











DARMABAKTI CENDEKIA: Journal of Community Service and Engagements

www.e-journal.unair.ac.id/index.php/DC

IMPLEMENTATION OF HAND MASSAGE ON REDUCING ANXIETY IN ELDERLY PEOPLE WITH HYPERTENSION

IMPLEMENTASI HAND MASSAGE TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Scope:
Health

Miftaql Bilka Subiantoro^{1*} , Fatma Ardian Sari¹ , Betty Shinta Damayanti¹ ,
Devie Mutiara Hati¹ , Gessa Tegar Syahrul Mauluddin¹ , Sovea Choirun Nisya¹ ,
Trijati Puspita Lestari^{2*} , Moh. Saifudin³ 

¹ Prodi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan - Indonesia

² Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan - Indonesia

³ Departemen Keperawatan Jiwa, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

ABSTRACT

Background: Hand massage is a massage technique on the hands that is done to relax the mind and reduce or eliminate pain. Anxiety is a person's condition caused by several factors, so that it can cause fear and worry. **Objective:** This activity aims to know the effectiveness of hand massage on reducing anxiety in elderly people with hypertension. **Method:** Community service includes 1) Pre test; 2) implementation of activities; 3) Post test. The method used is a combination of counseling using poster media and demonstration of hand massage to people with hypertension. This activity was carried out on May 16, 2024 at the Mental Love Nursing Home located in Turi Village, Turi District, Lamongan Regency, with 27 elderly people. **Results:** There was a significant reduction in anxiety and blood pressure levels in the elderly after hand massage. **Conclusion:** This activity has a significant positive impact on the physical and mental health of elderly people with hypertension. The hand massage techniques provided are anticipated to be utilized by the elderly in various nursing homes or senior communities, hence extending their benefits.

ABSTRAK

Latar belakang: Hand massage merupakan sebuah teknik pijatan pada tangan yang dilakukan untuk merelaksasikan pikiran serta mengurangi atau menghilangkan rasa sakit. Kecemasan merupakan kondisi seseorang yang diakibatkan dari beberapa faktor, sehingga dapat menimbulkan rasa takut dan khawatir. **Tujuan:** Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas hand massage terhadap penurunan kecemasan pada lansia penderita hipertensi. **Metode:** Pengabdian kepada masyarakat meliputi 1) Pra kegiatan; 2) pelaksanaan kegiatan; 3) Evaluasi kegiatan. Metode yang digunakan adalah kombinasi antara penyuluhan dengan menggunakan media poster dan demonstrasi hand massage pada penderita hipertensi. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 di Panti Werdha Mental Kasih yang bertempat di Desa Turi Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan, dengan lansia sebanyak 27 orang. **Hasil:** Terdapat penurunan tingkat kecemasan dan tekanan darah secara signifikan pada lansia setelah dilakukan hand massage. **Kesimpulan:** Kegiatan ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental lansia penderita hipertensi. Diharapkan teknik hand massage yang telah diberikan dapat diterapkan oleh lansia di panti werdha lain atau di komunitas lansia lainnya sehingga mampu memberikan manfaat yang lebih luas.

ARTICLE INFO

Received 06 September 2024

Revised 27 September 2024

Accepted 08 November 2024

Online 02 December 2024

*Correspondence (Korespondensi):
Trijati Puspita Lestari

E-mail:
trijati_puspita_lestari@umla.

Keywords:

Anxiety; Counseling; Elderly;
High-Blood-Pressure; Massage

Kata kunci:

Kecemasan; Penyuluhan;
Lansia; Tekanan-Darah-Tinggi;
Pijat

PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan kondisi mental dan fisiologis yang ditandai dengan stres, pikiran yang mengkhawatirkan, dan gejala-gejala seperti tekanan darah tinggi, gemetar, serta rasa sakit dan nyeri di area tertentu seperti kepala (Aini, 2023). Menurut Kejadian komorbiditas hipertensi dan kecemasan adalah sekitar 38%. Menurut laporan Riskesdas bulan Maret 2018, hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun ke atas di Indonesia menunjukkan prevalensi hipertensi sebesar 34,1% (Cahyanti et al., 2024; Uphoff et al., 2019). Berdasarkan hasil survei di Panti Werdha Mental Kasih, lansia penderita hipertensi sering merasa cemas, pusing dan nyeri kepala. Pengobatan yang sudah dilakukan adalah meminum obat sesuai anjuran dokter, namun penderita masih merasa cemas terhadap penyakitnya karena penyakitnya cenderung memerlukan pengobatan dengan jangka waktu yang lama dan takut menderita komplikasi lanjut. Selain itu para lansia juga merasa cemas dan khawatir dengan usia yang semakin tua dan khawatir akan meninggal (Baderiyah et al., 2021).

Sistem saraf simpatik bereaksi terhadap stres dengan menyebabkan peningkatan tekanan darah sementara, yang dapat menyebabkan hipertensi (Sholikhah et al., 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi aromaterapi lavender dan pijat tangan dapat menurunkan tingkat kecemasan, tekanan darah dan kadar kortisol pada pasien hipertensi (Rini, 2020).

Terjadi perubahan tingkat kecemasan antara pasien 1 dan 2. Tingkat kecemasan pasien 1 berubah dari 24 (parah) menjadi 14 (sedang), sedangkan tingkat kecemasan pasien 2 berubah dari 21 (parah) menjadi 12 (ringan). Pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi dapat merasa lega dengan intervensi ini, yang merupakan bagian dari serangkaian pilihan pengobatan terapeutik yang lebih besar (Larasati dan Rahayu, 2023). Berdasarkan hal tersebut *hand massage* dapat menurunkan tingkat kecemasan yang signifikan (Yanti et al., 2021).

Pada penderita hipertensi terdapat pengobatan farmakologi dan non farmakologis, untuk pengobatan non farmakologis digunakan sebagai alternatif proses penyembuhan dan mengoptimalkan penanganan kecemasan pada lansia penderita hipertensi. Salah satu pengobatan non farmakologis adalah menggunakan terapi *hand massage*. *Hand massage* merupakan teknik pijatan menggunakan tangan yang dilakukan dengan pelan untuk merilekskan ketegangan otot sehingga dapat menurunkan stress. Pijat ini juga dapat membantu meringankan rasa sakit dan

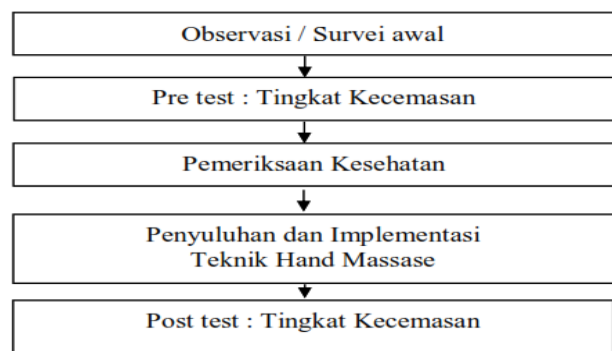
gejala fisik lainnya. Pijat tangan terapeutik memiliki dampak yang menenangkan pada pikiran dan tubuh dengan melepaskan stres yang terpendam. Sebagai sarana tambahan untuk memberikan hiburan, pijat tangan dapat meredakan ketegangan yang berhubungan dengan rasa sakit dan membuat klien merasa nyaman (Larasati dan Rahayu, 2023).

Tujuan pengabdian ini adalah untuk mengedukasi dan mendemonstrasikan teknik *hand massage* untuk penurunan kecemasan pada lansia penderita hipertensi di Panti Werdha Mental Kasih di Desa Turi Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. Diharapkan dengan adanya pengabdian masyarakat ini lansia di Panti Werdha Mental Kasih dapat mengimplementasikan secara mandiri serta dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses penyembuhan dan mengoptimalkan penanganan kecemasan, khususnya pada lansia yang menderita hipertensi.

METODE

Kegiatan ini merupakan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media poster dan demonstrasi *hand massage* kepada penderita hipertensi dengan menggunakan *baby oil* sebagai media pelicin. Kegiatan ini dilakukan di Panti Werdha Mental Kasih yang bertempat di Desa Turi Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan, dengan lansia sebanyak 27 orang. Kegiatan ini dilakukan secara luring yang dimulai pada tanggal 15-16 Mei tahun 2024.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan beberapa tahapan dalam menjalankan program ini yang dirangkum seperti terlihat pada gambar 1 :



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Langkah awal yang dilakukan yaitu melakukan observasi dan survei awal pada tanggal 15 Mei 2024. Selanjutnya mitra yang berpartisipasi dalam proyek pengabdian masyarakat ini pertama-tama akan mengisi kuesioner awal dan membuat catatan

tentang masalah yang sedang dialami. Anggota tim pengabdian masyarakat mewawancarai anggota tim manajemen mitra selama kunjungan lapangan Panti Werdha Mental Kasih (Gambar 2). Hasil temuan pada tahap ini adalah (1) lansia sering merasa cemas sehingga lansia memiliki tekanan darah di atas batas normal, dan (2) pengurus panti dan lansia belum mengenal teknik alternatif *hand massage* untuk mengurangi kecemasan dan hipertensi. Langkah selanjutnya adalah melakukan perizinan dan koordinasi pada pengurus serta mendiskusikan teknis kegiatan.

Tahap pelaksanaan pada tanggal 16 Mei 2024 dimulai dengan pre-test yang bertujuan untuk mengukur tingkat kecemasan dan pemeriksaan kesehatan berupa tekanan darah sebelum edukasi dan intervensi dilakukan. Alat ukur tingkat kecemasan menggunakan kuesioner HARS (*Hamilton Rating Scale for Anxiety*) adalah alat ukur tingkat kecemasan seseorang. Kuesioner ini terdiri dari 14 pertanyaan yang masing-masing memiliki skor 0–4. Total skor dari kuesioner ini menunjukkan tingkat kecemasan seseorang, mulai dari tidak ada hingga kecemasan berat, sedangkan untuk mengukur tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Kegiatan berikutnya penyampaian informasi dan demonstrasi teknik *hand massage* menggunakan media poster. Kegiatan dilanjutkan dengan implementasi *hand massage* selama \pm 5 menit. Tahap akhir dilakukan evaluasi dengan cara pemberian *post-test* yang merupakan bentuk indikator keberhasilan penelitian ini dengan adanya penurunan tingkat kecemasan dan tekanan darah para lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini berupa penyuluhan dan implementasi teknik *hand massage* yang bertujuan untuk mengurangi tingkat kecemasan pada lansia hipertensi. Kegiatan dimulai pukul 13.00 selama 15 menit dan demonstrasi 5 menit dengan media yang digunakan berupa poster yang dibagikan kepada 27 lansia yang hadir dalam kegiatan ini, namun sebelum dilaksanakan penyuluhan setiap peserta diberikan kuesioner tingkat kecemasan dan pemeriksaan tekanan darah untuk pre-test (Gambar 3). Seluruh peserta tampak menyimak dengan seksama pemaparan dan penjelasan yang diberikan oleh pemateri, serta terdapat beberapa peserta mengajukan pertanyaan (Gambar 4). Materi yang disampaikan yaitu tentang penyebab dan dampak dari kecemasan, hipertensi, manfaat dan teknik *hand massage*. Selanjutnya tim pengabdian mendemonstrasikan teknik *hand massage* kepada peserta (Gambar 5).



Gambar 2. Survei dan Observasi



Gambar 3. Kegiatan Pre-test



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 5. Kegiatan Demonstrasi

Kegiatan selanjutnya yakni implementasi teknik *hand massage* kepada para lansia selama ± 65 menit (Gambar 6). Tim pengabdian melakukan *hand massage* sesuai dengan jenis kelamin karena panti werdha mental kasih berbasis Islami. Kegiatan selanjutnya dilakukan *post-test* berupa kuesioner kecemasan dan pengukuran tekanan darah (Gambar 7). Evaluasi indikator keberhasilan program pengabdian masyarakat ini adalah terdapat penurunan tingkat kecemasan dan penurunan tekanan darah setelah dilakukan *hand massage* pada lansia. Hasil pengaruh pemberian *hand massage* terhadap tingkat kecemasan pada lansia penderita hipertensi dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.



Gambar 6. Implementasi Hand Massage



Gambar 7. Kegiatan Post-test

Pada tabel 1. menunjukkan bahwa sebelum diberikan *hand massage* (*pre-test*) sebanyak 9 peserta lansia hipertensi (33,3%) mengalami kecemasan tingkat sedang, sebanyak 14 peserta (51,9%) mengalami kecemasan tingkat berat, dan sebanyak 4 peserta (14,8%) mengalami kecemasan tingkat berat sekali. Setelah diberikan *hand massage* (*post-test*), terdapat perubahan tingkat kecemasan, yakni sebanyak 18 peserta (66,7%) berada pada tingkat ringan, sebanyak 6 peserta (22,2%) mengalami tingkat kecemasan sedang, sebanyak 3 penderita (11,1%) memiliki tingkat kecemasan berat, dan tidak terdapat peserta yang mengalami kecemasan berat sekali.

Tabel 1. Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Tingkat Kecemasan *Pre-test* dan *Post-test* di Panti Werdha Mental Kasih

| Tingkat Kecemasan | Pre-test | | Post-test | |
|-------------------|----------|--------|-----------|--------|
| | n | % | n | % |
| Tidak Ada | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Ringan | 0 | 0,0% | 18 | 66,7% |
| Sedang | 9 | 33,3% | 6 | 22,2% |
| Berat | 14 | 51,9% | 3 | 11,1% |
| Berat Sekali | 4 | 14,8% | 0 | 0,0% |
| Total | 27 | 100,0% | 27 | 100,0% |

Tabel 2. Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Tingkat Tekanan Darah *Pre-Test* dan *Post-Test* di Panti Werdha Mental Kasih

| Tekanan Darah | Pre-test | | Post-test | |
|-------------------|----------|--------|-----------|--------|
| | n | % | n | % |
| Hipertensi Ringan | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| Hipertensi Sedang | 9 | 33,3% | 14 | 51,9% |
| Hipertensi Berat | 18 | 66,7% | 13 | 48,1% |
| Total | 27 | 100,0% | 27 | 100,0% |

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi sebelum diberikan *hand massage*, terdapat tekanan darah tingkat berat sebanyak 18 penderita (66,7%) dan tekanan darah tingkat sedang sebanyak 9 penderita (33,3%). Sedangkan setelah diberikan *hand massage* (*post-test*) sebagian besar tekanan darah peserta berada pada tingkat sedang yakni sebanyak 14 penderita (51,9%) dan tekanan darah tingkat berat berkurang menjadi sebanyak 13 penderita (48,1%).

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat penurunan tingkat kecemasan dan penurunan tekanan darah setelah dilakukan terapi *hand massage*. Hal ini sesuai dengan (Çavdar et al., 2020; Farahani et al., 2020) bahwa mendapatkan pijatan dapat mengurangi stres, karena memiliki potensi untuk mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik, medula adrenal, dan hormon ACTH, pijatan tangan membantu merelaksasi dan mengurangi transmisi saraf ke hipotalamus, yang pada gilirannya memengaruhi fungsi sistem tubuh lainnya. Relaksasi yang diakibatkan pijatan tangan mampu menekan rasa ketegangan pada individu, sehingga mengurangi dan menghilangkan kecemasan seseorang (Sitompul dan Mustikasari, 2016).

Berdasarkan pengabdian ini *hand massage* sebagai terapi komplementer yang efektif dan aman untuk mengurangi kecemasan karena pijatan pada tangan memiliki efek menenangkan dan merilekskan otot-otot tubuh, sehingga dapat membantu mengurangi tingkat kecemasan seseorang (Baderiyah et al., 2021).

Massage ekstremitas juga dapat menurunkan tekanan darah yang signifikan pada lansia penderita hipertensi (Hayati et al., 2020; Ningtias et al., 2023). Hal tersebut dikarenakan *massage* dapat mengirimkan sinyal yang mampu menyeimbangkan sistem persyarafan dan melepaskan endorfin untuk mengurangi rasa sakit dan stress sehingga meningkatkan perasaan rileks serta melancarkan sirkulasi darah (Manfa'ati et al., 2019). Teknik *hand massage* dilakukan dengan tekanan ringan yang dapat memperlebar pembuluh darah arteri sehingga dapat mencegah aterosklerosis dan mengendurkan otot-otot yang tegang. Dengan demikian pembuluh darah akan lebih lancar untuk membawa oksigen dan nutrisi ke sel-sel tubuh (Riskawaty et al., 2021).

Berdasarkan pernyataan diatas *hand massage* dapat mengurangi tingkat kecemasan dan tekanan darah seseorang (Rini, 2020). Kesehatan para lansia dapat memperoleh manfaat dari perawatan pijat, dan penelitian telah menunjukkan bahwa pijat dapat membantu mengatasi berbagai masalah, termasuk kecemasan, nyeri rematik, sulit tidur, dan hipertensi pada lansia (Emilia et

al., 2022). *Hand massage* dapat diimplementasikan secara efektif karena tanpa memerlukan keahlian khusus sehingga dapat diterapkan oleh masyarakat luas (Komori et al., 2018).

Oleh karena itu harapannya, para lansia dan pengurus panti dapat melanjutkan terapi ini secara mandiri setelah program selesai, serta memberikan terapi alternatif yang efektif untuk mengelola kecemasan. Program ini juga dapat berfungsi sebagai sarana interaksi sosial dan dukungan emosional. Aktivitas *hand massage* dapat memperkuat hubungan antara lansia dan pengasuh, serta diantara sesama lansia, sehingga mampu memberikan rasa kebersamaan dan dukungan sosial yang penting.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penderita hipertensi sebelum diberikan *hand massage* sebagian besar memiliki tingkat kecemasan yang tinggi dan setelah pemberian *hand massage* sebagian besar memiliki tingkat kecemasan yang ringan. Selain itu tekanan darah sebelum diberikan *hand massage* sebagian besar hipertensi berat dan setelah pemberian *hand massage* sebagian besar hipertensi sedang.

Melalui pengabdian ini, memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan fisik dan mental lansia penderita hipertensi di Panti Werdha Mental Kasih sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Diharapkan teknik *hand massage* yang telah diberikan dapat diterapkan oleh lansia di panti werdha lain atau di komunitas lansia lainnya sehingga mampu memberikan manfaat yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Ibu Yuni Rahma selaku penanggung jawab Panti Werdha Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan dan lansia yang telah memberikan izin untuk melakukan kegiatan pengabdian sehingga dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan Masyarakat ini menggunakan dana pribadi dan didukung penuh oleh Universitas Muhammadiyah Lamongan. "Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini".

DAFTAR PUSTAKA

Aini, F.N., 2023. Pengaruh Foot Massage Therapy terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi (undergraduate). Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

- Baderiyah, A., Pitoyo, J., Setyarini, A., 2021. Pengaruh Hand Massage terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pada Pembedahan Elektif. *J. Keperawatan Terap.* Vol. 7(2), Pp. 116-125. <https://doi.org/10.31290/jkt.v7i2.2772>.
- Cahyanti, L., Oktafia, S.A., Purwandari, N.P., 2024. Penerapan Senam Ergonomik dalam Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. *J. Profesi Keperawatan JPK* Vol. 11(1), Pp. 13-23.
- Çavdar, A.U., Yılmaz, E., Baydur, H., 2020. The Effect of Hand Massage Before Cataract Surgery on Patient Anxiety and Comfort: A Randomized Controlled Study. *J. Perianesthesia Nurs. Off. J. Am. Soc. PeriAnesthesia Nurses* Vol. 35(1), Pp. 54-59. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.06.012>.
- Emilia, N.L., Anggreyni, M., Beba, N.N., Sarman, J.N.R., S, S., Matongka, Y.H., 2022. Terapi Pijat untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia Binaan Stikes Bala Keselamatan Palu. *Idea Pengabd. Masy.* Vol. 2(3), Pp. 253-257. <https://doi.org/10.53690/ipm.v2i05.168>.
- Farahani, M.F., Zamenjani, M.N., Nasiri, M., Shamsikhani, S., Purfarzad, Z., Harorani, M., 2020. Effects of Extremity Massage on Preoperative Anxiety: A Three-Arm Randomized Controlled Clinical Trial on Phacoemulsification Candidates. *J. Perianesth. Nurs.* Pp. 35(3), Pp. 277-282. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.10.010>.
- Hayati, N.I., Nugraha, A.L., Fransiska, D., 2020. Massage Effleurage Pada Bagian Punggung, Tangan, Bahu, Leher Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Fase 1. *J. Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan* Vol. 4(1), Pp. 50-64. <https://doi.org/10.54440/jmk.v4i1.102>.
- Komori, T., Kageyama, M., Tamura, Y., Tateishi, Y., Iwasa, T., 2018. Anti-Stress Effects of Simplified Aroma Hand Massage. *Ment. Illn.* Vol. 10(1), Pp. 7619. <https://doi.org/10.4081/mi.2018.7619>.
- Larasati, N., Rahayu, D.A., 2023. Pengaruh Hand Massage terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi. *Ners Muda* Vol. 4(3), Pp. 287-295. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.10424>.
- Manfa'ati, N.T., Julianto, E., Sudiarto, S., 2019. Pengaruh Pemberian Spa Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *J. Nurs. Health* Vol. 4(1), Pp. 32-39. <https://doi.org/10.52488/jnh.v4i1.40>.
- Ningtias, N.A., Damayanti, D., Pujiarto, P., 2023. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi menggunakan Terapi Foot Hand Massage dengan Essensial Oil Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Ners Akad.* Vol. 1(2), Pp. 33-39. <https://doi.org/10.35912/nersakademika.v1i2.1965>.
- Rini, R.A. pramesti, 2020. Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol Pada Pasien Hipertensi. *J. Penelit. Kesehat. SUARA FORIKES* Vol. 11(2), Pp. 178-182. <https://doi.org/10.33846/sf11217>.
- Riskawaty, H.M., Istiana, D., Arifin, Z., 2021. Keterampilan Hand Massage Pada Pasien dan Keluarga yang Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Kontrol Gula Darah di Desa Darek Wilayah Kerja Puskesmas Darek Kecamatan Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah. *J. LENTERA* Vol. 1(1), Pp. 58-66. <https://doi.org/10.57267/lentera.v1i1.87>.
- Sholikhah, N.P.N., Laksmi, A.T., Supratman, 2021. Gambaran Tingkat Stres dan Kecemasan Penderita Hipertensi di Baki Kabupaten Sukoharjo. *Pros. Semin. Nas. Keperawatan Univ. Muhammadiyah Surak.* Pp. 69-75.
- Sitompul, E., Mustikasari, 2016. Hand Massage terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Klien Pra-Operasi Pada Pembedahan Elektif. *J. Persat. Perawat Nas. Indones. JPPNI* Vol. 1(1), Pp. 20-26. <https://doi.org/10.32419/jppni.v1i1.11>.
- Uphoff, E.P., Newbould, L., Walker, I., Ashraf, N., Chaturvedi, S., Kandasamy, A., Mazumdar, P., Meader, N., Naheed, A., Rana, R., Wright, J., Wright, J.M., Siddiqi, N., Churchill, R., 2019. A Systematic Review and Meta-Analysis of The Prevalence of Common Mental Disorders in People with Non-Communicable Diseases in Bangladesh, India, and Pakistan. *J. Glob. Health* Vol. 9(2). <https://doi.org/10.7189/jogh.09.020417>.
- Yanti, D.A., Pitriani, Silaban, L.S., Purba, S., Simarmata, J.M., 2021. Pengaruh Hand Massage terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Klien Pre Operasi di Rumah Sakit Patar Asih Lubuk Pakam Tahun 2021. *J. Keperawatan Dan Fisioter.* Pp. 3(2), Pp. 171-179. <https://doi.org/10.35451/jkf.v3i2.606>.