluktuasi tersebut menjadi penyebab munculnya gejala seperti sakit kepala, jantung berdebar, kemerahan, dan tinnitus.

Pasien penderita penyakit hipertensi setelah mengikuti senam hipertensi dapat merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruhan tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin dan membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur (Rahayu, 2012).

Diketahui bahwa hasil penelitian kualitas tidur orang dengan hipertensi menunjukkan beberapa variasi. Sebagian besar penderita hipertensi di Puskesmas Rancaekek dilaporkan memiliki kualitas tidur buruk berjumlah 75 orang atau 94,9% (Sakinah, 2018). Namun, kualitas tidur lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Talang Jawa dilaporkan berkategori baik sebesar 61,9% lebih unggul daripada kualitas tidur buruk sebesar 38%, dengan kriteria responden melakukan senam lansia dua kali dalam seminggu (Djamaludin, 2019). Kualitas tidur yang buruk berdampak meningkatkan hormon kortisol penyebab stress, aktivasi sistem saraf simpatik, menurunkan antibodi pada lansia ditandai dengan munculnya gejala seperti lemas dan mudah lelah sehingga menyebabkan perubahan fungsi saraf otonom, yang mempengaruhi terjadinya peningkatan tekanan darah. Sekitar 56,7% lansia mengalami kekambuhan hipertensi dengan komplikasi dikarenakan sebanyak 43% lansia dalam satu bulan terakhir sering mengalami sakit kepala akibat kurang tidur, dan sekitar 37% lansia mengalami gangguan tidur seperti kesemutan dalam satu bulan terakhir (Amanda, 2016).

Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, sakit kepala, dan sering mengantuk, atau menguap (Yaqin, 2016). Hipertensi mengalami kualitas tidur terganggu sehingga perlu dilakukan terapi yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan pada kualitas tidur, terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi untuk mengatasi gangguan tidur yaitu aktivitas fisik salah satunya senam hipertensi (Laily, 2015).

Hasil uji *paired T-test* pada kelompok *pretest* dan *posttest* didapatkan nilai signifikansi 0.000. hasil *pvalue* <0.05 yang berarti ada perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah senam hipertensi terhadap kualitas istirahat tidur penderita hipertensi. Adanya perbedaan yang signifikan tersebut selaras dengan hasil penelitian Adanya perbedaan yang signifikan tersebut selaras dengan hasil penelitian Desriyani (2017) bahwa rata-rata skor kualitas tidur pada kelompok yang rutin melakukan senam hipertensi lebih baik secara bermakna dibandingkan dengan kelompok yang tidak rutin melakukan senam hipertensi dengan nilai mean 3.95, median 4.00, standar deviasi 1.146, nilai minimum 1, nilai maximum 6.

Senam hipertensi merupakan olah raga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung (Totok & Rosyid, 2017). Mahardani (2013) mengatakan dengan senam atau berolah raga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi, sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, sehingga curah jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang, dan aliran darah akan turun

sementara waktu, sekitar 30-120 menit kemudian akan kembali pada tekanan darah sebelum senam. Jika melakukan olahraga secara rutin dan terus menerus, maka penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama dan pembuluh darah akan lebih elastis. Mekanisme penurunan tekanan darah setelah berolah raga adalah karena olahraga dapat merilekskan pembuluh pembuluh darah. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah tekanan darah akan turun dan kualitas tidur menjadi baik.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Pengisian kuesioner kepada lanjut usia butuh penjelasan berulang kepada responden.
2. Hasil pada penelitian ini peneliti tidak mempertimbangkan hal-hal atau faktor-faktor yang dapat berpengaruh dari senam hipertensi seperti Tekanan Darah, SPO2, Respirasi.
3. Hasil pada penelitian ini peneliti tidak mempertimbangkan hal-hal atau faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tekanan darah seperti rutin mengkonsumsi susu dan kopi atau tidak, rutin mengkonsumsi obat anti hipertensi atau tidak, gaya hidup seperti merokok, alkohol, diet dan lain-lain.