

Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau

The Effect Of Laughter Therapy On Blood Pressure Of Elderly People With Hypertension In The Working Area Of Taba Lubuk Linggau Health Center

Try Utami ¹⁾; Danur Azissah ²⁾; Emi Pebriani ³⁾
^{1,2,3)} Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ utamitry1224@gmail.com ; ²⁾ d.azissah@unived.ac.id ; ³⁾ emipebriani88@unived.ac.id

How to Cite :

Utami, T., Azissah, D., Pebriani, E. (2025). Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau. Journal of Multidisciplinary Research. 1(3). DOI: <https://doi.org/10.70963/jmr.v1i3>

ARTICLE HISTORY

Received [02 Maret 2025]

Revised [03 April 2025]

Accepted [17 Maret 2025]

KEYWORDS

Laughter Therapy, Elderly Blood Pressure.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Peningkatan tekanan darah pada lansia umumnya terjadi akibat penurunan fungsi organ pada sistem kardiovaskuler. Penyakit hipertensi masih menjadi penyakit tidak menular tertinggi yang banyak diderita oleh lansia. Terapi Tertawa merupakan tertawa yang dimulai dengan tahap demitahap. Tertawa 5-10 menit bisa merangsang pengeluaran endorfin dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin. Tertawa akan meningkatkan aliran darah dan oksigen dalam darah. Terapi tertawa dapat membantu proses penyembuhan dan mengurangi keluhan yang dialami oleh klien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Terapi Tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuklinggau. Metode penelitian menggunakan desain pre-eksperimental dengan tipe *one group pre-post test design*. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi pada 18 responden lansia yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau. Hasil analisis uji univariat bahwa Lebih sebagian besar dari responden 10 orang (55,6%) berusia 50-60 tahun, Setengah dari responden 9 orang (50,0%) berjenis kelamin laki-laki, Setengah dari responden 9 orang (50,0%) sebelum dilakukan terapi tertawa memiliki tekanan darah pada Stage II, Sebagian besar dari responden 11 orang (61,1%) setelah dilakukan terapi tertawa pada lansia sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa didapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). ada pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau. Peneliti menyarankan kepada pihak Puskesmas Taba Lubuklinggau untuk dapat memberikan pelayanan dan memberikan terapi tertawa pada pasien Hipertensi di Puskesmas Taba Lubuklinggau untuk mengurangi kejadian hipertensi pada lansia.

ABSTRACT

Increased blood pressure in the elderly generally occurs due to decreased organ function in the cardiovascular system. Hypertensive disease is still the highest non-communicable disease suffered by the elderly. Laughter Therapy is laughter that starts step by step. Laughing for 5-10 minutes can stimulate the release of endorphin and serotonin, which is a kind of natural morphine of the body and also melatonin. Laughter will increase blood flow and oxygen in the blood. Laughter therapy can help the healing process and reduce complaints experienced by clients. This study aims to determine the effect of laughter therapy on blood pressure in the elderly with hypertension in the Taba Lubuklinggau Health Center Working Area. The research method used a pre-experimental design with a one group pre-post test design type. Data were collected using observation sheets on 18 elderly respondents who experienced hypertension in the Taba Lubuk Linggau Health Center Working Area. The results of the univariate test analysis that most of the respondents 10 people (55.6%) were aged 50-60 years, Half of the respondents 9 people (50.0%) were male, Half of the respondents 9 people (50.0%) before laughing

therapy had blood pressure in Stage II, Most of the respondents 11 people (61.1%) after laughing therapy in the elderly before and after giving laughing therapy obtained a significant change with a value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). there is an effect of laughing therapy on blood pressure in the elderly with hypertension in the working area of Puskesmas Taba Lubuk Linggau. Researchers suggest to the Taba Lubuklinggau Health Center to be able to provide services and provide laughter therapy for hypertensive patients at the Taba Lubuklinggau Health Center to reduce the incidence of hypertension in the elderly.

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organisation (WHO)* lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami suatu proses yang disebut *aging Process* atau proses penuaan. Penyakit kardiovaskuler yang sering terjadi pada lansia akibat perubahan pada lanjut usia diantaranya adalah hipertensi (Padila, 2013). Peningkatan tekanan darah pada lansia umumnya terjadi akibat penurunan fungsi organ pada sistem kardiovaskuler. Katup jantung menebal dan menjadi kaku, serta terjadi penurunan elastisitas dari aorta dan arteri-arteri besar lainnya (Smeltzer & Bare, 2002 dalam debby, 2017). Menurut Riskesdas (2018) di Indonesia kejadian hipertensi berada pada jumlah 63.309.620 orang dengan angka kematian sebesar 427.218 kematian. Kasus hipertensi pada kelompok usia 31-44 tahun sebanyak 31,6%, usia 45-54 tahun sebanyak 45,3% dan umur 55-64 tahun kasus hipertensi sebanyak 55,2% (Triandini, 2021).

Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Lubuk Linggau tahun 2021 Prevalensi pola penyakit rawat jalan terbanyak di Puskesmas adalah hipertensi, berdasarkan semua golongan umur hipertensi penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat dengan jumlah 25.600 orang. Pada tahun 2022 penyakit Hipertensi yang diderita oleh masyarakat dengan jumlah 23.493 orang. Dan pada tahun 2023 penyakit Hipertensi yang diderita masyarakat mengalami peningkatan yaitu sebanyak 34.882 orang. (Dinas Kesehatan Kota Lubuk Linggau, 2023).

American Heart Association (AHA) (2016) menyatakan bahwa hipertensi yang tidak terkontrol atau tidak terdeteksi akan menyebabkan serangan jantung, stroke, gagal jantung, penyakit ginjal, atau gagal ginjal, gangguan penglihatan, angina dan penyakit arteri perifer. Jika tidak di tangani hal ini menjadi masalah bagi penderita dan juga bagi pemerintah karena akan mengakibatkan masalah pada peningkatan biaya pelayanan kesehatan dan peningkatan disabilitas (Kemenkes RI, 2017).

Penatalaksanaan farmakologis ada berbagai macam jenis obat anti hipertensi diantaranya Diuretik, Penghambat adrenergik (β -bloker), Vasodilator, Penghambat enzim konversi angiotensin (Penghambat ACE), Antagonis Kalsium (Manurung, 2018). Penatalaksanaan non farmakologis diantaranya bisa dilakukan dengan diet sehat, gaya hidup yang baik, olahraga tetapi ada juga terapi alternatif yang bisa digunakan yaitu dengan melakukan terapi komplementer atau terapi modalitas keperawatan, terapi modalitas keperawatan yang bisa dilakukan untuk lansia dengan hipertensi diantaranya bisa dengan aroma terapi, healing touch, meditasi, terapi musik, relaksasi otot progresif, senam tai chi, dan terapi tertawa (Kushariyadi Setyoadi, 2011).

Terapi Tertawa merupakan tertawa yang dimulai dengan tahap demi tahap. Sehingga efek yang dirasakan bagi yang tertawa benar-benar bermanfaat. Terapi tertawa untuk mengurangi stress sudah banyak dilakukan orang. Tertawa 5-10 menit bisa merangsang pengeluaran endorfin dan serotonin, yaitu sejenis morfin alami tubuh dan juga melatonin. Tertawa juga dapat membantu mengontrol tekanan darah dengan mengurangi pelepasan hormon-hormon yang berhubungan dengan stress dan memberikan relaksasi. Dalam eksperimen telah dibuktikan bahwa terjadi penurunan 10-20 mm tekanan darah setelah seorang penderita mengikuti 10 menit sesi tawa. Tapi yang penting tawa akan mengendalikan dan menghentikan penyakit. Demikian juga bila seseorang beresiko tinggi menjadi penderita penyakit jantung, tawa bisa menjadi obat pencegah yang paling baik, karena marah dan takut yang merupakan emosi penyebab serangan jantung bisa diatasi dengan tertawa.

LANDASAN TEORI

Menurut *World Health Organisation (WHO)*. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir fase kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami suatu proses yang disebut *aging Process* atau proses penuaan. Proses Menua (*Aging Proses*) adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan

proses sepanjang hidup yang tidak hanya dimulai dari satu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah memulai tahaap-tahap kehidupannya, yaitu *neonatus, toddler, pra school, school, remaja, dewasa, dan lansia* (Padilla, 2013). Penyakit yang sering terjadi pada lansia. Menurut Padila, (2013) Penyakit Kardiovaskuler yang sering terjadi akibat perubahan pada lanjut usia diantaranya :Hipertensi, Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah *sistolik* sama atau lebih tinggi dari 140 mmHg dan tekanan darah *diastolik* lebih tinggi dari 90 mmHg, yang terjadi karena menurunnya elastis arteri karena proses menua. Bila tidak segera ditangani hipertensi dapat memicu terjadinya stroke, kerusakan pembuluh darah (*arterosclerosis*), serangan/gagal jantung, dan gagal ginjal. Penyakit jantung coroner, Penyempitan pembuluh darah sehingga aliran darah menuju jantung terganggu. Gejala umum yang terjadi adalah nyeri dada, sesak nafas, pingsan, hingga kebingungan. Disritmia, Insidensi disritmia dan ventrikuler meningkat pada lansia karena perubahan struktural dan fungsional pada penuaan. Masalah dipicu oleh distitmia dan tidak terkoordinasinya jantung sering dimanifestasikan sebagai perubahan perilaku, palpitasi, sesak nafas, kelelahan, dan jatuh. Penyakit Vaskular Perifer, Gejala yang paing sering adalah rasa terbakar, kram, atau nyeri yang sangat pada saat beraktifitas dan menghilang pada saat beristirahat. Ketika penyakit semakin berkembang, nyeri tidak lagi dapat hilang dengan istirahat. Jika klien mempertahankan gaya hidup yang kurang gerak, penyakit ini mungkin telah berlanjut ketika nyeri pertama muncul. Penyakit katup jantung, Manifestasi klinis dari penyakit katup jantung itu bervariasi dari fase kompensasi sampai pada fase pascakompensasi. Lansia dapat turut berperan dalam fase ini melalui peningkatan gaya hidup yang menghisakan sebagian besar waktunya dengan kurang gerak yang menempatkan tuntutan kebutuhan yang lebih pada jantung untuk curah jantungnya

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data, digunakan untuk mengidentifikasi struktur penelitian yang akan dilakukan (Nursalam, 2016). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pre-eksperimental dengan tipe one group pre-post test design. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh terapi tertawa terhadap menurunkan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Pada penilaian ini menggunakan kuesoner

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sujarweni, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau yaitu sebanyak 2. 788 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus Federer (1963) dimana penelitian ini menggunakan 1 kelompok maka besar sampel yang digunakan (Sastroasmoro, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Rata-Rata Tekanan Darah Lansia Sebelum Dan Setelah Intervensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau

No.	Variabel	N	Mean	Selisih Mean	SD	Min	Max	P Value
1.	Tekanan darah Pre	18	154,11	36,11	9,9	52,6	62,4	0,000
2.	Tekanan darah Post	18	118		13,04	30,0	43	

Berdasarkan table 1 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan terapi tertawa adalah 154,11 dengan selisih mean 36,11, standar deviasi 9,9, dengan nilai minimal 52,6 dan nilai maksimal 62,4. Sedangkan tekanan darah setelah dilakukan terapi tertawa didapatkan nilai rata-rata 188, standar deviasi 13,04 dan nilai minimal 30,0 dan nilaimaksimal 43. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *Paired T test* terhadap tekanan dara sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa didapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, Khurnila & Wulandari (2018) yang berjudul Pengaruh Terapi tertawa terhadap Tingkat Stres pada penderita Hipertensi Studi di wilayah kerja UPTD Puskesmas

Pulo Lor Kabupaten Jombang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi tertawa terhadap tingkat stress pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas PuloLor Kabupaten Jombang.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ratnasari dkk, (2018) menyebutkan bahwa dengan terapi tertawa maka seseorang bisa mengurangi beban pikiran, 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.

Pembahasan

Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau

Berdasarkan hasil uji T didapatkan perbedaan tekanan darah. tekanan darah sebelum dilakukan terapi tertawa adalah 154,11 dengan selisih mean 36,11, standar deviasi 9,9, dengan nilai minimal 52,6 dan nilai maksimal 62,4. Sedangkan tekanan darah setelah dilakukan terapi tertawa didapatkan nilai rata-rata 188, standar deviasi 13,04 dan nilai minimal 30,0 dan nilaimaksimal 43. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *Paired T test* terhadap tekanan dara sebelum dan sesudah pemberian terapi tertawa didapatkan adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan ada pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuklinggau.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang Pengaruh Terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuklinggau dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar dari responden 18 orang (55,6%) memiliki usia 50-60 tahun.
2. Setengah dari responden 9 orang (50.0%) memiliki jenis kelamin laki-laki
3. Setengah dari responden 10 orang (55,6%) sebelum dilakukan terapi tertawa memiliki tekanan darah pada kategori Hipertensi Stage II.
4. Sebagian besar responden 11 orang (61,1%) setelah dilakukan Terapi tertawa memiliki tekanan darah yang Normal.
5. Ada pengaruh terapi tertawa terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuk Linggau.

Saran

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat dijadikan sumber atau acuan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan Pengaruh Terapi Tertawa terhadap tekanan darah pada lansi dengan Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuklinggau serta dapat memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat bagi Puskesmas dalam memberikan terapi tertawa terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Taba Lubuklinggau

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Raharjo, B. B. (2015). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun). *Unnes Journal Of Public Health*, 4(4), 146–158.
- Black M. & Hawks. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil Yang Diharapkan* (Edisi 8 Buku 2). Singapore: Medika Salemba.
- Hans Tandra, (2020) *Diabetes (Bisa) Sembuh Tanpa Obat*. Edited By S. Tjen. Yogyakarta: Rapha.
- Hans, T. (2017) *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Kataria, M. 2004. *Laugh For No Reason (Terapi Tertawa)*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kemendes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemendes RI.

- Kemkes RI. Kementerian Kesehatan RI. (2014). Profil Kesehatan Indonesia Tahun2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. J Med Dan Rehabil.
- Kemkes RI. Kementerian Kesehatan RI. (2016). Profil Kesehatan Indonesia Tahun2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. J Med Dan Rehabil.
- Kemkes RI. Kementerian Kesehatan RI. (2017). Profil Kesehatan Indonesia Tahun2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. J Med Dan Rehabil. 2016;
- Khurnila, & Wlandari. (2018). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tingkat Stress Pada Penderita Hipertensi Studi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pulo Lor Kabupaten Jombang.*
- Kiki, M. V., B., L., & Asep, S. (2012). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Ringan Di Desa Ranjiwetan Majalengka.*
- Kushariadi, & Setyoadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik.* Jakarta: Salemba Medika.
- Kushariadi, & Setyoadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik.* Jakarta: Salemba Medika
- Manurung.2016a. Dalam Yolanda Fitria Imasari 2017.*Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Sklus Mestruasi Pada Remaja Putri Kelas X Dan XI Di Man Kota Madiun.*
- Mujahidullah, K. 2012. *Keperawatan Geriatri.* Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Neneng, & Hidayanti. (2018). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Solokanjeruk Kabupaten Bandung.*
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Perpustakaan Nasional RI:Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- _____. 2018. *Terapi Reminscence.*Jakarta : CV Trans : Ghalia Indonesia
- Nugroho. (2008). *Keperawatan Gerontik.* Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Nursalam. (2011). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.*
- Nursalam. 2015b. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawan.* Slemba Medika 2015..
- Nursalam.2015a. *Manajemen Keperawan.*Jakarta : Salemba Medika. 2016.
- Nurhusna, 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, 1(1).*
- Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam.* Yogyakarta: Nuha Medika
- .Potter A & Perry. (2010). *Buku Ajar Pundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik (Edisi 4).* Jakarta: EGC.
- Ramadhani, A.D. 2013. *Hubungan Kontrol Tekanan Darah Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Hipertensi.* Jurnal. Jakarta: UIN.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2013.*
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018.*
- Setiawan, Y. K. (2014). *Hubungan Frekuensi Lansia Terhadap Tekanan Darah Dan Nadi Pada Lansia Hipertensi.* Jawa Tengah, Semarang: Prosiding Konferensi Nasional II PPNI.
- Setyawan, Toni. 2012. *“Terapi Sehat Dengan Tertawa”.* Platinumpublisheser.
- Setyaningrum, Niken, & Dkk. (2018). *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Di Upt Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*
- Susilo, & Wulandari. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi.* Yogyakarta: Andi Offset.
- Smeltzer & Bare. (2002). *Buka Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8).* Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Dan R&D.* Bandung : Alfabeta
- Tage, P.K. 2012. *Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensisistolik Terisolasi Di Panti Sosial Agung Kupangjournal.Unair.Ac.Id/File*
- Trianto, Dan S. Nofrans. 2012. *Manajemen Emosi : Sebuah Panduan Cerdas Bagaimana Mengelola Emosi Positif Dalam Hidup Anda.* Jakarta : Bumi Aksara

- Triyanto, Endang. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta : Graha Ilmu
- 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*
- Wulandari, K. (2018). Skripsi Pengaruh Terapi Tertawa Terhadap Tingkat Stress Pada Penderita Hipertensi.