

**EDUKASI UPAYA PENGENDALIAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DAN LATIHAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF
MENGUNAKAN MUSIK KLASIK**

***EDUCATION ON EFFORTS TO CONTROL BLOOD PRESSURE
IN HYPERTENSION PATIENTS AND PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION
EXERCISES USING CLASSIC MUSIC***

Agustina Boru Gultom*, Arbani Batubara

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Medan

*Email: agnagultom682@gmail.com

(Diterima 04-01-2023; Disetujui 27-03-2023)

ABSTRAK

Wilayah kerja Puskesmas Sei Semayang berada di Desa Sei Semayang merupakan bagian dari Kecamatan Sunggal. Di wilayah ini, memiliki berbagai masalah kesehatan, dimana hipertensi merupakan peringkat kedua dari 10 penyakit terbanyak pada tahun 2020 dan ada peningkatan kejadian hipertensi dari tahun 2019 ke tahun 2020. Pasien hipertensi meskipun sudah mendapatkan obat antihipertensi, namun ada yang masih tinggi tekanan darahnya, dan ada yang mengalami ketegangan dalam kehidupan sehari-hari. Pengabdian kepada masyarakat melalui program kemitraan masyarakat dikemas dalam bentuk pelatihan edukasi upaya pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi, dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik memberi kesempatan dalam pengendalian stress dan tekanan darah. Sasaran adalah pasien hipertensi sebanyak 36 peserta yang dibagi dalam 2 kelompok. Setiap 1 hari pelatihan melakukan intervensi pada 1 kelompok. Kegiatan dilaksanakan di Aula Puskesmas Sei Semayang. Intervensi dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik melalui demonstrasi dan redemonstrasi. Instrumen pengetahuan menggunakan kuesioner, stress menggunakan kuesioner *Subjective Units of Distress Scale* (SUDS), dan tekanan darah menggunakan tensimeter digital merk OMRON. Kegiatan *pre test*, edukasi, *post test* dilakukan pada hari yang sama, dan dilakukan pada bulan September 2021. Hasil intervensi memperlihatkan peningkatan skor pengetahuan sebesar 25%, penurunan stress sebesar 48,5% dan penurunan sistolik sebesar 7,44 mmHg serta diastolik sebesar 2,08 mmHg. Edukasi upaya mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik ini memberi peluang dalam mengendalikan stress, tekanan darah dan meningkatkan pengetahuan.

Kata kunci: Edukasi, Pengetahuan, Stress, Tekanan Darah, Hipertensi

ABSTRACT

The working area of the Sei Semayang Health Center is in Sei Semayang Village, which is part of the Sunggal District. This region has various health problems, where hypertension is ranked second out of the 10 most common diseases in 2020 and there has been an increase in the incidence of hypertension from 2019 to 2020. Even though hypertensive patients have received antihypertensive drugs, some still have high blood pressure, and some experience tension in daily life. Community service through a community partnership program was packaged in the form of educational training on how to control blood pressure in hypertensive patients and progressive muscle relaxation exercises with classical music to provide opportunities for controlling stress and blood pressure. The target was hypertension patients as many as 36 participants who were divided into 2 groups. Every 1 day of training conducts intervention in 1 group. The activity was carried out in the Sei Semayang Health Center Hall. The intervention was carried out using lecture methods, question and answer, progressive muscle relaxation exercises with classical music through demonstrations and re-demonstrations. The knowledge instrument used a questionnaire, stress used the Subjective Units of Distress Scale (SUDS) questionnaire, and blood pressure used a digital tensimeter brand OMRON. The pre test, education, post test activities were carried out on the same day, and carried out in September 2021. The results of the intervention showed an increase in knowledge scores of 25%, a decrease in stress of 48.5% and a decrease in systolic of 7.44 mmHg and a diastolic of 2.08mmHg. Education on efforts to control blood pressure in hypertensive patients and progressive muscle relaxation exercises with classical music provides opportunities to control stress, blood pressure and increase knowledge.

Keywords: Education, Knowledge, Stress, Blood Pressure, Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi atau suatu kenaikan tekanan darah yang merupakan kondisi penyakit serius dimana ada peningkatan risiko secara signifikan baik terhadap jantung, otak, ginjal, maupun risiko terdampak penyakit-penyakit lain. Di dunia saat ini, diperkirakan 1,13 milyar mengalami hipertensi dimana dua per tiga atau sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sedangkan menurut jenis kelamin, 1 dari 4 laki-laki dan 1 dari 5 perempuan menderita hipertensi di tahun 2015. Hipertensi juga merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia (WHO, 2019).

Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas 2013 dan Riskesdas 2018, didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun berdasarkan hasil diagnosa dokter melalui wawancara mengalami penurunan, dimana pada tahun 2013 sebesar 9,4% dan pada tahun 2018 sebesar 8,36%. Namun, bila dilihat berdasarkan pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun mengalami kenaikan dari tahun 2013 ke tahun 2018, yaitu tahun 2013 sebesar 25,8% dan tahun 2018 sebesar 34,11% (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2018).

Di Provinsi Sumatera Utara juga berdasarkan Riskesdas 2013 dan Riskesdas 2018, didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun berdasarkan hasil diagnosa dokter melalui wawancara mengalami penurunan, dimana pada tahun 2013 sebesar 6,6% dan pada tahun 2018 sebesar 5,52%. Namun, bila dilihat berdasarkan pengukuran tekanan darah pada umur ≥ 18 tahun mengalami kenaikan dari tahun 2013 ke tahun 2018, yaitu tahun 2013 sebesar 24,7% dan tahun 2018 sebesar 29,19%. (Kemenkes RI, 2013;Kemenkes RI, 2018)

Peningkatan tekanan darah merupakan suatu sinyal peringatan yang serius dimana perubahan gaya hidup secara signifikan segera diperlukan. Masyarakat haruslah mengetahui bagaimana peningkatan tekanan darah itu adalah berbahaya, dan bagaimana masyarakat berupaya mengambil langkah-langkah untuk mengendalikan hal tersebut. Masyarakat perlu memahami mengenai apa itu peningkatan tekanan darah dan faktor-faktor risiko yang ada dan sering timbul secara bersamaan. Ada beberapa faktor risiko perilaku dalam pengembangan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi meliputi konsumsi makanan yang mengandung terlalu banyak garam dan lemak, dan tidak mengonsumsi buah dan sayuran dalam jumlah yang cukup, penggunaan alkohol dalam level yang menyebabkan kerusakan tubuh, kurang olahraga dan aktifitas fisik, dan kurangnya pengelolaan stress (WHO, 2013).

Dari sebuah studi ditemukan manfaat yang tetap dalam menurunkan tekanan darah. Sebagai ilustrasi, usaha menurunkan tekanan darah sistolik 10 mmHg akan berkolerasi

dengan 22% berkurangnya penyakit jantung koroner, dan 41% menurunnya penyakit stroke, serta pengurangan kematian akibat metabolik jantung (WHO, 2014). Untuk meningkatkan kesadaran tentang perilaku yang sehat dalam mengendalikan peningkatan tekanan darah, maka diperlukan beragam upaya promosi kesehatan dalam pengendalian hal tersebut. Salah satu bentuk promosi kesehatan untuk mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi adalah melalui peningkatan pengelolaan stress melalui latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik.

Relaksasi otot progresif adalah salah satu cara dari tehnik relaksasi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seni kontraksi dan relaksasi otot tertentu (Setyoadi&Kushariyadi, 2011; Berstein et al, 2000). Sedangkan musik sebagai media penyembuhan didasarkan pada irama, periode, dan pulsasi yang normal, dibentuk dalam vibrasi. Kemudian, manusia mempersepsikan bunyi yang dihasilkan oleh vibrasi. Musik klasik dapat memberikan efek dalam pengendalian stress dan tekanan darah (Weinberg, 2006 dalam Namwamba, 2012; Forkel dan Terry, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap stress dan tekanan darah (Siregar and Gultom, 2018). Ada pengaruh musik klasik terhadap stress dan tekanan darah (Weinberg, 2006 dalam Namwamba, 2012). Hasil studi juga menunjukkan ada pengaruh relaksasi otot progresif dengan musik klasik terhadap stress dan tekanan darah (Gultom dan Batubara, 2021).

Puskesmas Sei Semayang berada di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang, dimana di wilayah kerja Puseksmas tersebut memiliki masalah kesehatan yang masih tinggi antara lain influenza, hipertensi, dan DM. Sebagian masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Sei Semayang mengalami kondisi hipertensi. Pasien hipertensi yang sudah mengonsumsi obat antihipertensi, ada sebagian masih memiliki tekanan darah yang masih kategori tinggi. Ada beberapa hal yang bisa memberi pengaruh terhadap kondisi tersebut dimana salah satunya adalah stress atau rasa tegang didalam kehidupan masyarakat sehari-hari, baik di rumah tangga maupun di dalam dunia kerja.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di dilakukan dalam 3 fase, yaitu persiapan, intervensi dan monitoring.

a. Fase Persiapan

Pada fase ini, tim pengabdi melaksanakan survey awal untuk mengetahui kejadian hipertensi dan melakukan hubungan komunikasi dengan pihak Puskesmas Sei Semayang

Kabupaten Deli Serdang. Kegiatan selanjutnya pada fase ini adalah melakukan persiapan mengenai hal-hal yang berkaitan seperti bahan, sarana, tempat yang dibutuhkan, dan juga berkenaan dengan pengurusan surat izin dan mitra pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Bahan-bahan Yang Diperlukan

b. Fase Pelaksanaan Tindakan

Fase ini dilakukan pelaksanaan intervensi berupa pelatihan mengenai edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik. Adapun peserta dalam pelatihan berjumlah 36 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok. Pelatihan dilaksanakan di Aula Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang.

Pelatihan untuk kelompok pertama dilaksanakan pada tanggal 22 September 2021, dan untuk kelompok kedua dilaksanakan pada tanggal 23 September 2021. Situasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat masih dalam kondisi pandemi Covid 19, maka fase pelaksanaan tindakan dimulai dengan pemeriksaan suhu tubuh, dan mengajarkan protokol kesehatan.



Gambar 2. Pengajaran protokol kesehatan

Setelah kegiatan tersebut maka selanjutnya dilakukan *pre test* pengukuran tekanan darah dengan tensimeter digital merk OMRON, pengetahuan peserta mengenai upaya

mengendalikan stress, tekanan darah, relaksasi otot progresif dan musik klasik dengan kuesioner. Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik oleh tim pengabdian dilakukan dalam 1 kali pertemuan dengan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan redemonstrasi mengenai latihan relaksasi otot progresif disertai musik klasik Johan Sebastian Bach. Evaluasi yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah evaluasi cepat yaitu setelah dilaksanakan kegiatan pelatihan langsung diberikan *post test* kepada peserta dengan menggunakan alat dan kuesioner yang sama.



Gambar 3. Pelatihan Hari Pertama



Gambar 4. Pelatihan Hari Kedua

c. Fase Monitoring

Fase ini dilaksanakan selama 2 hari dari tanggal 28-29 September 2021 untuk mendapatkan beberapa respon peserta setelah lebih kurang 1 minggu mengikuti pelatihan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan pada 2 kelompok peserta pasien hipertensi, dimana masing-masing berjumlah 18 peserta. Setiap kelompok menjalankan pelatihan dalam 1 hari di Aula Puskesmas Sei Semayang.

Karakteristik peserta mayoritas berumur 55-64 tahun sebanyak 13 peserta (36,1%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 peserta (66,7%), berpendidikan SMP sebanyak 12 peserta (33,3%), status perkawinan menikah sebanyak 26 peserta (72,2%), berpendapatan < Rp2.499.423 sebanyak 19 peserta (52,8%), pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 20 peserta (55,6%), dan lama menderita hipertensi < 1 tahun sebanyak 21 peserta (58,3%). Setiap peserta mengalami *pre test*, intervensi berupa pelatihan, dan *post test*. Hasil kegiatan dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik, Pengetahuan *Pre* dan *Post* dan Stress *Pre* dan *Post* Peserta Edukasi Upaya Mengendalikan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dan Latihan Relaksasi Otot Progresif Dengan Musik Klasik serta Perbedaan Skor

Tekanan darah, pengetahuan *pre* dan *post*, dan stress *pre* dan *post* peserta mengenai edukasi upaya mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik serta perbedaan skor dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Skor Minimum, Maximum, Mean dan Standar Deviasi Tekanan Darah Sistolik, Diastolik dan Pengetahuan Mengenai Upaya Mengendalikan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dan Latihan Relaksasi Otot Progresif Dengan Musik Klasik, serta Skor Stress

Skor	Min	Max	Mean	SD
Sistolik <i>Pre</i>	115	213	156,06	22,46
Sistolik <i>Post</i>	116	198	148,61	20,44
Diastolik <i>Pre</i>	70	116	93,36	11,07
Diastolik <i>Post</i>	60	137	91,28	13,42
Pengetahuan <i>Pre</i>	3	8	5,75	1,23
Pengetahuan <i>Post</i>	6	9	7,19	0,92
Stress <i>Pre</i>	10	60	27,50	15,37
Stress <i>Post</i>	0	40	14,17	10,52

Tabel 2. Perbedaan Skor Tekanan Darah Sistolik, Diastolik dan Pengetahuan Mengenai Upaya Mengendalikan Tekanan Darah Dan Latihan Relaksasi Otot Progresif serta Stress

Pasangan	Mean	%
Mean skor sistolik <i>pre</i> – sistolik <i>post</i>	7,44	-
Mean skor diastolik <i>pre</i> –diastolik <i>post</i>	2,08	-
Mean skor pengetahuan <i>pre</i> -pengetahuan <i>post</i>	-1,44	25,0
Mean skor stress <i>pre</i> –stress <i>post</i>	13,33	48,5

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah agar peserta yang didiagnosa hipertensi memperoleh peningkatan pengetahuan, penurunan stress, dan tekanan darah ketika sudah dipaparkan mengenai edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik. Hasil pengukuran perbedaan rata-rata skor stress sesudah pelatihan mengenai edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik dengan rata-rata skor stress sebelum pelatihan menunjukkan selisih dua pengukuran sebesar 13,33 (48,5%). Perbedaan stress yang ditunjukkan telah sesuai dengan kriteria evaluasi yang telah ditentukan sebelumnya yaitu setelah kegiatan ini akan terjadi penurunan stress sebesar 5 % dari rata-rata *pre test* ($5\% \times 27,50 = 1,37$). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan upaya relaksasi otot progresif disertai musik klasik dapat mengendalikan stress pada pasien hipertensi yang dievaluasi setelah 4 minggu dilaksanakan intervensi (Gultom dan Batubara, 2021).

Gambaran pengukuran selisih rata-rata skor tekanan darah sistolik sesudah edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik dengan rata-rata skor teknan darah sistolik sebelum edukasi memperlihatkan perbedaan dua

pengukuran tersebut sebesar 7,44 mmHg. Hasil tersebut menggambarkan keselarasan dengan kriteria yang sudah ditetapkan yaitu setelah pemberian pelatihan akan terjadi penurunan tekanan darah sebesar 2 mmHg. Hasil penelitian ada yang menunjukkan menurunnya tekanan darah sistolik setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif dan musik klasik dalam jangka waktu 4 minggu (Gultom and Batubara, 2021). Namun, ada hasil penelitian sebelumnya yang mirip tetapi secara terpisah, bahwa intervensi relaksasi otot progresif dapat menurunkan tekanan darah sistolik dalam waktu yang segera (Gultom and Indrawati, 2020), dan musik dapat menurunkan tekanan darah sistolik secara cepat (Sritunga et al, 2013).

Selisih rata-rata skor tekanan darah diastolik sesudah edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik dengan rata-rata skor tekanan darah diastolik sebelum edukasi memperlihatkan perbedaan dua pengukuran tersebut sebesar 2,08 mmHg. Data tersebut menunjukkan kesesuaian dengan penentuan kriteria hasil yang sudah disusun yaitu setelah pemberian edukasi akan terjadi penurunan tekanan darah sebesar 2 mmHg. Hasil penelitian ada yang menunjukkan menurunnya tekanan darah diastolik setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif dan musik klasik dalam jangka waktu 4 minggu (Gultom and Arbani, 2021). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, ada yang mengalami kemiripan dengan hasil pengabdian kepada masyarakat, namun penelitian secara terpisah. Pelaksanaan relaksasi otot progresif dapat memberikan penurunan kepada tekanan darah diastolik dengan waktu cepat (Gultom and Indrawati, 2020), dan musik klasik memberikan kesempatan penurunan tekanan darah diastolik secara cepat pula (Sritunga et al, 2013).

Selisih rata-rata skor pengetahuan peserta sesudah edukasi upaya mengendalikan tekanan darah dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik dengan rata-rata skor pengetahuan sebelum edukasi memperlihatkan pertambahan skor sebesar 1,44 (25%). Hasil ini menggambarkan keselarasan dengan kriteria evaluasi yang sudah ditetapkan sebelumnya sebesar 10% dari skor rata-rata sebelum dilaksanakan intervensi. Skor pengetahuan rata-rata sebelum pelatihan sebesar 5,75, maka minimal peserta dikatakan berhasil bila pengetahuan meningkat menjadi 6,3. Pada edukasi ini, pengetahuan peserta meningkat menjadi skor rata-rata 7,19.

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi mengenai upaya mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi dan latihan relaksasi otot progresif dengan musik klasik dapat meningkatkan skor pengetahuan,

menurunkan skor tekanan darah sistolik dan diastolic, serta menurunkan stress dalam waktu relatif singkat. Diharapkan hasil pengabdian kepada masyarakat dapat memberi kontribusi dalam intervensi keperawatan sebagai terapi komplementer untuk mengendalikan stress, tekanan darah, dan meningkatkan pengetahuan pada pasien hipertensi di Puskesmas Sei Semayang Kabupaten Deli Serdang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada pihak Direksi Poltekkes Kemenkes Medan yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat ini. Tim pengabdian juga mengucapkan terimakasih kepada pihak pengelola Puskesmas Sei Semayang yang sudah memberi kesempatan dan mendukung dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Berstein,D,A., Borkovec,T,D., Stevens,H,H., (2000). *New Directions in Progressive Relaxation Training, A Guidebook for Helping Professionals*, London : Praeger.
- Forkel,J,N., Terry,C,S., (2011). *The Project Gutenberg E Book of Johann Sebastian Bach*, New York
- Gultom,A,B., Batubara,A., (2021). *The Use of Progressive Muscle Relaxation With Classical Music In Hypertension Women*, *Journal of Nursing Education and Practice*, Volume 11, Issue 9, Sciedupress, <https://doi.org/10.5430/jnep.v11n9p44>
- Kemenkes RI, Balitbangkes, (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*.
- _____, (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- Namwamba,J-B,O., (2012). *The Effect of Classical Instrumental Background Music Volume On Performance In Mathematics Tests, Self Efficacy, And Test Anxiety of College Students*, *Disertation, The Faculty of The Graduate School Southern University and A&M College, Lousiana*
- Siregar,A,H., Gultom,A,B., (2018). *The Influence of Progressive Muscle Relaxation on Stress, Blood Pressure, and Quality of Life in Hypertension Patients in The Working Area of Mulioorejo Puskesmas Deli Serdang Regency*, *International Journal of Advanced Nursing Studies* Volume 7(1), United Arab Emirate : Science Publishing Corporation, pp. 39-43, Science Publishing Corporation, <http://doi.org/10.14419/ijans.v7i1.8931>
- Sritunga,S., Wijewardena,K., Ekayana,R., Mudunkotuwa,P., (2013). *Effect of Music on Blood Pressure, Pulse Rate And Respiratory Rate of A Symptomatic Individuals : A Randomized Controlled Trial*, *Health*, Volume 5, No 4A, pp.59-64, <http://doi.org/10.4236/health.2013.54A008>
- WHO, (2014). *Global Status Report On Noncommunicable Diseases 2014. "Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility"*, Switzerland: WHO Press
- _____, (2013). *A global Brief On Hypertension. Silent killer, global public health crisis*, Switzerland: WHO Press.
- _____, (2019). *Hypertension, Fact Sheets*, 13 September 2019, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>, diakses 23 April 2021