

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Cilendek Barat didirikan pada tahun 1995 karena adanya perluasan wilayah Kotamadya Daerah Tk.II Bogor pada waktu itu. Saat ini kelurahan Cilendek Barat memiliki 18 RW dan 68 RT, garis batas kelurahan Cilendek Barat yaitu :

1. Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan Curug Mekar,
2. Sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Cilendek Timur,
3. Sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Menteng,
4. Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Sindangbarang.

Kelurahan Cilendek Barat memiliki luas wilayah 174,8 ha. Cilendek Barat terbagi menjadi 7 wilayah salah satunya yaitu kampung pahlawan yang menjadi tempat penelitian yaitu tepatnya di RW 17 RT 04 Kelurahan Cilendek Barat, Kota Bogor. Kampung pahlawan menjadi tempat dimakamkannya Pahlawan kemerdekaan pengerek bendera merah putih pertama kali pada saat 17 Agustus 1945 yaitu Bapak Syafei (Alm), Suparman (Alm) dan Ibu Jumsyah (Alm).

B. Gambaran Umum Responden

Responden terdiri dari tiga orang lansia yang memiliki hipertensi atau tekanan darah tinggi dan tidak memiliki keterbatasan dalam mobilitas yang tubuh. Responden pertama Ny. N berusia 66 tahun dengan berat badan 55 kg dan tinggi

badan 152 cm, IMT = 23,9 (Normal). Ny. N mengatakan ibunya memiliki riwayat hipertensi dan kakaknya meninggal karena stroke. Ny. N jarang melakukan aktivitas fisik hanya melakukan pekerjaan rumah tangga biasa, tidak merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Tinggal bersama anak pertamanya dan menantunya yang sudah memiliki dua orang anak laki-laki, anak keduanya tinggal di kota Yogyakarta bersama istrinya.

Responden kedua Ny. A berusia 68 tahun dengan mengetahui menderita hipertensi saat usia 50 tahun, kedua orang tuanya tidak memiliki riwayat hipertensi. Tidak merokok dan tidak mengonsumsi alkohol. Sebelumnya belum pernah melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah. Tidak pernah melakukan aktivitas fisik. Berat badan 60 kg dengan tinggi badan 155 cm, IMT = 26,6 (Berat Badan Berlebih). Tinggal bersama anak perempuannya juga kedua cucunya.

Responden ketiga yaitu Ny. I berusia 60 Tahun. Kedua orang tua tidak memiliki riwayat tekanan darah tinggi. Ny. I lupa pertamakali mengetahui dirinya hipertensi. Berat badan 58 kg dengan tinggi badan 154 cm, IMT = 24,4 (Normal). Ny. I selalu berusaha untuk melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah. Tidak mengonsumsi alkohol dan tidak merokok. Jarang melakukan aktivitas fisik. Ny. I tinggal berdua bersama suaminya. Ny. I terbiasa melakukan pekerjaan rumah tangga sendiri.

C. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal 31 Maret - 06 April 2022. Respons pertama Ny.N berusia 66 tahun. Ny.N sering mengalami sakit kepala, memakai kacamata saat sedang membaca atau menulis, tidak memiliki gangguan atau keterbatasan

dalam melakukan aktivitas, memiliki riwayat penyakit hipertensi dan gastritis saat berusia 45 tahun, memiliki riwayat keturunan hipertensi dari ayahnya, kakaknya meninggal 5 tahun yang lalu karena stroke akibat hipertensi. Ny. N jarang melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah, biasanya Ny.N mencegah hipertensi dengan memakan buah pir, jika sakit kepala muncul Ny.N langsung meminum obat Amlodipin. Ny.N jarang melakukan aktivitas fisik hanya berjalan kaki untuk kegiatan mengaji di majlis, kendala saat melakukan aktivitas fisik berat yaitu jantung berdebar kencang, Ny.N mengetahui aktivitas fisik juga dapat berpengaruh pada tekanan darah. Hasil kuesioner HARS menunjukkan skor dengan nilai 11 yang artinya tidak ada kecemasan.

Responden kedua yaitu Ny. A berusia 68 tahun. Saat dilakukan observasi dan wawancara Ny.A mengetahui hipertensi terjadi karena kurangnya menjaga pola makan yang sehat. Ny.A tidak pernah melakukan aktivitas fisik walaupun ada yang sering mengajaknya untuk melakukan senam bersama lansia lain. Ny. A tidak dapat melihat dengan jelas saat senja, mengkonsumsi obat Amlodipin setiap hari. Ny. A tidak memiliki keterbatasan ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah. Ny.A melakukan pekerjaan rumah tangga secara mandiri. Tidak memiliki keluhan buang air kecil maupun buang air besar. Ny.A mengaku mudah lelah jika harus melakukan aktivitas fisik. Ny. A tidak mengetahui bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi tekanan darah. Hasil pengkajian kecemasan menggunakan kuesioner HARS Ny. A tidak mengalami kecemasan dengan nilai skor 16.

Responden ketiga Ny. I berusia 60 tahun. Ny. I sering merasakan pegal-pegal dan kepala terasa sakit, mengkonsumsi Amlodipin setiap hari 1x/hari. Penglihatan

masih jelas tidak menggunakan kacamata. Ny.I mengatakan memiliki daya ingat yang buruk. Tidak memiliki keterbatasan dalam bergerak. Ny. I tidak pernah melakukan aktivitas fisik karena bingung akan melakukan olahraga apa, dan takut jika kelelahan akan berpengaruh pada tekanan darahnya. Ny. I belum mengetahui aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah. Dilakukannya pengkajian kecemasan pada Ny. I dengan kuesioner HARS dan mendapatkan skor 15 yang artinya tidak mengalami kecemasan.

Setelah melakukan pengkajian, wawancara dan observasi kepada ketiga responden peneliti melakukan senam otak selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10-15 menit.

Tabel 1 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sebelum dilakukan Senam Otak pada Ny. N, Ny. A dan Ny. I di RT 04 RW 17 Kelurahan Cilendek Barat.

No	Tanggal	Responden	Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Otak	Keterangan
1.	31/03/22	Ny. N	160/100 mmHg	Hipertensi Derajat II
2.	31/03/22	Ny. A	160/90 mmHg	Hipertensi Derajat II
3.	02/04/22	Ny. I	150/90 mmHg	Hipertensi Derajat I

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukannya senam otak dari ketiga responden didapatkan hasil hipertensi dengan kategori derajat I sampai derajat II.

Tabel 2 Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Sesudah dilakukannya Senam Otak pada Ny. N, Ny. A dan Ny. I di RT 04 RW 17 Kelurahan Cilendek Barat.

No	Tanggal	Responden	Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Otak	Keterangan
1.	03/04/22	Ny. N	140/80 mmHg	Normal
2.	03/04/22	Ny. A	140/90 mmHg	Normal
3.	06/04/22	Ny. I	140/80 mmHg	Normal

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa tekanan darah mengalami perubahan ke kategori normal setelah dilakukannya senam otak. Senam otak dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10-15 menit.

Tabel 3 Perkembangan Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Otak pada Ketiga Responden Selama Tiga Hari Berturut-Turut.

No	Waktu	Ny. N		Ket	Ny. A		Ket	Ny. I		Ket
		Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah		Sebelum	Sesudah	
1.	Hari-1	150/80	145/80	Ada	160/100	150/80	Ada	170/90	165/90	Ada
2.	Hari-2	140/80	140/80	Tetap	150/90	140/90	Ada	150/80	145/80	Ada
3.	Hari-3	140/90	140/80	Ada	140/100	140/90	Ada	145/90	140/80	Ada

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan tekanan darah pada ketiga responden setelah dilakukannya senam otak selama tiga hari berturut-turut mengalami perubahan. Pada Ny. N mengalami perubahan tekanan darah pada hari kedua menjadi normal. Pada Ny. A pada hari kedua perubahan tekanan darah menjadi normal, dan pada Ny. I tekanan darah menjadi rentang normal pada hari ketiga.

Tabel 4 Rata-Rata pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah dilakukannya tindakan selama tiga hari berturut-turut

No	Nama	Tekanan Darah (<i>Mean</i>)	
		Pre	Post
1	Ny. N	143,3 / 83,3 mmHg	141,6/ 80 mmHg
2	Ny. A	150 / 96,6 mmHg	146,6/ 86,6 mmHg
3	Ny. I	155/86,6 mmHg	150/83,3 mmHg

Berdasarkan tabel 6 Ny. N mengalami rata-rata penurunan tekanan darah selama tiga hari berturut-turut sebesar sistole 1,7 mmHg dan diastole 1,1 mmHg. Ny. A sebesar sistole 3,4 mmHg diastole 3,3 mmHg. Ny. I sebesar sistole 5 mmHg dan diastole 4,4 mmHg.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang didapatkan tekanan darah menjadi normal setelah dilakukannya penerapan senam otak. Tekanan darah Ny.N 160/100 mmHg (hipertensi derajat II) menjadi 140/80 mmHg (Normal) . Tekanan darah Ny. A 160/90 (hipertensi derajat II) menjadi 140/90 mmHg (Normal), dan Ny. I tekanan darah awal sebelum dilakukan senam otak 150/90 (hipertensi derajat I) menjadi 140/80 mmHg (Normal). Penurunan rata rata ketiga responden selama dilakukannya senam otak sebesar sistole 20 mmHg dan diastole 6,6 mmHg. Pada bab ini peneliti akan membahas lebih lanjut mengenai hasil penelitian yang dilakukan untuk dibandingkan dengan konsep teori yang telah dibuat dari peneliti sebelumnya terkait dengan judul penelitian.

1. Hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga responden sebelum dilakukan penerapan senam otak.

Hasil pengkajian didapatkan langsung dari responden melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Ny. N mengeluh sakit kepala dan setelah di cek tekanan darahnya sebesar 160/100 mmHg. Ny.A sudah mengalami hipertensi 18 tahun yang lalu, rutin minum obat Amlodipin 5mg sebanyak 1x/hari, tekanan darah sebesar 160/90 mmHg, Ny. I mengeluh badan pegal-pegal dan kepala terasa berat saat di cek tekanan darah sebesar 150/90 mmHg. Ketiga responden mengatakan jarang bahkan tidak pernah melakukan aktivitas fisik, walaupun ada disekitar rumah yang mengadakan senam lansia tetapi terlalu malas dan merasa jika terlalu lelah malah akan berdampak buruk pada tekanan darahnya.

Penelitian oleh Lestari et al., (2020) menyatakan bahwa kurangnya melakukan aktivitas fisik beresiko terjadinya peningkatan tekanan darah karena frekuensi denyut jantung yang tinggi sehingga otot jantung harus bekerja keras untuk memompa yang menyebabkan tekanan besar pada dinding arteri. Penelitian yang dilakukan oleh Sugiharto & Setyaningrum, (2021) menunjukkan bahwa faktor penyebab terjadinya hipertensi hasil dari scoping review 5 artikel yaitu usia, merokok, aktivitas fisik, obesitas, konsumsi alkohol, dan faktor genetik. Penelitian yang dilakukan oleh Riamah (2019), penderita hipertensi sebanyak 55,8% dari 43 responden tidak melakukan aktivitas fisik secara teratur. Aktivitas fisik sangat bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan daya tahan otot jantung, paru dan peredaran darah, dengan adanya aktivitas fisik maka tekanan darah akan bekerja secara optimal.

2. Hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga responden setelah dilakukan penerapan senam otak

Pengukuran tekanan darah pada ketiga responden setelah dilakukannya penerapan senam otak selama tiga hari berturut-turut mengalami perubahan ke tekanan darah normal. Tekanan darah Ny.N normal setelah diberikan tindakan senam otak pada hari kedua sebesar 140/80 mmHg dan pada hari ketiga 140/90 mmHg , Ny. N sudah tidak mengkonsumsi obat Amlodipin atau obat antihipertensi semenjak hari pertama dilakukannya senam otak. Ny. N mengatakan bahwa setelah dilakukannya senam otak badan menjadi lebih ringan dan pegal-pegal berkurang dan tidur menjadi lebih nyenyak.

Tekanan darah Ny. A tekanan darah kembali normal setelah dua hari dilakukannya senam otak sebesar 140/90 mmHg, Ny. A mengatakan sudah tidak mengalami sakit kepala, pada hari kedua sudah tidak mengkonsumsi obat amlodipin tetapi tekanan darah normal. Ny. I mengatakan setelah dilakukannya senam otak badan tidak pegal-pegal dan sudah tidak merasakan sakit kepala, tekanan darah Ny. I normal saat hari ketiga sebesar 140/80 mmHg, tidak mengkonsumsi obat antihipertensi pada hari ketiga tekanan darah dalam rentang normal.

Penelitian dari Windri dan Kinasih (2019) membuktikan bahwa adanya pengaruh pada tekanan darah saat dilakukannya aktivitas fisik ditandai dengan perubahan tekanan darah menjadi normal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Antonius Yogi Pratama & Listyaningsih (2020) mengenai senam otak pada perubahan tekanan darah didapatkan hasil adanya perbedaan rata-rata antara

pre dan post pada tekanan sistolik sebesar 3,913 mmHg, sedangkan untuk tekanan diastolik sebesar 2,783 mmHg.

3. Perbandingan hasil pengukuran kualitas tidur pada responden sebelum dan sesudah dilakukannya senam otak

Responden melakukan penerapan selama tiga hari berturut-turut, Ny. N dan Ny. A mengalami perubahan tekanan darah menjadi normal pada hari kedua setelah dilakukannya senam otak. Ny. I mengalami perubahan tekanan darah menjadi normal pada hari ketiga setelah dilakukannya senam otak. Rata – rata perbandingan ketiga responden mengalami penurunan tekanan darah setiap harinya sebesar sistole 6,6 mmHg dan diastole 2,2 mmHg, mengalami rata-rata penurunan selama tiga hari berturut-turut yaitu sebesar 20 mmHg dan diastole 6,6 mmHg. Senam otak merangsang aliran darah dan oksigen ke seluruh tubuh dan membantu melancarkan peredaran darah sehingga membantu tekanan pada pembuluh darah mencegah terjadinya tekanan berlebihan pada pembuluh darah yang dapat menyebabkan hipertensi.

Menurut penelitian dari Delano Simajuntak (2018) Brain gym dapat memperlancar aliran darah dan oksigen ke otak, juga merangsang kedua belah otak untuk bekerja sehingga dapat mengoptimalkan fungsi tekanan darah pada tubuh dan organ lainnya sejalan dengan hasil perbandingan tekanan darah setelah dilakukannya senam otak, bahwa adanya penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Wiratma, I Wayan Maba, & I Gede Wiryawan (2021) mengenai tingkat efektifitas senam otak terhadap hipertensi didapatkan hasil dari 40 responden sebelum dilakukannya senam otak standar deviasi tekanan darah sebesar 15,349 mengalami penurunan tekanan darah dengan nilai standar deviasi sebanyak 10,628.

E. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam melakukan penelitian ini yaitu situasi pandemi ini yang dikhawatirkan peneliti karena responden usia lansia yang merupakan kelompok rentan terdampak virus covid-19 mengharuskan peneliti lebih memperhatikan dalam menjaga protokol kesehatan agar responden tetap terjaga kesehatannya.