



Studi Kasus Penerapan Senam Ergonomis Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Mamburungan Kota Tarakan

Renna Youfristiya Sari ¹, Donny Tri Wahyudi ²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

² Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

Korespondensi Penulis : madicah03@gmail.com

Abstract Ergonomic exercises can lower blood pressure by restoring the elasticity of blood vessels and improving blood flow. The research method used was a case study involving 2 different respondents. The aim of this research is to analyze the effectiveness of applying ergonomic exercises to reduce blood pressure in hypertensive clients. This type of research is descriptive in the form of a case study. The subjects in this study were two individuals with the same case in two different families with hypertension. Those who were given the same treatment where blood pressure was measured pre and post doing ergonomic exercises. The implementation was carried out 3 times a week for a duration of 30 minutes. The results of the study showed that the blood pressure of the respondents experienced a decrease in blood pressure in systole 14-37 MmHg and diastole 4-15 MmHg. The application of ergonomic exercises is effective in reducing blood pressure in hypertension sufferers.

Keywords: Hypertension, Ergonomic Exercise, Family

Abstrak Senam ergonomik dapat menurunkan tekanan darah dengan mengembalikan elastisitas pembuluh darah dan memperlancar aliran darah. Metode penelitian yang dilakukan adalah studi kasus dengan melibatkan 2 responden yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisa keefektifan penerapan senam ergonomik terhadap penurunan tekanan darah pada klien hipertensi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus. Subyek dalam penelitian ini berjumlah dua individu dengan kasus yang sama pada dua keluarga berbeda dengan hipertensi. yang diberikan perlakuan sama dimana dilakukan pengukuran tekanan darah pre dan post melakukan senam ergonomik Implementasi dilakukan selama 3 kali dalam seminggu yang dilakukan dengan durasi 30 menit. Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah pada responden mengalami penurunan tekanan darah pada sistol 14-37 MmHg dan diastol 4-15 MmHg. Penerapan senam ergonomik efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Senam Ergonomis, Keluarga

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg secara kronis. *World Health Organization* (WHO, 2021) memperkirakan jumlah penderita Hipertensi pada tahun 2021 yaitu 22% atau sekitar 1,28 miliar orang di seluruh dunia menderita Hipertensi. Prevalensi hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 34.1% dan di Propinsi Kalimantan Utara (Kaltara) mencapai 33,02% atau 12.238 kasus (RISKESDAS, 2018). Data yang di peroleh dari Puskesmas Mamburungan bahwa dua tahun terakhir ini prevalensi hipertensi yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Mamburungan pada tahun 2022 sebanyak 10.424 dan meningkat menjadi 12.238 penderita hipertensi di tahun 2023.

Orang yang menderita hipertensi biasanya mengeluh pusing, lemas, nyeri tengkuk, dan sakit kepala. Hipertensi mencetuskan timbulnya plak aterosklerosis di arteri serebral dan arteriol menyebabkan *oklusi arteri*, cedera *iskemik*, stroke, dan kelumpuhan (Yanti et al., 2021).

Hipertensi disebabkan oleh dua faktor resiko yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi yaitu aktivitas fisik, pola makan, merokok dan obesitas, sedangkan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, jenis kelamin dan riwayat hipertensi keluarga (Ayu Widiyani et al., 2020).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu terapi non farmakologi dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan senam ergonomik. Senam ergonomik dapat melenturkan pembuluh darah dan melancarkan aliran darah sehingga menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Fernalia et al., 2021).

Asuhan keperawatan penderita hipertensi dilakukan untuk mempertahankan tekanan darah normal serta mengoptimalkan mutu kehidupan dengan memberikan intervensi keperawatan. Pemberian asuhan keperawatan sebaiknya dilakukan sedini mungkin sehingga dapat mencegah komplikasi dari penyakit hipertensi. Peningkatan tekanan darah dapat berakibat fatal, oleh karena itu penting bagi perawat untuk memberikan intervensi yang tepat. Salah satunya adalah melakukan terapi non farmakologi untuk mengurangi efek penggunaan obat (Khairunnisa, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memilih Senam Ergonomik sebagai penatalaksanaan nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kelurahan Madawat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus yaitu desain yang menggambarkan tentang pelaksanaan asuhan keperawatan penderita Hipertensi setelah dilakukan terapi Senam Ergonomik. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah dua individu dengan kasus yang sama pada dua keluarga berbeda dengan hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi yakni kedua klien menderita hipertensi ≥ 1 tahun berusia 40-65 tahun, tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg serta bersedia menjadi responden. Teknik pengambilan partisipan dengan menggunakan purposive sampling yaitu mengambil subyek penelitian yang memenuhi kriteria. Alat atau instrumen pengumpulan data menggunakan format asuhan keperawatan keluarga, stetoskop, sphygmomanometer, thermometer dan kamera HP.

HASIL

Pengkajian dilakukan pada tanggal 08 Mei 2024. Hasil pemeriksaan fisik klien 1 yaitu TD:160/90 mmHg, N : 80x/m, RR :

20x/m S:36,5° C dan klien 2 dengan TD: 142/90 mmHg, N : 80x/m, RR:

18x/m, S : 36,7°C. Kedua klien pada kasus diatas mengalami keluhan yang sama yaitu nyeri pada tengkuk leher, jika nyeri timbul klien biasanya istirahat tidur. Klien 1 menderita Hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, sedangkan klien 2 menderita hipertensi sejak 2 tahun lalu. tetapi belum paham penyebab, tanda/gejala dan perawatan di rumah serta cara menurunkan tekanan darah.

Hasil skoring prioritas masalah maka diagnosa prioritas adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah. Salah satu tindakan yang mudah dilakukan untuk menurunkan nyeri pada hipertensi adalah aktivitas fisik dapat untuk menurunkan tekanan darah salah satunya senam ergonomis. Implementasi dilaksanakan 4 hari mulai tanggal 08–13 Mei 2024. Hasil pengukuran tekanan darah pada hari pertama klien 1 yaitu 160/90 mmHg dan klien 2 adalah 170/100 mmHg. Hari kedua setelah dilakukan senam ergonomis terjadi penurunan tekanan darah pada klien 1 yaitu dari 158/80 mmHg menjadi 166/80 mmHg, hari ketiga dari 154/90 mmHg menjadi 148/85 mmHg, hari keempat dari 147/90 mmHg menjadi 146/80 mmHg. Sedangkan tekanan darah klien 2 pada hari pertama yaitu 170/100 mmHg, hari kedua dari 170/95 mmHg menjadi 166/80 mmHg, hari ketiga dari 160/90 mmHg menjadi TD 157/85 mmHg, hari keempat dari 157/85mmHg menjadi 147/90 mmHg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam ergonomis terjadi penurunan tekanan darah pada klien1 klien 1 yaitu dari 160/90 mmHg menjadi 146/86mmHg dan klien 2 dari 170/100 mmHg menjadi 133/85 mmHg.

PEMBAHASAN

Hasil pengkajian biodata keluarga klien dan keluarga klien 2 termasuk tipe keluarga *middle age* dimana anak-anaknya sudah menikah dan mempunyai rumah masing- masing serta merupakan keluarga lanjut usia dimana keluarga lanjut usia yaitu tahap terakhir dari perjalanan sebuah keluarga dimulai ketika salah satu dari suami dan istri atau keduanya mulai pensiun kerja, sampai salah satu sudah meninggal dunia (Duvall, 1985 dikutip dari Harnilawati, 2013).

Hasil pemeriksaan fisik klien 1 yaitu TD:160/90 mmHg, N : 80x/m, RR : 20x/m S:36,5° C dan klien 2 dengan TD: 170/100 mmHg, N : 80x/m, RR: 18x/m, S : 36,7°C.

Kedua klien pada kasus diatas mengalami keluhan dan masalah yang sama yaitu nyeri pada tengkuk leher, jika nyeri timbul klien biasanya istirahat tidur. Klien juga menganggap bahwa nyeri yang muncul yaitu nyeri biasa dan sering terjadi pada orang lanjut usia. Klien juga mengatakan malas antri ke puskesmas karena malas antri. Sehingga masalah yang muncul pada kasus di atas adalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan kompleksitas program perawatan. Klien 1 menderita Hipertensi sejak 1 tahun yang lalu, sedangkan klien 2 menderita hipertensi sejak 2 tahun lalu. tetapi belum paham penyebab, tanda/gejala dan perawatan di rumah serta cara menurunkan tekanan darah. Terkait dengan fungsi perawatan pada kedua kasus di atas maka masalah yang terjadi adalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan kompleksitas program.

Menurut Harnilawati (2013) hal tersebut adalah suatu gangguan yang terjadi pada fungsi perawatan atau pemeliharaan kesehatan. Oleh karena itu, ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan anggota keluarganya akan berdampak pada pengambilan keputusan yang tepat atas masalah kesehatan sehingga menyebabkan keluarga tidak mampu merawat anggota keluarga yang sakit. Hasil skoring prioritas masalah maka diagnosa prioritas adalah gangguan rasa nyaman berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah. Berdasarkan diagnosa yang ditegakkan maka intervensinya yaitu mengidentifikasi tingkat pengetahuan keluarga tentang hipertensi, memberikan informasi mengenai hipertensi dan perawatan nyeri, melibatkan klien dan keluarga dalam membuat keputusan terkait perawatan klien, mengidentifikasi kemampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita hipertensi, mengajarkan keluarga cara merawat anggota keluarganya yang sakit khususnya mengatasi nyeri dan senam ergonomis untuk menurunkan tekanan darah, menjelaskan dan mengajarkan senam ergonomis pada pagi hari, melibatkan dan mendorong keluarga untuk memberikan perawatan secara mandiri kepada klien, menganjurkan keluarga untuk menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi klien, serta menganjurkan keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada. Salah satu tindakan yang mudah dilakukan untuk menurunkan nyeri pada hipertensi adalah aktivitas fisik dapat untuk menurunkan tekanan darah salah satunya senam ergonomis. Senam Ergonomik bermanfaat untuk memulihkan letak kelenturan sistem syaraf dan aliran darah sehingga pembuluh darah mudah mengendur dengan cepat saat jantung memompa darah. Pembuluh darah yang mengendur atau rileks akan dapat menurunkan tekanan darah (Wahyuni, 2020).

Implementasi dilaksanakan 4 hari mulai tanggal 08–13 Mei 2024. Hari pertama yaitu mengkaji pengetahuan keluarga tentang penyakit hipertensi dan terapi non farmakologi untuk pasien hipertensi. Hasil pengukuran tekanan darah pada hari pertama klien 1 yaitu

160/90 mmHg, sedangkan klien 2 adalah 170/100 mmHg. Pertemuan kedua penulis memberikan pendidikan kesehatan mengenai hipertensi dan mengajarkan keluarga cara merawat anggota keluarga yang sakit dengan penerapan senam ergonomis untuk menurunkan tekanan darah serta melibatkan keluarga untuk memberikan perawatan secara mandiri kepada klien. Pertemuan ketiga penulis mengaplikasikan senam ergonomis pada kedua klien dimana sebelumnya diukur tekanan darah klien. Senam ergonomis terdiri dari lima gerakan dasar yaitu gerakan lapang dada, gerakan tunduk syukur, gerakan duduk perkasa, gerakan duduk pembakaran dan gerakan berbaring pasrah. Senam ergonomis dilakukan untuk menurunkan tekanan darah dengan kombinasi gerakan otot dan teknik pernafasan. Pertemuan keempat dilakukan senam ergonomis pada klien dan evaluasi pada hari kelima.

Hasil yang didapatkan dari klien 1 dan klien 2 yaitu sama-sama terjadinya penurunan tekanan darah. Pada klien1 yaitu dari 160/90 mmHg menjadi 146/86 mmHg, sedangkan dari klien 2 yaitu 170/100 mmHg menjadi 133/85 mmHg. Evaluasi yang dilakukan pada akhir pemberian asuhan keperawatan untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Hasil evaluasi menunjukkan keluarga dari kedua kasus mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil pengkajian menunjukkan bahwa kedua klien mengalami hipertensi dan mengeluh nyeri pada tengkuk dan kedua keluarga klien belum mampu merawat klien dibuktikan dengan keluarga yang belum mengetahui penyakit hipertensi dan perawatan nyeri pada penderita hipertensi.

Dari hasil analisa data kasus 1 dan kasus 2 muncul diagnosis keperawatan yang sama yaitu manajemen kesehatan keluarga tidak efektif berhubungan dengan kompleksitas program perawatan karena mengingat kedua klien mengeluh malas pergi berobat karena malas antri. Masalah keperawatan yang kedua penurunan coping keluarga berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan dibuktikan dengan kedua klien dan keluarga belum mengerti tentang penyebab serta komplikasi hipertensi. Perencanaan keperawatan pada kasus 1 dan kasus 2 adalah untuk mengatasi masalah yang ada yaitu dengan memberikan pendidikan kesehatan mengenai pengertian, gejala, penyebab, komplikasi, dan penatalaksanaan hipertensi yang dapat dilakukan. Selanjutnya dilakukan intervensi kedua yaitu mengajarkan senam ergonomis kepada klien dan keluarga untuk menurunkan tekanan darah.

Tindakan keperawatan dilakukan sesuai dengan perencanaan

keperawatan. Implementasi keperawatan yang pertama yaitu memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga dengan diskusi tentang pengertian, tanda dan gejala, penyebab, komplikasi hipertensi dan mendemostrasikan senam ergonomis selama 30 menit. Media yang digunakan adalah leaflet senam ergonomis. Hasil evaluasi menunjukkan terjadinya penurunan tekanan darah, klien 1 dari 150/90 mmHg menjadi 146/86 mmHg, sedangkan klien 2 dari 170/100 mmHg menjadi 133/85 mmHg dan keluarga mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kedua keluarga klien mampu mengenal masalah kesehatan dibuktikan dengan keluarga lebih mengerti tentang penyakit hipertensi, gejala, penyebab, komplikasi, dan penatalaksanaannya. Kedua keluarga klien mampu merawat anggota keluarga yang sakit dibuktikan dengan keluarga mampu mempraktikkan senam ergonomis yang telah diajarkan dan mengerti materi yang disampaikan. Tetapi menurunnya tekanan darah dari individu ke individu lain hasilnya berbeda tergantung rutin dan tidaknya klien dalam melakukan senam ergonomis dan menjaga pola makannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian terlebih dahulu oleh Baskara, (2024) yang berjudul “Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Wage” hasil penelitian menyebutkan penerapan senam ergonomik dapat dilakukan kepada klien dengan rentang usia 40-74 tahun, dengan tekanan darah sistol 140 - 190 MmHg, serta tekanan darah diastol 60-100 MmHg. Penerapan senam ergonomik yang dilakukan penulis terhadap klien 1 dan 2 dilakukan dengan memberikan perlakuan yang sama yaitu dilakukan secara rutin 3 kali selama satu minggu, dilakukan secara teratur dengan durasi 30 menit. Hasil penelitian tersebut dimaknai terdapat pengaruh antara tekanan darah sebelum dan tekanan darah sesudah Senam Ergonomik. Kemudian didukung juga dengan penelitian Siauta (2019) yang berjudul “Pemberian Senam Ergonomik Dapat Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi ” dengan melakukan Senam Ergonomik selama 3 (tiga) hari berturut-turut dengan durasi waktu 30 menit, pada penderita Hipertensi Primer, dan tidak mengkonsumsi obat anti Hipertensi menyatakan hasil terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 0,05$) dapat dimaknai Senam Ergonomik berpengaruh terhadap tekanan sistol dan diastol.

Saran

Bagi pasien dan keluarga diharapkan setelah dilakukan terapi keperawatan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai hipertensi, dapat melakukan senam ergonomik secara mandiri dan teratur agar derajat kesehatan masyarakat dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifatun, V. D. (2019). Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Tekanan Darah Lansia mengalami Hipertensi Di Dusun Kanugrahan Desa Kanugrahan Kecamatan Maduran Kabupaten Lamongan tahun 2019. *Laporan Tugas Akhir: Program Studi D-III Keperawatan*.
- Andari, F., Fatsiwi, N., & Nunik. (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Senam Ergonomis. *Journal of Telenursing*.
- Ayu, W. (2020). Analisis Faktor Resiko Hipertensi pada Pasien Prolanis di Puskesmas Limbangan Kabupaten Kendal. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 3(1), 649–654. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/596/514>
- Fernalia, et al. (2021). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bentiring Kota Bengkulu. *Malahayati Nursing Journal*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.33024/manuju.v3i1.3576>
- Friedman. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: riset*.
- Harnilawati. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga* (Edisi 6). Jakarta.
- Khairunnisa, P. (2019). Analisis Pengaruh Kebijakan Dividen, Keputusan Investasi Dan Keputusan Pendanaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Aset*, 11(1), 123–136. <https://ejournal.upi.edu/index.php/aset/article/view/16620>
- Potter, & Perry. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik* (Edisi 4, Volume 2). Jakarta: EGC.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf
- Siauta. (2019). Pemberian Senam Ergonomik dapat Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Moluccas Health Journal*, 1(3), 1–5.
- Suwanti. (2019). Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. <https://doi.org/10.37287/jppp.v1i1.15>
- Wahyuni. (2020). Hubungan Kualitas Kelekatan dengan Kemandirian Remaja yang Dibesarkan Oleh Orang Tua Tunggal. *Buletin Ilmiah Psikologi*.