



PENDIDIKAN KESEHATAN MASYARAKAT DAN MANAJEMEN STRES DALAM MENSTABILKAN TEKANAN DARAH DAN KECEMASAN PENDERITA HIPERTENSI

Wahyu Dini Candra Susila^{1)*}, Iswati¹⁾, Riskiyani Istifada¹⁾, Kamelia Susanti²⁾, Firda Nur Isya²⁾, dan Ismawati²⁾

¹⁾ Program Studi D3 Keperawatan, STIKES Adi Husada, Surabaya

²⁾ Mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan, STIKES Adi Husada, Surabaya

*Penulis Korespondensi, E-mail : wahyudinicandras@gmail.com

Submitted: 13 April 2023, Revised: 29 April 2023, Accepted: 30 April 2023.

ABSTRACT

Introduction & Aim: Hypertension is a condition where the systolic blood pressure is more than 140 mmHg and the diastolic is more than 90 mmHg. One of the various effects of hypertension is the anxiety and discomfort. One of the non-pharmacological therapies that can be done is stress management in the form of deep breathing relaxation techniques and progressive muscle relaxation. Health education is given to increase participants' knowledge about hypertension. Health education and stress management in the form of deep breathing and progressive muscle relaxation are offered to solve blood pressure and anxiety problems for people with hypertension. **Method of Activity:** Implementation of activities in the form of health education followed by demonstrations of the implementation of stress management in the form of deep breathing and progressive muscle relaxation. The activities were carried out en masse and the results were measured using the Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A) before the activity and 1 week after the activity. The activity was carried out on December 21 2022 in the Gundih Region, Bubutan, Surabaya City. **Results:** There was a decrease in blood pressure and a decrease in the participants' anxiety. **Discussion:** Stress management can help reduce blood pressure and anxiety scores, these conditions can be related because anxiety causes increased blood pressure, and it is necessary to increase knowledge with Health Education so that sufferers can have a better attitude toward their health problems.

Keywords: Anxiety, Health education, Hypertension, Management of stress.

ABSTRAK

Pendahuluan & Tujuan: Tekanan darah tinggi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistol lebih dari 140 mmHg dan diastol lebih dari 90 mmHg. Berbagai dampak hipertensi salah satunya adalah kecemasan dan ketidaknyamanan. Manajemen stres berupa teknik relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) dan relaksasi otot progresif sebagai terapi non-farmakologi hipertensi. Pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan peserta. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk menurunkan tekanan darah dan kecemasan penderita hipertensi. **Metode Pelaksanaan:** Pelaksanaan kegiatan berupa pendidikan kesehatan yang dilanjutkan dengan demonstrasi pelaksanaan manajemen stres berupa tarik nafas dalam dan relaksasi otot progresif. Kegiatan dilakukan secara masal dan hasil diukur menggunakan instrumen kecemasan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)* sebelum kegiatan dan 1 minggu pasca kegiatan. Kegiatan dilakukan pada tanggal 21 Desember 2022 di Wilayah Gundih, Bubutan, Kota Surabaya. **Hasil Kegiatan:** Terdapat penurunan tekanan darah dan penurunan kecemasan peserta kegiatan **Diskusi:** Manajemen stres dapat membantu menurunkan tekanan darah dan skor kecemasan, kondisi tersebut dapat berkaitan karena kecemasan menyebabkan meningkatnya tekanan darah, serta diperlukan peningkatan pengetahuan dengan Pendidikan Kesehatan agar penderita dapat lebih baik bersikap pada masalah kesehatannya.

Kata kunci: Hipertensi, Kecemasan, Pendidikan kesehatan, Manajemen stres.



1. PENDAHULUAN

Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik) (Sudarsono et al., 2017). Umumnya, seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan darah berada di atas 140/90 mmHg. Hipertensi dibedakan menjadi dua macam, yakni hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah melebihi batas normal dapat mengakibatkan komplikasi penyakit serius, seperti stroke, gagal jantung, penyakit ginjal, dan lain sebagainya (Kusuma, 2013). Tekanan darah tinggi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistol lebih dari 140 mmHg dan diastol lebih dari 90 mmHg.

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi tekanan darah tinggi di kalangan usia 18 tahun secara nasional adalah 34,1%. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), 45-54 tahun (45,3%), 55-64 tahun (55,2%). Diketahui bahwa dari 34,1% prevalensi hipertensi, 8,8% didiagnosis hipertensi, dan 13,3% penderita hipertensi tidak minum obat, dan 32,3% tidak minum obat secara teratur. Data hipertensi di Provinsi Jawa Timur menempati urutan keenam pada Riskesdas 2018, dengan prevalensi hipertensi sebesar 36,32%. Hasil utama Riskesdas 2018 di Provinsi Jawa Timur menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 40%, peringkat kesembilan (Kemenkes RI, 2019). Tingkat peningkatan dari tahun sebelumnya pada Riskesdas 2013 yang sebesar 30%. Berdasarkan profil kesehatan yang didapat dari Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya prevalensi hipertensi pada tahun 2014-2016 mengalami peningkatan yaitu dari 261 pasien menjadi 657 pasien (Siswanto et al., 2020).

Salah satu terapi non-farmakologi dapat dilakukan adalah dengan terapi non farmakologis, yaitu dengan teknik relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) dan relaksasi otot progresif. Teknik relaksasi nafas dalam memungkinkan pasien mengendalikan respons tubuhnya terhadap ketegangan dan kecemasan. Teknik relaksasi nafas dalam dilakukan dapat menurunkan konsumsi oksigen, metabolisme, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, tegangan otot dan tekanan darah (Anggraini, 2020). Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik sistematis untuk mencapai keadaan relaksasi metode yang diterapkan melalui penerapan metode progresif dengan latihan bertahap dan berkesinambungan pada otot skeletal dengan cara menegangkan dan melelemkannya yang dapat mengembalikan perasaan otot sehingga otot menjadi rileks dan dapat digunakan sebagai pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial (Norma & Supriatna, 2019).

Perpaduan kedua terapi ini dapat menjadi alternatif bagi masyarakat untuk membantu menstabilkan tekanan darah. Terapi merupakan metode relaksasi yang efisien, mudah dilakukan, tidak ada efek samping, dan dapat membuat pikiran terasa tenang dan tubuh menjadi lebih rileks. Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya membuktikan bahwa terapi relaksasi nafas dalam dan relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah pada hipertensi (Amelia, 2019).

Mekanisme untuk melakukan terapi relaksasi nafas dalam pada sistem pernafasan dengan adanya inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali dalam satu menit sehingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari. Sedangkan untuk relaksasi otot progresif dilakukan satu sampai dua kali per hari dan durasi yang digunakan 15 menit setiap sesinya selama satu sampai dua minggu, tiap kelompok otot



ditegangkan selama 5-7 detik dan direlaksasikan selama 10-20 detik (Masnina & Setyawan, 2018). Latar belakang tersebut menjadi peluang penulis untuk melaksanakan manajemen stres berupa tarik nafas dalam dan relaksasi otot progresif untuk menyelesaikan masalah tekanan darah dan kecemasan pada masyarakat dengan hipertensi.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilakukan pada bulan Desember 2022 dengan dihadiri oleh 21 peserta di di Balai RW di RT 1 RW 10 Wilayah Gundih Lapangan, Kecamatan Bubutan, Kota Surabaya. Pemecahan masalah bagi masyarakat hipertensi meliputi:

1. Pendidikan Kesehatan
Materi yang diberikan mengenai pengertian, penyebab, tanda dan gejala, penatalaksanaan hipertensi. Penatalaksanaan dilakukan secara masal sebanyak 21 orang dengan metode ceramah dan tanya jawab selama 45 menit.
2. Pelatihan Manajemen Stres: Tarik nafas dalam dan Relaksasi Otot Progresif
Pelatihan manajemen stres yang dilakukan adalah dengan memberikan Tindakan tarik nafas dalam dan relaksasi otot progresif. Tindakan dilakukan secara masal dengan metode demonstrasi serta latihan bersama selama 45 menit.

Pengukuran pada pengabdian masyarakat ini adalah tekanan darah dan kecemasan. Alat ukur kecemasan menggunakan *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)* dengan interpretasi tidak ada cemas (skor <14), cemas ringan (skor 14-20), cemas sedang (skor 21-27), dan cemas berat (skor >27).

3. HASIL KEGIATAN

1. Karakteristik Peserta

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan mulai proses survei awal dan penentuan masalah, serta proses penyelesaian masalah pada 21 Desember 2022 didapatkan karakteristik peserta sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Peserta

| No | Karakteristik | Frekuensi | Persentase |
|-----------|----------------------|-----------|------------|
| 1. | Usia | | |
| | 45-50 tahun | 10 | 47,6 % |
| | 50-59 tahun | 9 | 42,8 % |
| | 60 tahun | 2 | 9,6 % |
| | Total | 21 | 100 % |
| 2. | Jenis kelamin | | |
| | Laki-laki | 0 | 0 % |
| | Perempuan | 21 | 100 % |
| | Total | 21 | 100% |
| 3. | Pendidikan | | |
| | Tidak Sekolah | 5 | 23,8% |
| | SD | 11 | 52,4 % |
| | SMP | 5 | 23,8% % |
| | Total | 21 | 100% |



| No | Karakteristik | Frekuensi | Persentase |
|----|----------------------------------|-----------|------------|
| 4. | Lama menderita Hipertensi | | |
| | < 5 Tahun | 13 | 61,9 % |
| | > 5 tahun | 8 | 38,1% |
| | Total | 21 | 100 % |

Tabel 1 menunjukkan data pada kegiatan pendidikan kesehatan dan manajemen stres paling banyak diikuti oleh usia 45 – 50 tahun (47,6%). Jenis kelamin secara keseluruhan adalah perempuan sebanyak 21 orang (100%). Tingkat pendidikan paling banyak SD sebanyak 11 orang (52,4%) dan lama menderita hipertensi paling banyak kurang dari 5 tahun sebanyak 13 orang (61,9%).

2. Tekanan Darah dan Kecemasan Peserta

Tabel 2. Tekanan Darah Peserta Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Kegiatan

| Tekanan Darah | Pre-Test | | Post-Test | |
|----------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| Normal | 0 peserta | 0 % | 4 peserta | 28,5% |
| Pra Hipertensi | 7 peserta | 33,3% | 7 peserta | 33,3% |
| Hipertensi Derajat 1 | 10 peserta | 47,6% | 8 peserta | 38,2% |
| Hipertensi Derajat 2 | 4 peserta | 19,1% | 2 peserta | 9,5% |

Tabel 2 menunjukkan bahwa data sebelum dilakukan kegiatan pendidikan kesehatan dan manajemen stres bahwa kondisi tekanan darah peserta paling banyak pada hipertensi derajat 1 sebanyak 10 orang (47,6%), setelah kegiatan turun menjadi 8 orang (38,2%). Jumlah peserta dengan hipertensi derajat 2 turun sebanyak 2 orang (9,5%) yang sebelumnya sebanyak 4 orang (19,1%).

Tabel 3. Kecemasan Peserta Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Kegiatan

| Tingkat Kecemasan | Pre-Test | | Post-Test | |
|-------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| Tidak ada cemas | 3 peserta | 14,2% | 4 peserta | 19,1% |
| Cemas ringan | 7 peserta | 33,3% | 9 peserta | 42,7% |
| Cemas Sedang | 11 peserta | 52,5% | 8 peserta | 38,2% |
| Cemas tinggi | 0 peserta | 0 % | 0 peserta | 0 % |



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan



Tabel 3 menunjukkan bahwa data sebelum dilakukan kegiatan pendidikan kesehatan dan manajemen stres bahwa kondisi kecemasan pada hipertensi sebanyak 11 orang (52,5%) turun pada setelah kegiatan menjadi 8 orang (38,2%). Jumlah peserta tidak cemas meningkat menjadi 4 orang (19,1%) yang sebelumnya sebanyak 3 orang (14,2%).

4. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa usia paling banyak adalah antara 45-50 tahun (47,6%). Usia peserta menunjukkan bahwa di masa menjelang lansia. Penelitian menyebutkan bahwa usia tua lebih rentan mengalami hipertensi karena penurunan fungsi-fungsi tubuh. Kondisi tersebut disebut juga dengan proses degeneratif. Salah satu masalah degeneratif yakni kardiovaskular seperti hipertensi karena penurunan elastisitas pembuluh darah dan penyempitan ukuran sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Salafudin & Handayani, 2015). Jenis kelamin secara keseluruhan adalah perempuan sebanyak 21 orang (100%). Tekanan darah cenderung naik pada wanita pascamenopause karena faktor psikologis dan perubahan pada wanita tersebut seperti perubahan hormon estrogen dan progesteron. Hampir 50% penderita hipertensi adalah wanita, karena menderita berbagai kondisi spesifik yang berhubungan dengan asupan kalsium, kehamilan, pil KB dan menopause (Susi, 2014).

Tingkat pendidikan pada kegiatan ini paling banyak SD 11 orang (52,4%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan rendah yaitu tamat sekolah dasar. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik pengetahuannya. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang sangat rendah dikarenakan tidak memiliki pengetahuan tentang kesehatan dan penyakit yang dialaminya sehingga mempersulit masalah kesehatannya (Yudhawati et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi paling banyak terjadi pada orang lanjut usia, wanita, tingkat pendidikan sekolah dasar, pekerjaan seperti karyawan/petani dan dengan tingkat pendidikan menengah kebawah. Tidak ada hubungan yang signifikan antara karakteristik pasien dengan motivasi untuk mengontrol tekanan darah. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan motivasi untuk mengontrol tekanan darah (Mubin et al, 2010).

Kondisi hipertensi paling banyak pada hipertensi derajat 1 sebanyak 10 orang (47,6%) turun pada setelah kegiatan menjadi 8 orang (38,2%). Jumlah peserta dengan hipertensi turun sebanyak 2 orang (9,5%) yang sebelumnya sebanyak 4 orang (19,1%). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pasca pendidikan kesehatan memberikan pengetahuan baru, mengurangi ketegangan dan kecemasan pada seseorang yang khawatir akan penyakitnya, sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi akibat kecemasan dan kekhawatiran akan masalah serius terkait penyakitnya, yang nantinya memicu tekanan darah tinggi (Yudhawati et al., 2022).

Hasil pengabdian masyarakat ini similar dengan pengabdian lainnya bahwa manajemen stress dengan relaksasi nafas dalam dapat mengurangi kecemasan yang dirasakan pasien (Qomariah et al., 2022). Tindakan manajemen stress berupa relaksasi otot progresif, hal ini dapat meningkatkan kerja saraf simpatis dengan cara mengurangi kerja saraf simpatis sehingga dapat mengembalikan perasaan tegang seseorang, atau sebaliknya (withdrawal)



berefek menurunkan ketegangan, kecemasan dan tekanan darah serta detak jantung (Lutfu Maliya, 2008). Tarik nafas dalam dapat menyebabkan peregangan kardiopulmoner yang meningkatkan baroreseptor sehingga merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis. Peningkatan saraf parasimpatis mengurangi ketegangan, kecemasan, dan mengatur detak jantung, memungkinkan tubuh untuk rileks (Muttaqin, 2009). Kombinasi manajemen stress tarik nafas dalam dan relaksasi otot progresif menjadi peluang yang baik untuk hipertensi dan cemas pada hipertensi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pendidikan kesehatan dan manajemen stres yang diberikan pada masyarakat dengan hipertensi efektif untuk mengurangi tekanan darah dan kecemasan peserta. Terdapat penurunan jumlah peserta yang menderita hipertensi derajat 1 dan derajat 2. terdapat penurunan jumlah peserta dengan cemas sedang dan peningkatan peserta yang tidak mengalami kecemasan. Saran diberikan kepada peserta yakni materi yang diberikan dapat selalu dipraktikkan dirumah hingga peserta membudaya dengan pola manajemen stres. Peserta hendaknya selalu mengukur tekanan darah secara rutin dan mampu mengenali kebutuhan manajemen stres. Perlu adanya tindak lanjut pemantauan hipertensi dan pelaksanaan hipertensi secara mandiri.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada UPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adi Husada yang telah mengizinkan pelaksanaan pengabdian masyarakat. Demikian pula kepada seluruh Tim, Ketua RT, Ketua RW, Kader, peserta kegiatan dan para mahasiswa yang telah membantu kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. (2019). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Skripsi, Universitas Muhammadiyah Pontianak. <http://repository.unmuhpnk.ac.id/id/eprint/1057>
- Anggraini, Y. (2020). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Jakarta. *Jurnal JKFT: Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 5(1), 42.
- Junaidi, Iskandar. (2010) *Hipertensi : Pengenalan, Pencegahan dan Pengobatan*. Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer.
- Kulkarni et al. (1998). Stress and Hipertention. *WMJ*. 97(11):34-8.
- Kusuma, N. &. (2013). Terapi Relaksasi Progresif Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Kecemasan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Lutfu, U., & Maliya, A. (2008). Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pasien dalam



- tindakan kemoterapi di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta. <http://eprint.ums.ac.id/111/1/4g.pdf>. Diperoleh tanggal 11 Mei 2023.
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Terapi Relaksasi Nafas Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 119–128.
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2009). Asuhan keperawatan perioperatif: konsep, proses dan aplikasi. Jakarta: Salemba Medika.
- Norma, N., & Supriatna, A. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Mariat Kabupaten Sorong. *Nursing Arts*, 12(1), 31–35. <https://doi.org/10.36741/jna.v12i1.71>
- Qomariah, S. N., Iswati, Faniwati, Elviana, Amin, N. S., Azizah, Y. N., & Huda, M. (2023). Stress Management Education And Training Program Reduces The Anxiety Levels Of Students Facing The National High School Exam . *SYNTHESIS Global Health Journal*, 1–9. Diakses di <https://syntificpublisher.com/index.php/synthesis/article/view/15>
- Salafudin, & Handayani, S. (2015). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Larasati Dusun Wiyoro Baturetno Banguntapan Bantul Yogyakarta 2015, 6(2), 151.
- Siswanto, Y., Widayawati, S. A., Wijaya, A. A., Salfana, B. D., & Karlina, K. (2020). Hipertensi pada Remaja di Kabupaten Semarang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 11–17. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41433>
- Sudarsono, E. K. R., Sasmita, J. F. A., Handyasto, A. B., Kuswantiningsih, N., & Arissaputra, S. S. (2017). Peningkatan Pengetahuan Terkait Hipertensi Guna Perbaikan Tekanan Darah pada Pemuda di Dusun Japanan, Margodadi, Seyegan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.22146/jpkm.25944>
- Susi, Hiswani, & Jemadi. (2014). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Lansia Usia Pertengahan di Desa Belang Malum Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2014, 2.
- Yudhawati, N. Lu. P. S., Wardani, S. I., Krisnayani, N. M. W., & Putra, I. K. A. D. (2022). Pendidikan Kesehatan Cara Mengatasi Cemas Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, 4(3), 122. <https://doi.org/10.51933/jpma.v4i3.928>