

Pemberdayaan Kader dan Lansia melalui Terapi *Butterfly hug* dalam Menurunkan kecemasan dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Mojosoongo Surakarta

Empowerment of Cadres and the Elderly through Butterfly hug Therapy in Reducing Anxiety with Hypertension at the Mojosoongo Elderly Posyandu

Dwi Ariani Sulistyowati¹, Endang Caturini Sulistyowati² dan Siti Khadijah^{3*}

¹Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Surakarta. Indonesia. dwiariani1971@gmail.com

²Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Surakarta. Indonesia. endangcaturini70@gmail.com

³Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Surakarta. Indonesia. khadije1704@gmail.com

Email koresponden: khadije1704@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.64621/hjics.v1i2.50>

ARTIKEL INFO

Article history

Received: 3 Oktober 2025

Revision: 30 November 2025

Accepted: 2 Desember 2025

Published: 11 Desember 2025

Kata kunci:

Pemberdayaan; *Butterfly Hug*;
Kecemasan, Hipertensi,
Lansia

Keywords:

Empowerment; Butterfly Hug;
Anxiety, Hypertension,
Elderly

ABSTRAK

Latar Belakang: Tingginya kasus hipertensi pada lansia sering disertai kecemasan yang dapat memperburuk kondisi kesehatan. Terapi *Butterfly hug* diterapkan sebagai solusi intervensi mandiri yang sederhana dan efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan tersebut. Tujuan pengabdian ini adalah mengurangi kecemasan pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia melalui terapi *butterfly hug*. **Metode** Pengabdian ini dilaksanakan dalam tiga tahap meliputi 1) persiapan yaitu pembuatan modul pelatihan dan koordinasi dengan Mitra, 2) Pelaksanaan yang terdiri dari pemberian materi tentang terapi *Butterfly hug* dan demonstrasi, serta 3) evaluasi, dilakukan dengan observasi dan tanya jawab dan kuesioner HARS untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peserta. Jumlah peserta 74 lansia hipertensi dengan kecemasan. **Hasil** Intervensi *Butterfly Hug* berhasil menurunkan kecemasan pada 74 lansia, dengan proporsi tidak cemas meningkat menjadi 70%, sementara kecemasan ringan 27%, kecemasan sedang 2% dan berat 1% menurun drastis. Kader dan lansia menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu mempraktikkan teknik secara mandiri. **Kesimpulan:** Terapi *Butterfly hug* terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan pada lansia penderita hipertensi, dan dapat dilakukan secara mandiri di rumah dengan biaya yang rendah, rekomendasi penggunaan terapi *butterfly hug* dapat dijadikan metode non farmakologis dalam mengurangi kecemasan pada lansia dengan hipertensi, dan program ini dapat diterapkan lebih luas diberbagai wilayah.

ABSTRACT

Background: High cases of hypertension in the elderly are often accompanied by anxiety that can worsen health conditions. *Butterfly hug* therapy is applied as a simple and effective self-intervention solution to lower these anxiety levels. The purpose of this service is to reduce anxiety in the elderly with hypertension at the Elderly Posyandu through *butterfly hug* therapy. This Service **Method** This service is carried out in three stages including 1) preparation, namely the creation of training modules and coordination with Partners, 2) Implementation consisting of providing material on *Butterfly hug* therapy and demonstrations, and 3) evaluation, carried out with observation and question and answer and HARS questionnaires to measure the increase in knowledge and transparency of participants. Total participants 74 elderly hypertensive with anxiety **Results** The *Butterfly Hug* intervention succeeded in reducing anxiety in 74 elderly people, with the proportion of non-anxiety increasing to 70%, while mild anxiety 27%, moderate anxiety 2% and weight 1% decreased drastically. Cadres and the elderly show high enthusiasm and are able to practice techniques independently. **Conclusion:** *Butterfly hug* therapy has been shown to be effective in reducing anxiety in elderly people with hypertension, and can be done independently at home at a low cost, the recommendation for the use of *butterfly hug* therapy can be used as a non-pharmacological method in reducing anxiety in the elderly with hypertension, and this program can be applied more widely in various regions.

Cite this as : Sulistyowati, D.A., Sulistyowati, E.C., & Khadijah, S. (2025). *Kader dan Lansia melalui Terapi Butterfly hug dalam Menurunkan kecemasan dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Mojosoongo Surakarta: Humanity Journal of Innovation and Community Service*, 1(2),53-58.

PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia yang mengakibatkan komplikasi jika tidak segera ditangani. Penyakit hipertensi dinamakan dengan the silent killer yang artinya suatu penyakit tanpa gejala yang mampu menyerang siapa dan kapan saja yang ditandai dengan tekanan

darah tinggi. Sekitar 1,28 miliar orang dewasa yang berumur 30-79 mengalami hipertensi di seluruh dunia, dengan dua pertiga dari mereka tinggal di negara dengan penghasilan rendah serta berpenghasilan menengah (WHO., 2023). Pada Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan bahwa penyakit hipertensi sebagai penyebab kematian nomor 3 sesudah penyakit stroke dan tuberkulosis, jumlahnya mencapai sejumlah 6,8% dari proporsi penyebab kematian dalam seluruh umur di Indonesia (Riskesdas., 2018). Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menyebutkan bahwa angka insiden hipertensi terbesar ada dalam usia lansia 65 tahun ke atas senilai 63,22% dan usia 75 tahun ke atas sejumlah 69,53% dari populasi lansia. Faktor psikologis bisa mempengaruhi padaproses penanganan permasalahan hipertensi, dimana melalui keterbatasan fisik yang dirasakan lansia, biasanya lansia merasakan kecemasan sebab beberapa penyakit yang dialami tidak segera sembuh hingga menjadi lebih buruk. Ini menyebabkan harapan agar sembuh menjadi begitu tipis, disertai rasa pesimis dari pasien hipertensi menyebabkan mereka merasakan kecemasan dan tidak semangat akan keadaannya (Nisa', H. F., & Pranungsari, 2021).

Kecemasan yaitu suatu kondisi emosional negative yang ditandai adanya kekhawatiran terhadap bahaya pada masa depan serta perasaan somatik ketegangan. Kecemasan mendapat pengaruh dari berbagai faktor yaitu usia, pendidikan, jenis kelamin, dan status kesehatan. Maka, hipertensi bisa menyebabkan berbagai emosi yang negatif, sehingga memperbanyak resiko terjadinya gangguan kesehatan mental, khususnya kecemasan. Kecemasan bisa berpengaruh terhadap seseorang pada tiga hal yakni perubahan fisik yang menjelaskan adanya mual, muntah, nafas pendek serta meningkatnya frekuensi jantung, perubahan mental menyebabkan perasaan khawatir, bingung, gelisah serta menurunkan tingkat konsentrasi, berubahnya perilaku seperti mengasingkan diri dari tempat, benda dan kondisi tertentu (Irawan, E., Tania, M., Fadillah, A., & Suwignjo, 2023).

Prevalensi kecemasan di Jawa Tengah pada usia 60-64 tahun sejumlah 5,4%, usia 65- 69 tahun sejumlah 5,1%, usia 70-74 tahun sejumlah 4,95%, usia 75-80 tahun sejumlah 2,95% dan usia melebihi 80 tahun sejumlah 2,95% (Brata, H., Hartiningsih, D. M., & Dosinta, 2022). Hasil penelitian Rizal,et al (2019), menunjukkan bahwa jumlah pasien hipertensi yang merasakan kecemasan. Dari 30 responden, 12 (40%) responden dengan komplikasi seluruhnya merasakan kecemasan berat. 18 (60%) responden yang non komplikasi, 10 (33,3%) responden mengalami kecemasan berat, 2 (6,7%) sedang, 2 (6,7%) ringan dan 4 (13,3%) responden tidak merasakan kecemasan. Fakta dilapangan pada wilayah mitra dengan wawancara di Posyandu lansia Mojosoongo Surakarta didapatkan 100% kader kesehatan dan lansia belum mengetahui tentang terapi *butterfly hug* untuk mengurangi kecemasan, dan hasil penelitian dari 74 lansia mengalami hipertensi dengan kecemasan ringan 66,2%, sedang 20,3%, berat 1,4 %, dan yang normal tanpa mengalami kecemasan 12,2 %.

Seseorang yang merasakan kecemasan, dan menghasilkan suatu hormon yang namanya hormon kortisol. Akibat yang ditimbulkan dari hormon ini yaitu terdapat rasa ketegangan otot. Ketegangan tersebut memberikan dampak rasa sakit kepala di bagian punggung dan nyeri kepala. Kemudian, hormon kortisol yang tidak bisa dikendalikan akan meningkatkan kadar glukosa darah dan tekanan darah, yang bisa menyebabkan terjadinya diabetes. Kondisi psikologis dengan cemas bisa menyebabkan kegiatan hipotalamus yang melakukan pengendalian sistem syaraf simpatis sehingga menyebabkan kenaikan kerja organ serta otot seperti naiknya denyut jantung sebab pelepasan epinefrin serta norepi nefrin menuju aliran darah oleh medulla adrenal (Aryati, R. S., Herdiani, I., Sholihat, N., & Badrudin, 2025). Berdasarkan hal ini, kecemasan yang dirasakan pasien hipertensi memerlukan pengatasan sebab bisa menambah buruk pada tekanan darah sehingga mengakibatkan komplikasi prosedural yang parah serta menambah gejala coronary heart disease (Rini, 2020).

Penanganan hipertensi tidak hanya perawatan farmakologi, serta bisa diterapkan melalui terapi psikologi. Terapi ini berguna sebagai bantuan pengurangan tekanan darah, tidak menyembuhkan namun menjadi dukungan pada terapi farmakologi (Nisa', H. F., & Pranungsari, 2021). Suatu terapi non farmakologis ini yaitu terapi *butterfly hug*, namun bisa memberikan penurunan kecemasan, dan tujuan dari pengabdian Masyarakat ini yaitu sebagai demonstrasi dan peningkatan pengetahuan terapi *butterfly hug* dalam meminimalisir kecemasan pada kader dan lansia di Posyandu Lansia Mojosoongo, Surakarta. Sebagai Upaya penjagaan kesehatan dan mencegah adanya kecemasan pada lansia yang mengalami hipertensi.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan 3 tahap yaitu : 1. Tahap persiapan diantaranya menyusun proposal pengabdian kepada masyarakat, membuat materi atau modul pelatihan, pengurusan izin dari pemangku kepentingan, penjagaan agar bisa memahami keperluan dan kondisi dalam peningkatan keterampilan dan pengetahuan terkait terapi *butterflyhug* dan mengkoordinasi sebagai persiapan penerapan

aktivitas terhadap kader kesehatan di daerah Mojosongo, Jebres, Surakarta, 2 Tahap pelaksanaan meliputi memberikan terapi *butterfly hug* dimana merupakan metode teknik relaksasi dari pengelolaan stres, teknik ini melibatkan gerakan tangan yang menyerupai sayap kupu-kupu, dengan tujuan menenangkan diri dan mengurangi stres, kecemasan atau trauma (Siregar et al., 2022). Aktivitas ini disertai pada semua kader kesehatan dan lansia di Desa Mojosongo. 3 Tahap Evaluasi dengan sesi tanya jawab, dan observasi saat redemonstrasi terapi *butterfly hug* untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan melakukan ketrampilan terapi tersebut. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tanya jawab sebelum diberi tindakan dan sesudah dilakukan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

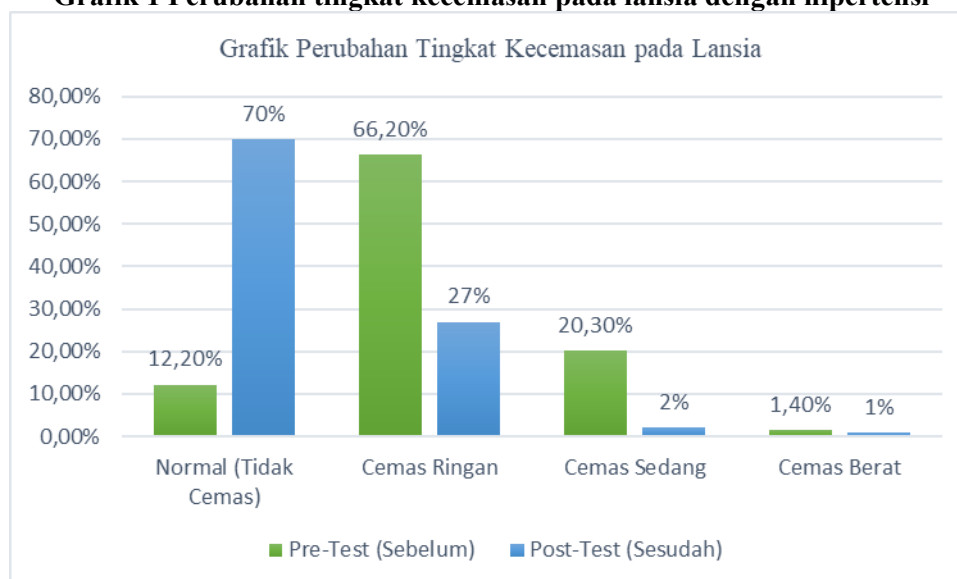
Penerapan pengabdian masyarakat berlangsung tanggal 6 September 2025 mulai jam 14.00 – 17.00 WIB. Pengabdian masyarakat ini media yang digunakan Power Point (PPT) untuk menyampaikan materi dan Leaflet digunakan untuk kader dan lansia untuk mengingat dengan membaca kembali saat kembali dirumah masing-masing. Setelah pemberian materi langsung dilanjutkan demonstrasi terapi *butterfly hug*. Hasil sebelum diberi tindakan kader beserta lansia mengatakan belum mengetahui tentang terapi *butterfly hug* untuk mengurangi kecemasan, dan setelah diberikan terapi sekaligus demonstrasi kader beserta lansia mampu mempragakan kembali, dan mengatakan sangat senang serta cemas berkurang.

Tabel.1 Karakteristik Responden (n=74)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	24,3%
Perempuan	56	75,7%
Usia		
60-69 Tahun	58	78,4%
70-79 Tahun	10	13,5%
≥ 80 Tahun	2	2,7%

Berdasarkan tabel 1 jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 56 responden (75,7%) dan mayoritas responden berusia 60-70 tahun sebanyak 58 responden (78,4%). Adapun perubahan tingkat kecemasan pada lansia dengan hipertensi sebagaimana grafik berikut:

Grafik 1 Perubahan tingkat kecemasan pada lansia dengan hipertensi



Berdasarkan grafik 1 menjelaskan terdapat perbedaan distribusi tingkat kecemasan responden antara sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) diberikan intervensi. Pada pengukuran awal, mayoritas lansia mengalami gangguan kecemasan, didominasi oleh tingkat kecemasan Ringan sebanyak 49 responden (66,2%) dan tingkat Sedang sebanyak 15 responden (20,3%), serta terdapat 1 responden (1,4%) dengan

kecemasan Berat. Hanya sebagian kecil responden (12,2%) yang berada dalam kondisi tenang atau Normal. Setelah dilakukan terapi *Butterfly Hug*, grafik menunjukkan tren positif berupa penurunan tingkat kecemasan yang signifikan. Jumlah responden yang berada pada kategori Normal (Tidak Cemas) mengalami peningkatan drastis menjadi (70%). Sebaliknya, frekuensi responden pada kategori kecemasan Sedang dan Berat menurun menjadi (2% dan 1%). Pergeseran data dari kategori cemas ke kategori normal ini mengindikasikan bahwa stimulasi bilateral dari terapi *Butterfly Hug* efektif memberikan efek relaksasi dan menurunkan ketegangan psikologis pada lansia dengan hipertensi."



Gambar 1 dan 2 Proses Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Terapi *Butterfly hug*



Video Demonstrasi Terapi *butterfly hug*, dengan link <https://shorturl.at/pHnWi>

Metode *butterfly hug* adalah metode dengan gerakan kupu-kupu atau pelukan kupu-kupu untuk menyayangi diri sendiri, seolah sedang memeluk orang lain dan memberikan kata-kata yang menenangkan metode ini mampu memberikan rasa nyaman dan tenang secara psikologis (Arviani, H., Subardja, N. C., & Perdana, 2021). Metode *butterfly hug* manfaatnya dengan tindakan memeluk seseorang yang dapat menerunkan kecemasan bahkan stress (Agustin, et al., 2019).

Butterfly hug bekerja dengan cara mengaktifkan sistem saraf parasimpatis melalui stimulasi bilateral ritmis. Ketika seseorang menepuk bahu kanan dan kiri secara bergantian sambil memusatkan pikiran pada hal-hal yang positif atau damai, tubuh secara alami merespons dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik yang biasanya aktif saat seseorang cemas atau stres. Aktivasi parasimpatis ini bisa melambatkan denyut jantung, pengurangan tekanan otot, penurunan tekanan darah, dan membentuk keadaan tubuh rileks (Astuti, A. W., Rosyid, F. N., & Subrata, 2024). *Butterfly hug* dapat dilakukan ditempat yang tenang, kemudian memberikan pelukan kepada diri sendiri dengan cara menyilangkan kedua tangan dibahu kemudian memberi tepukan secara bergantian disertai kata-kata yang menenangkan. Hal ini didukung peneliti terdahulu (Ali, S. A.-Z., & Loona, 2019).

Hasil penelitian menjelaskan adanya penurunan kecemasan setelah diberi metode *butterfly hug* (Aisyah, 2017; Harisa et al., 2023; Cagaoan et al., 2023). Metode *butterfly hug* efektif mengelola kecemasan dan dapat dilakukan secara individu. Gerakan berpelukan sendiri dalam *butterfly hug* secara simbolis memberikan rasa nyaman dan perlindungan pada diri sendiri. Hal ini menumbuhkan kesadaran diri (*self-*

awareness) dan perasaan bahwa individu memiliki kontrol atas emosinya. Sentuhan ritmis tersebut meniru sensasi pelukan yang menenangkan, memicu pelepasan hormon oksitosin yang berkaitan dengan rasa aman dan kedekatan emosional, sehingga meningkatkan stabilitas emosi (Dreisoerner et al., 2021). Dengan terapi butterfly hug mampu membuat penerimaan diri seseorang terhadap kondisi yang dialami dan menguatkan diri dengan menenangkan (Ramadhani et al., 2023).

Pelukan kupu-kupu dilakukan dengan menepukkan tangan secara perlahan, yang memberikan sensasi nyaman saat bernapas. Metode ini dapat mengaktifkan LHPA, menstimulasi sekresi hormon hipotalamus dan CRH. ACTH diaktifkan dan menstimulasi produksi hormon serotonin dan endorfin yang membuat merasa rileks dan aman, sehingga kecemasan berkurang. Pelukan kupu-kupu direkomendasikan sebagai alternatif untuk penurunan kecemasan lansia (Girianto et al., 2021).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini didukung oleh mitra dengan mendapat fasilitas tempat pertemuan, sound sistem, dan microphone. Kesulitan selama pelaksanaan adalah harus sering mengulang-ulang saat melakukan demonstrasi dan didampingi satu persatu jika ada yang kurang begitu faham. Keunggulan terapi ini mudah digunakan secara mandiri dan hemat biaya.

KESIMPULAN

Terapi *butterfly hug* efektif mengurangi kecemasan pada lansia penderita hipertensi, dan dapat diterapkan secara mandiri dengan biaya rendah. Penggunaan terapi ini sebagai pendekatan non farmakologis dan program ini dapat diterapkan lebih luas diberbagai wilayah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih untuk institusi Poltekkes Kemenkes Surakarta yang memberi izin pelaksanaan pengabdian masyarakat, dan ucapan terima kasih kepada Mitra serta pihak yang memberikan bantuan dalam melaksanakan kegiatan.

KONTRIBUSI PENULIS

Pada bagian ini DA berperan membuat proposal, leaflet, dan laporan pengabdian masyarakat. SK berperan membantu koordinasi dengan kemitraan dan proses pelaksanaan, proses laporan dan penyiapan artikel, sampai revisi artikel. EC berperan dalam proses pelaksanaan dan membantu referensi daftar pustaka latar belakang dan laporan. Semua penulis terlibat dalam pelaksanaan kegiatan, pembuatan dan revisi artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2017). *Pengaruh Butterfly hug Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan (Ansietas) pada Lansia di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya*. Universitas Airlangga Surabaya).
- Ali, S. A.-Z., & Loona, M. I. (2019). Effectiveness of tapping therapy for the treatment of anxiety among university students. *Pakistan Journal of Physiology*, 15(2), 80–83.
- Arviani, H., Subardja, N. C., & Perdana, J. C. (2021). Mental Healing in korean drama “ It ’ s okay to not be okay ”. *Josar*, 7(1). <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/josar/article/view/1532/1026>
- Aryati, R. S., Herdiani, I., Sholihat, N., & Badrudin, U. (2025). *Gambaran Tingkat Kecemasan pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Kawalu Kota Tasikmalaya Tahun 2024*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35568/r4yadr14>
- Astuti, A. W., Rosyid, F. N., & Subrata, S. A. (2024). *butterfly hug* therapy on reducing anxiety levels and stabilization hemodynamics in patient digital subtraction angiography. *MEDISAINS*, 22(1), 33. <https://doi.org/10.30595/medisains.v22i1.21484>
- Brata, H., Hartiningsih, D. M., & Dosinta, N. F. (2022). Malleable Mental Accounting Dan Makna Kebahagiaan Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.13.1.02>
- Cagaoan, M. S. F., Dayrit, A. C. D., Vega, A. C. R. Dela, & Flores, M. J. V. (2023). Effectiveness of the *Butterfly hug* Method to the Level of Mental Health Status of Senior Citizens Living in a Selected Healthcare Facility: Basis for Adjunct Therapy. *Journal of Rural Community Nursing Practice*, 1(2), 185–209. <https://doi.org/10.58545/jrcnp.v1i2.119>
- Girianto, P. W. R., Widayati, D., & Agusti, S. S. (2021). *Butterfly hug* Reduce Anxiety on Elderly. *Jurnal*

- Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 8(3), 295–300. <https://doi.org/10.26699/jnk.v8i3.art.p295-300>
- Harisa, A., Muhinra, S. A., Fitri, A. Z., Hidayah, M., Ramadhani NB, R. A., Hikmah D, N., Rosyidi, B., & Yodang, Y. (2023). Edukasi Terapi *Butterfly hug* untuk Menurunkan Masalah Psikososial: Ansietas pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(3), 604. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i3.603>
- Irawan, E., Tania, M., Fadillah, A., & Suwignjo, P. (2023). Pengaruh Positive Self Talk Therapy Terhadap Kecemasan Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 11(2), 141–153. <https://ejurnal.ars.ac.id/index.php/keperawatan/index>
- Nisa', H. F., & Pranungsari, D. (2021). Positive Self-Talk untuk Mengurangi Tingkat Kecemasan Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi. *Psikodimensia*, 20(2), 170–180. <https://doi.org/https://doi.org/10.24167/psidim.v20i2.3269>
- Ramadhani, A., Sofia, L., Nisa, R., & Putri, H. A. (2023). *Butterfly hug* Therapy in Leaving Self-Acceptance to Generation Z. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 743–748. <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.2020>
- Rini, R. A. pramesti. (2020). Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES,"* 11(2), 178. <https://doi.org/https://doi.org/10.33846/sf11217>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf),
- Rizal, H., Rizani, A., & H. M. (2019). Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Hipertensi Dengan Komplikasi Dan Non Komplikasi Di Ruang Poli Klinik RSUD Banjarbaru. *Jurnal Citra Keperawatan*, 6(1), 18–24.
- Siregar, W. M., Tanjung, D., & Effendy, E. (2022). Efektivitas terapi musik alam terhadap tingkat kecemasan pada pasien hemodialisis. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 04(2), 428–438. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v4i2.2692>
- WHO. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.

