Journal of Educational Innovation and Public Health
Vol.2, No.1 Januari 2024
e-ISSN: 2963-0703; p-ISSN: 2964-6324, Hal 51-59
DOI: https://doi.org/10.55606/innovation.v2i1.2073

Pengaruh Terapi Tertawa Menggunakan Video Komedi pada Penurunan Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam

Ameliana Olifia Helwend
Universitas Awal Bros
Email: amelianaolifiahelwend@gmail.com

Fitriany Suangga
Universitas Awal Bros

Siska Natalia
Universitas Awal Bros
Email: siska.nats@gmail.com

Jl. Abulyatama, Kelurahan Belian, Kecamatan Batam Kota
Korespondensi penulis: amelianaolifiahelwend@gmail.com

Abstract*: Old age is said to be the final stage of development in the human life cycle which experiences various health problems and is at high risk of dangerous diseases. Health problems that occur in the elderly in general are a decrease in organ function, changes in lifestyle, diet and physical activity which are often the main factors in degenerative diseases including hypertension which disrupts blood flow. This hypertension often occurs in the elderly where the blood pressure is at the upper limit (Systole) is more than 140 mmHg and lower limit blood pressure (diastole) is more than 90 mmHg. One non-pharmacological treatment that can improve the flow of oxygen in the blood is laughter therapy. The aim of this research is to analyze the effect of laughter therapy using comedy videos on reducing blood pressure in elderly people with hypertension at the Tiban Baru Community Health Center, Batam City. The Batam City Health Service noted that hypertension occurs more frequently in elderly people aged 60-70 years and over with the highest number being 9,282 people at the Tiban Baru Community Health Center, Batam City. This research uses a quasi-experimental method with a pre-test and post-test design without control. The sample provided used the purpose sampling method with a total research sample of 20 respondents. Therefore, it can be concluded that there is an effect of laughter therapy on reducing blood pressure in elderly people with hypertension.*

Keywords*: Hypertension, Elderly, Laughter Therapy*

Abstrak: Usia lanjut dikatakan Sebagian tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia yang mengalami berbagai masalah Kesehatan dan beresiko tinggi terhadap penyakit-penyakit yang membahayakan. Masalah Kesehatan yang terjadi kepada lansia pada umumnya adalah penurunan fungsi organ, perubahan gaya hidup, pola makan dan aktivitas fisik yang sering mejadi faktor utama penyakit degeratif termasuk hipertensi yang membuat aliran darah menjadi terganggu, hipertensi ini sering terjadi bagi lansia dimana tekanan darah batas atas (Systole) lenih dari 140 mmHg dan tekanan darah batas bawah (diastole) lebih dari 90 mmHg. Salah satu pengobatan nonfarmakologi yang dapat melancarkan aliran oksigen dalam darah adalah Terapi tertawa. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh terapi tertawa menggunakan video komedi pada penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam. Dinas Kesehatan Kota Batam mencatat hipertensi lebih banyak terjadi pada lansia umur 60-70 Tahun keatas dengan jumblah tertinggi 9282 jiwa di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan rancangan pre test and post test without control. Sampel yang diberikan menggunakan metode purpose sampling dengan jumlah sampel penelitian 20 responden. Oleh karena itu dapat disimpilkan bahwa ada pengaruh terapi tertawa pada penurunan tekanan darah [afa lansia yang mengalami hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, Terapi Tertawa

Received Agustus 30, 2023; Revised September 30, 2023; Accepted Oktober 26, 2023
* Ameliana Olifia Helwend, amelianaolifiahelwend@gmail.com

LATAR BELAKANG

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu penyakit kronis yang sering disebut silent killer karena pada umumnya pasien tidak mengetahui bahwa mereka menderita penyakit hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya Jerome (2017). Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia, Anitasari (2019).

Menurut World Health Organization WHO (2018) bahwa hipertensi menyerang 22% penduduk dunia, dan mencapai 36% angka kejadian di Asia Tenggara. Hipertensi juga menjadi penyebab kematian dengan angka 23,7% dari total 1,7 juta kematian di Indonesia Anitasari (2019). Prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥18 tahun sebesar 25,8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%).

KAJIAN TEORITIS

Menurut Kemenkes RI (2021) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada 2013 sebesar 25,8%. Prevelensi tertinggi berada pada provinsi Kalimantan Selatan sebanyak 44,1% dan terendah sebesar 22,2% di provinsi Papua. dan di Puskesmas Tiban Baru berjumlah 402 kasus pasien Lansia Hipertensi dengan usia 60 Tahun keatas 2023.

Jika hipertensi tidak segera diobati, bisa berkembang menjadi penyakit yang berbahaya. Meski tidak memiliki indikasi atau gejala lahiriah, silent killer akan memunculkan penyakit lain, termasuk yang berpotensi fatal seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, dan stroke Setyaningrum et al (2018). Ada banyak faktor yang mempengaruhi penyakit hipertensi primer namun secara garis besar dapat digolongkan menjadi dua faktor yaitu faktor yang dapat dikendalikan dan yang tidak dapat dikendalikan. Faktor yang tidak dapat dikendalikan diantaranya adalah usia, ras, genetic. Majid (2018). Sedangkan faktor yang dapat dikendalikan Obesitas, Kurang beraktifitas fisik, Kondisi kronis tertentu, Konsumsi terlalu banyak alkohol, Stress, merokok.

Menurut Miller tertawa spontan sambil menonton humor dapat membuat arteri melebar. Terapi humor efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada klien dengan hipertensi. Terapi humor juga tergolong terapi yang murah dan aman karena penggunaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi farmakologis dan tidak akan mengganggu efek terapi tersebut. Teori ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tage (2020) tentang Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia didapati bahwa terdapat

pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dengan hasil p value = 0.000 artinya terdapat pengaruh pemberian terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 5 Juni 2023 di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam di dapatkan data bahwa dari 402 orang pasien lansia penderita Hipertensi yang di wawancara di temukan 50% penderita tidak mengetahui manfaat dari Terapi Tertawa menggunakan Video Komedi, dan rata-rata pasien lansia tidak pernah melakukan Terapi Tertawa menggunakan Video Komedi. Pasien lansia hipertensi harus melakukan Pemeriksa tekanan darah secara rutin, Olahraga rutin dan cukup lansia disarankan untuk membatasi jumlah asupan sodium atau garam harian untuk mencegah kenaikan tekanan darah. Lebih dari Sebagian pasien lansia saat ditanya tidak memahami bahwa adanya pengaruh Terapi Tertawa menggunakan Video Komedi untuk menurunkan Tekanan Darah. Pasien yang mengalami Hipertensi hanya melakukan Aktifitas fisik sehari-hari karena Sebagian besar pasien Hipertensi hanya mengaku berpendidikan rendah. Untuk melakukan Terapi tertawa pasien hipertensi mengatakan sangat jarang dan tidak pernah menjaga pola makan atau pola diet untuk mencegah naiknya tekanan darah dan hasil pemeriksaan tekanan darah di dapatkan 30 Responden yang mengalami Hipertensi dengan hasil pemeriksaan Tekanan darah 144/78 mmHg-181/90 mmHg yang menderita Hipertensi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian Quasi Eksperimen (eksperimen semu) dengan menggunakan metode one group Pre Test and Post Test Adalah Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobervasi lagi setelah Intervensi Nursalam (2017). Penelitian ini merupakan penelitian hanya melakukan intervensi pada satu kelompok pembanding. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan hasil pre test dengan post test . penelitian ini adalah seluruh lansia dengan hipertensi yang menjalani pemeriksaan dan pengobatan di wilayah UPT Puskesmas Tiban Baru yang Berjumlah 40 orang Pasien Lansia Hipertensi yang dimana terhitung dari bulan Mei tahun 2023. Sampel penelitian ini berjumlah 20 lansia Dengan Hipertensi. Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel dan teknik accidental sampling. Sampling yaitu suatu penelitian sampel yang dilakukan berdasarkan maksud atau tujuan tertentu yang ditemukan oleh peneliti Dharma (2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dibulan Agustus 2023 dengan jumlah responden 20, dengan Judul Pengaruh Terapi Tertawa Menggunakan Video Komedi Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam Tahun 2023.

1. Tekanan Darah Sebelum Terapi Tertawa

   Pada bagian ini akan dijelaskan deskripsi data hasil penelitian sebelum dilakukan terapi tertawa dari 20 responden yang berjudul Pengaruh Terapi Tertawa Menggunakan Video Komedi Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam Tahun 2023 yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut. Berdasarkan tabel 4.2 hasil analisa diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata tekanan darah sebelum memberikan terapi tertawa murni kepada lansia adalah 159.75/92.55 mmHg.

2. Tekanan Darah Sesudah Terapi Tertawa

   Pada bagian ini menjelaskan deskripsi data hasil penelitian sesudah memberikan terapi tertawa murni kepada 20 responden yang berjudul Pengaruh Terapi Tertawa Menggunakan Video Komedi Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesams Tiban Baru Kota Batam Tahun 2023 yang akan di lihat pada tabel 4.2 sebagai berikut. Berdasarkan tabel 4.3 hasil Analisa diatas menunjukkan bahwa skor rata-rata penurunan tekanan darah sesudah dilakukan terapi tertawa adalah 123.55/80.25 mmHg.

b. Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh terapi tertawa menggunakan video komedi pada penurunan tekanan darah lansia dengan menggunakan metode penelitian Quasi Eksperimen with control group yang membandingkan kelompok satu dengan yang lainnya berjumlah 20 responden di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam Tahun 2023, diperoleh sebagai berikut.

1. Pengaruh Terapi Tertawa Terahadap Penurunan Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi Tertawa.

   Pada bagian ini akan dijelaskan deskripsi data hasil penelitian pengaruh terapi tertawa pada lansia dengan hipertensi dari 20 responden yang berjudul Pengaruh Terapi Tertawa Murni Menggunakan Video Komedi Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam 2023 yang dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut.

Berdasarkan tabel 4.4 rata rata tekanan darah penderita hipertensi sebelum pemberian terapi tertawa adalah 159.75 mmHg (sistolik), dan 92.55 mmHg (diastolic) dengan standar deviasi 4.16901 (sistolik) dan 2.85574 (diastolic). Sesudah diberikan intervensi terapi tertawa didapatkan rata-rata tekanan darah adalah 123.55 mmHg (sistolik), 80.25 mmHg (diastolic), dengan standar deviasi 1.56945 (sistolik), dan 0.22361 (diastolic). Hasil uji statistic didapatkan nilai p-value 0.000 < 0.005 yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara rata-rata penurunan tekanan darah pretest dan posttest terapi tertawa.

1. Univariat

a. Tekanan Darah Sebelum Terapi Terawa

Dari hasil penelitian yang diberikan dan didapatkan dengan rata-rata tekanan darah sebelum terapi tertawa yaitu 159.75/92.55 mmHg yang berarti masuk dalam kategori Hypertension stadium 1 dan 2. Peningkatan tekanan darah pada lansia terjadi karena dipengaruhi beberapa faktor yaitu usia, genetik, jenis kelamin, dan aktifitas fisik yang berkurang. Hal ini sesuai dengan teori (Yossi,2022) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang berisiko terkena hipertensi adalah umur, jenis kelamin, Riwayat keluarga, genetik, gaya hidup seperti kebiasaan merokok, mengkonsumsi garam berlebih, dan aktivitas fisik yang kurang. Pada hasil penelitian didaapatkan nilai rata-rata tekanan darah pada lansia termasuk ke dalam hipertensi derajat 1, hal ini merupakan awal dari tahap hipertensi atau disebut silent kiler.

Menurut hasil penelitian lain yang dilakukan Nurhusna, dkk (2018) dalam jurnal yang berjudul PengaruhTerapi Tertawa Terhadap Penurunan TekananDarah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Olak Kemang Kota Jambi bahwa rata-ratatekanan darah sistolik pada kelompokintervensi sebelum dilakukan intervensi adalah151,43 mmHg dan rata -rata tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol sebelumdilakukan intervensi adalah 149,29 mmHg. Sedangkan nilai rata - rata tekanan darahdiastolik pada kelompok intervensi dan control adalah 93,57 mmHg dan 92,14 mmHg.

Menurut asumsi peneliti tekanan darah tinggi terjadi karena pertambahan usia, gaya hidup penderita yang biasa makanan yang berlemak,stres, mengkonsumsi garam yang berlebihan dan olah raga yang kurang teratur. Ini semua dibuktikan rerata TD sebelum terapi tawa adalah 153 /88 mmHg dengan standar deviasi 12,517 dan 6,325, TD minimal – maksimal adalah 140-180 / 80-100 mmHg.

b. Tekanan Darah Sesudah Terapi Tertawa

Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah sesudah terapi tertawa yaitu 123.55/80.25 mmHg yang berarti mengalami penurunan tekanan darah pada

penderita hipertensi karena rutinnya pemberian terapi tertawa yang dilakukan berulang-ulang selama 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan teori menurut Nurhusna dkk (2018), menyatakan bahwa Tertawa dapat membantu untuk mengontrol tekanan darah dengan menurunkan stress endokrin serta memunculkan kondisi rileks untuk mengatasi rilek. dan mengurangi ketegangan, sehingga kondisi ini dapat menjadikan penurunan stress yang dialami oleh seseorang. Dengan melakukan terapi tertawa secara teratur dan berkesinambungan maka tertawa dapat meningkatan pelepasan hormon endorfin dan mengurangi pelepasan hormon epinepin, katekolamin, vasopresin, kortisol dan hormon-hormon lainnya yang bersifat vasokon striktor dan memberikan efek relaksasi. Dengan demikian melakukan terapi tertawa dapat menekan stres dan mencegah peningkatan tekanan darah. Terapi tertawa yang dilakukan membutuhkan waktu 20-30 menit dan tidak membutuhkan orang yang ahli dalam melakukan intervensi tersebut (Nurhusna dkk., 2018). Menurut Kushariadi & Setyoadi, (2019) mengatakan bahwa tertawa 1 menit ternyatasebanding dengan bersepeda 15 menit, hal inimembuat tekanan darah menjadi menurundan terjadi peningkatan oksigen pada darahakan mempercepat penyembuhan. Tertawajuga melatih otot dada, pernafasan wajah, kaki dan punggung, selain fisik tertawa jugaberpengaruh terhadap kesehatan mental. Tertawa terbukti memperbaiki suasana hatidalam konteks sosial (Neneng & Hidayanti, 2018).

2. Bivariat

a. Pengaruh Terapi Tertawa Pada Penurunan Tekanan Darah Dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil Analisa bivariat, dengan menggunakan T-Test di dapatkan nilai P-Value 0.000 < 0.05 yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima pada tekanan darah sistolik maupun diastolic yang artinya ada perbedaan yang signifikan dari hasil rata-rata penurunan tekanan darah sistol dan diastole penderita hipertensi di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam Tahun 2023. Perlakuan terapi tertawa selama 2 kali seminggu didapatkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi tertawa sebesar 159.75 mmHg dan sesudah dilakukan terapi tertawa didapatkan rata-rata tekanan darah sebesar 123.55 mmHg. Pengukuran tekanan darah diastolic sebelum terapi tertawa didapatkan sebesar 92.55 mmHg dan sesudah dilakukan terapi tertawa sebesar 80.25 mmHg. Berarti terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolic.

Dalam penelitian ini peneliti membandingkan penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukannta terapi tertawa. Dari hasil penelitian yang dilakukan sebelum diberikan terapi tertawaterhadap penurunan tekanan darah rata-rata responden memiliki

tekanan darah tinggi (Hypertension), setelah dilakukan terapi tertawa rata-rata responden mengalami penurunan menjadi (Prehypertension).

Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari dkk, (2018) menyebutkan bahwa dengan terapi tertawa maka seseorang bisa mengurangi beban fikiran, sehingga menjadikan rileks, kondisi rileks ini akan menurunkan kecemasan seseorang, dengan cemas yang menurun akan menjadikan aliran darah menjadi lancar atau normal kembali. Terapi tertawa sangat baik karena memperbaiki psikologi penderita hipertensi dengan kecemasan dan kekuatiran akan komplikasinya. Saat seseorang mengalami perubahan dalam kondisi psikologis seperti stress, kecemasan dan depresi dapat mempengaruhi sel darah untuk berespon sehingga merangsang sekresi hormon.

Menurut asumsi peneliti terapi tawamembantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon – hormon yang berhubungan dengan stres dan dengan memberikan relaksasi tekanan darah menurun setelah dilakukan terapi tawa pada responden yang menderita hipertensi disebabkan oleh efek terapi yang bisa menimbulkan perasaan bahagia dan rileks, sehingga responden merasa nyaman dan terlepas dari stres yang dialaminya. Ada beberapa respondenyang mengalami tekanan darah tetap artinya tidak mengalami perubahan, karena hipertensi banyak dipengaruhi faktor-faktor lain seperti makanan berlemak,cafein, garam berlebih, olah raga dimana untuk mencapai hasil maksimal diperlukan juga gaya hidup yang sehat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai Pengaruh Terapi Tertawa Murni Menggunakan Video Komedi Pada Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam 2023 dengan jumlah 20 responden, dengan data yang didapatkan kesimpulan dari hasil bahwa :

1. Rata-rata tekanan darah lansia sebelum diberikan terapi tertawa adalah 159.75/92.55 mmHg.
2. Rata-rata tekanan darah lansia sesudah diberikan terapi tertawa adalah 123.55/80.25 mmHg.
3. Teradapat pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan nilai P-Value 0.000 (<0.05) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan yang artinya ada pengaruh terapi tertawa murni pada penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

SARAN

1. Bagi Puskesmas Tiban Baru

   Bagi tempat penelitian disarankan untuk dapat memberikan bagi penderita hipertensi dan dapat dimasukkan ke dalam program yang sudah ada di wilayah kerja Puskesmas Tiban Baru Kota Batam.

2. Bagi Praktek Keperawatan

   Terapi Tertawa ini di harapkan dapat dijadikan sebagai salah satu inovasi di keperawatan gerontik dalam intervensi pada klien lansia penderita hipetensi.

3. Bagi Pendidikan Keperawatan

   Bagi institusi Pendidikan keperawatan dirujuk sebagai literature pada pembelajaran keperawatan gerontik tentang intervensi lansia dengan hipertensi.

4. Bagi peneliti Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk membuat tertawa murni dari mengingat kejadian lucu di masa lampau agar responden lebih merasakan kejadian lucu tersebut dan bisa menjadi penanganan bagi lansia yang hipertensi

DAFTAR REFERENSI

Akbar, A. A., Merdekawati, D., & Sari, L. A. (2022). Literature Review: Pengaruh Terapi Musik terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, 17(2), 75-81. https://doi.org/10.32504/sm.v17i2.508

Bete, D., Kurniyanti, M. A., & Mayasari, S. I. (2022). Terapi Tertawa terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. Jurnal Keperawatan, 14(3)719730. http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/271

Christian, P. (Ed). (2016). Asuhan keperawatan Gerontik.

Dharma (Ed). (2015). Metodologi penelitian keperawatan

Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. (2016). (n.p.): https://books.google.co.id/books?id=3eU3DAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Epidemiologi+Penyakit+Tidak+Menular.+(2016).&hl=id&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjttJHC1s7_AhXF8jgGHROTCEsQ6AF6BAgHEAI

Hipertensi Manajemen Komprehensif. (2015). (n.p.): Airlangga University Press. https://books.google.co.id/books?id=bm_IDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=hipertensi&hl=id&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwjRwZf2n5z_AhWBxDgGHcXZCDcQ6AF6BAgGEAI

HIPERTENSI. (2020). (n.p.): Penerbit Lakeisha. https://books.google.co.id/books?id=TbYgEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=etiologi+hipertensi&hl=id&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwiFp7f1zZr_AhUexTgGHYcsDxYQ6AF6BAgFEAI

Kemenkes RI. (2017). Analisa Lansia di Indonesia. Kementrian Kesehatan RI, 1-9 Retrieved from lansia 2016.pdf%0A

Kutiningsih, E. (2017). Adaptasi Faal Tubuh Terhadap Latihan Hatha Yoga Pada Lansia Penderita Hipertensi Rahima 1, Endang Kustiningsih 2, 17(2), 169-177.

Fitrina, Y., Bungsu, P. P., & Pramestika, R. (2023). PENGARUH TERAPI TERTAWA TERHADAP TEKANAN DARAH LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RASIMAH AHMAD KOTA. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory, 6(1), 278-284. http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v6i1.1849

Kemenkes RI. 2020. Hipertensi. Online. Diakses http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-itu-hipertensi-tekanan-darah-tinggi

Model Penulisan Tesis Manajemen Kuantitatif Berbasis Analisis Dan Implikasi Manajerial. (2021). (n.p.): Deepublish.

Notoatmodjo, (2018). Metode Penelitian Kesehatan.

Nurhusna, N., Oktarina, Y., & Sulistiawan, A. (2018). Pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Olak Kemang Kota Jambi. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi| JIITUJ|, 2(1), 75-81. https://doi.org/10.22437/jiituj.v2i1.5654

Paul A. et al., (2017). Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults American Heart Association (AHA).

Perawatan Luka dan Terapi Komplementer. (2022). (n.p.): Media Sains Indonesia. https://books.google.co.id/books?id=cLp_EAAAQBAJ&pg=PA340&dq=terapi+tertawa&hl=id&newbks=1&newbks_redir=1&sa=X&ved=2ahUKEwiL9e3R5J7_AhXC7zgGHQ8GCn0Q6AF6BAgBEAI

Suprayitno, E., & Huzaimah, N. (2020). Pendampingan lansia dalam pencegahan komplikasi hipertensi. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(1), 518-521. https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3001

Suntara, D. A., Roza, N., & Rahmah, A. (2021). Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Di Wilayah Kerja puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(10), 2177-2184. https://doi.org/10.47492/jip.v1i10.418

Sumah, D. F., Ivakdalam, L. M., & Pugesehan, D. J. (2020). Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Penderita Hipertensi Melalui Terapi Tertawa. JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, 26(1), 16-21. https://doi.org/10.24114/jpkm.v26i1.15325

Sylvestris, A. (2017). Hipertensi Dan Retinopati Hipertensi. Saintika Medika, 10(1), 1. https://doi.org/10.22219/sm.v10i1.4142

Wahyudi, W. T., Aprianti, Y., & Hermawan, D. (2021). Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Klien Hipertensi Untuk Menurunkan Hipertensi Di Desa Blambangan Umpu Kabupaten Waykanan Lampung. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 4(4), 832-837. http://dx.doi.org/10.33024/jkpm.v4i4.2856

Wijayanto, T., Budianto, A., & Sari, I. M. (2022). PENGARUH TERAPI HUMOR DENGAN VIDEO KOMEDI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER. Healthcare Nursing Journal, 4(1), 168-178. https://doi.org/10.35568/healthcare.v4i1.1841