

PENERAPAN MASSAGE KAKI KOMBINASI RELAKSASI NAPAS DALAM TERHADAP KECEMASAN PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN HIPERTENSI

Nirva Rantesigi
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palu
nirvatanrsigi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam terhadap kecemasan pada asuhan keperawatan pasien hipertensi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri 6 (sedang), tekanan darah 160/100 mmHg, nadi 110 x/menit, jantung berdebar dan pasien mengatakan khawatir jika penyakitnya semakin bertambah parah, sulit untuk memulai tidur dan sering terbangun pada malam hari, skor kecemasan 21 (sedang), dan pasien mengeluh sulit menggerakkan tangan sebelah kanan, keadaan lemah dan aktivitas di bantu oleh keluarga. Evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 4 hari pasien mengatakan nyeri dibagian kepala hingga tengkuk berkurang, pasien tampak rileks skala nyeri 3, tekanan darah pasien 130/80 mmHg, pasien tenang, pasien tidur dengan nyenyak, kecemasan berkurang, dan skala kecemasan 13. Simpulan, penerapan massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Kecemasan, Massage Kaki, Relaksasi Napas Dalam

ABSTRACT

This study aims to determine the Application of foot massage combined with deep breathing relaxation for anxiety in nursing care for hypertensive patients. The research method used is descriptive with a case study approach. The results showed that the pain scale was 6 (moderate), blood pressure 160/100 mmHg, pulse 110 x/minute, heart palpitations, and the patient said he was worried that the disease was getting worse, had difficulty sleeping and often woke up at night, anxiety score 21 (moderate), and the patient complained of difficulty moving his right hand, his condition was weak. His family helped him with his activities. Evaluation After carrying out nursing procedures for four days, the patient stated that the pain from the head to the nape of the neck had decreased, the patient looked relaxed, the pain scale was 3, the patient's blood pressure was 130/80 mmHg, the patient was calm, the patient slept soundly, the anxiety was reduced, and the anxiety scale was 13. Conclusion: The Application of foot massage combined with deep breathing relaxation can reduce stress in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, Anxiety, Foot Massage, Deep Breathing Relaxation

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia yang menyebabkan komplikasi kerusakan ginjal, jantung koroner, stroke, kecacatan bahkan kematian. Penderita hipertensi di dunia diperkirakan 1 milyar dan dua pertiganya berada di negara berkembang

termasuk Indonesia. Sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia diprediksi menderita hipertensi pada tahun 2025 (Susmadi et al., 2024).

Faktor utama yang dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi salah satunya yaitu perubahan psikologis seperti kecemasan. Kecemasan dapat memicu tekanan darah tinggi melalui aktivitas sistem saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan tekanan darah secara intermiten. Jika rasa cemas terus berlanjut maka tekanan darah akan tetap tinggi sehingga menyebabkan hipertensi lebih cepat terjadi komplikasi (Said & Agusrianto, 2023).

Solusi untuk menurunkan kecemasan ada dua yaitu farmakologis dan non farmakologi. Terapi farmakologis dapat dilakukan dengan pemberian obat anti hipertensi, sedangkan terapi non farmakologis dilakukan dengan mengurangi asupan garam, diet, olahraga, berhenti merokok dan *massage therapy* yang salah satunya adalah pijat kaki atau *foot massage* (Iswati, 2022). Berdasarkan hasil penelitian Parasandy et al., (2023) terapi *foot massage* dapat menurunkan kecemasan sehingga mempengaruhi penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Asumsi ini didasarkan pada hasil peningkatan tekanan darah pada hari pertama yang kemudian mengalami penurunan pada hari kedua dan ketiga setelah terapi.

Yulianti et al., (2023) juga berpendapat *foot massage* dapat membantu memperlancar metabolisme dalam tubuh. Treatment ini dapat mempengaruhi kontraksi dinding pembuluh darah kapiler sehingga terjadi vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah kapiler dan pembuluh darah getah bening. Ketika aliran oksigen dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolisme semakin lancar sehingga memacu hormon endorfin yang berfungsi memberikan rasa nyaman dan tekanan darah pun akan turun. Intervensi *foot massage* secara signifikan menurunkan rata-rata SBP (*Sistolik Blood Pressure*) dan DBP (*Diastolik Blood Pressure*) serta skor kecemasan, dan cenderung meningkatkan skor kualitas hidup terkait kesehatan mental. Hasilnya menunjukkan bahwa *foot massage* merupakan cara yang mudah dan efektif untuk meningkatkan kesehatan mental dan tekanan darah.

Selain *foot massage*, menurut Megasari et al., (2023) terapi non farmakologis melalui pendekatan terapi komplementer seperti terapi relaksasi napas dalam juga dapat menurunkan kecemasan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rosa et al., (2023) setelah dilakukan penerapan relaksasi napas dalam selama 3 hari berturut-turut mengalami penurunan kecemasan yang diiringi penurunan tekanan darah menjadi 130/80 mmHg. Vebriana (2023) menambahkan teknik relaksasi napas dalam sebuah keadaan dimana dapat menyebabkan seseorang terbebas dari tekanan dan kecemasan atau kembalinya keseimbangan setelah terjadinya gangguan.

Beberapa studi pendahuluan sebagai pembanding terhadap penelitian ini. *Pertama*, oleh Julianus & Kurniawan (2022) jenis penelitian studi kasus deskriptif, intervensi yang digunakan relaksasi benson kombinasi relaksasi napas dalam, *Kedua* oleh Said & Agusrianto (2023) jenis penelitian studi kasus deskriptif, intervensi yang digunakan *foot massage*, sampel pada lansia, *Ketiga* oleh Susiani & Yulianti (2024) jenis penelitian deskriptif kuantitatif, intervensi yang digunakan relaksasi napas dalam, sampel pada lansia. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada waktu, tempat, dan intervensi relaksasi napas dalam kombinasi *foot massage*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam* terhadap kecemasan pada asuhan keperawatan pasien hipertensi. Manfaat penelitian ini yaitu *massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam* dapat menurunkan kecemasan dan tekanan darah, sehingga pasien dalam mengkonsumsi obat anti hipertensi berkurang supaya hasil implementasi lebih maksimal.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian dilakukan di RSUD Poso pada bulan Juli 2021. Subjek penelitian sebanyak 1 orang pasien hipertensi yang mengalami kecemasan di ruang NSCC. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi, studi dokumentasi dan angket.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Pengkajian Pasien Hipertensi

Pengkajian	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4
Kecemasan	21 (cemas sedang)	21 (cemas sedang)	16 (cemas ringan)	13 (tidak cemas)
Nyeri	6 (nyeri sedang)	5 (nyeri sedang)	4 (nyeri sedang)	3 (nyeri ringan)
Tekanan darah	150/100 mmHg	150/90 mmHg	140/80 mmHg	130/80 mmHg

Berdasarkan Tabel di atas didapatkan bahwa kecemasan pasien hipertensi hari pertama hingga hari keempat mengalami penurunan yaitu dari skala 21 (cemas sedang) hingga menjadi 13 (tidak cemas). Berdasarkan nyeri pasien hipertensi hari pertama hingga keempat juga mengalami penurunan yaitu dari skala 6 (nyeri sedang) hingga menjadi 3 (nyeri ringan). Berdasarkan tekanan darah pada hari pertama hingga keempat juga mengalami penurunan dari 150/100 mmHg hingga menjadi 130/80 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa skala kecemasan pasien hipertensi hari pertama hingga hari keempat mengalami penurunan yaitu dari skala 21 (cemas sedang) hingga menjadi 13 (tidak cemas). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Said & Agusrianto (2023) yang menyatakan bahwa massage kaki dapat menurunkan kecemasan pada pasien dengan kasus hipertensi, penelitian ini juga didukung oleh penelitian Julianus & Kurniawan (2022) yang menyatakan bahwa efektifitas terapi relaksasi napas dalam lebih baik dalam menurunkan kecemasan pasien hipertensi lanjut usia.

Pijat refleksi merupakan terapi memijat dititik refleksi di kaki yang dilakukan dengan mengusap pelan dan teratur untuk meningkatkan relaksasi. Teknik dasar dalam terapi ini yaitu dengan cara massage, menekan dengan ibu jari, tangan diputar di satu titik, dan memberi tekanan dan menahan. Penekanan dan pemijatan yang diberikan akan membantu gelombang relaksasi keseluruhan tubuh. Efek relaksasi inilah yang akan menurunkan rasa cemas pada penderita hipertensi (Arifah et al., 2024).

Sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Ervianda et al., (2023) pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi di dalam tubuh sehingga gangguan penyakit hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir. Ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak terhalang lagi oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan. Terapi pijat dapat merangsang jaringan otot, menghilangkan toksin, merilekskan persendian, meningkatkan aliran oksigen, menghilangkan ketegangan otot sehingga berdampak terhadap penurunan tekanan darah.

Namun, penurunan tekanan darah setelah dilakukan pijat refleksi kaki dapat kurang optimal jiwa lansia mengalami stres yang tidak terkaji selama pelaksanaan. Stres menyebabkan kegagalan efek relaksasi pada pasien, sehingga hormon morpin endogen seperti endorfin, enkefalin dan dinorfin tidak terstimulasi dengan optimal (Iswati et al., 2023).

Demikian juga relaksasi napas dalam yang dilakukan secara rutin dan terkontrol saat waktu tertentu dengan cara menghirup udara melalui hidung dengan mulut tertutup kemudian hembus melalui mulut terbuka sedikit secara perlahan-lahan hingga tubuh terasa rileks mampu mengurangi kecemasan (Eka et al., 2023). Fadhilah & Maryatun (2022) menambahkan terapi nafas dalam dapat menurunkan ketegangan fisik dan emosional. Hal ini karena oksigen yang dihirup secara spontan merangsang otak dalam bentuk gelombang radio. Gelombang ini diterima oleh otak dan dengan cepat ditransmisikan ke saraf organ yang terkena, memperlancar jalur energi. Jalur energi yang halus melemaskan dan menenangkan otot dan tubuh. Situasi ini mengurangi produksi hormon epinefrin dan norepinefrin. Penurunan produksi hormon ini membuat jantung lebih sulit untuk memompa darah dan menurunkan tekanan darah.

Relaksasi nafas dalam dilakukan dengan inspirasi panjang yang nantinya akan menstimulasi aksis HPA (*Hypothalamus-Pituitari-Adrenal*) yang merupakan pengatur sistem neuroendokrin, metabolisme serta gangguan perilaku. Pada orang yang mengalami ketegangan yang bekerja ialah sistem saraf simpatis, sedangkan pada waktu rileks yang bekerja ialah sistem saraf parasimpatis, dengan demikian relaksasi menekan rasa tegang dan menimbulkan perasaan rileks. Perasaan rileks diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *corrticotro-pin releasing hormone* (CRH) dan dilanjutkan pengaktifan anterior pituitary untuk men-sekresi encephalin dan endorfin yang perannya sebagai neurotransmitter mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Sekresi ACTH menurun, kemudian ACTH mengontrol korteks untuk mengendalikan sekresi kortisol. Menurunnya ACTH dan kortisol memberikan efek tenang dan kegetangan menurun sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan (Huda, 2022).

Dapat diketahui bahwa kecemasan yang dialami oleh penderita hipertensi juga berhubungan dengan tekanan darah yang dialaminya. Menurut Sari & Kurniawati (2022) faktor resiko terjadinya hipertensi ada dua, yaitu faktor yang tidak dapat dirubah dan faktor yang dapat dirubah. Faktor yang tidak dapat dirubah antara lain usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dan genetik, sedangkan faktor yang dapat dirubah antara lain pola hidup, obesitas, serta masalah psikologis (stres, cemas, depresi, penggunaan obat estrogen, dan aktivitas).

Seseorang yang mengalami kecemasan juga berhubungan dengan terjadinya peningkatan pada tekanan darah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan dimana pada hari keempat skala kecemasan menurun yang diiringi dengan tekanan darah pada hari pertama hingga keempat juga mengalami penurunan dari 150/100 mmHg hingga menjadi 130/80 mmHg. Menurut Susiani & Yulianti (2024) hal ini terjadi karena stimulan system saraf simpatis meningkatkan cardiac output dan vasokontristik anterior. Pada saat cemas hormone adrenalin akan meningkat yang dapat mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Kecemasan yang dialami penderita hipertensi disebabkan karena penderita merasa cemas takut sewaktu waktu tekanan darah dapat melonjak tinggi yang berakibat fatal dalam hidup, kekhawatiran akan komplikasi penyakit dan kurangnya pengetahuan terkait penyakit fisik yang dialami oleh klien.

Beberapa tanda dan gejala hipertensi salah satunya nyeri kepala, hal ini terjadi karena sel darah merah yang membawa oksigen mengalami kesulitan untuk mencapai otak karena pembuluh yang menyempit. Nyeri terjadi karena konsentrasi oksigen yang rendah. Semakin tinggi kecemasan, maka tekanan darah semakin naik sehingga nyeri yang dihasilkan semakin

berat (Iqbal & Handayani, 2022). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang didapatkan dimana kecemasan dan tekanan darah menurun, maka rasa nyeri pasien hipertensi hari pertama hingga keempat juga mengalami penurunan yaitu dari skala 6 (nyeri sedang) hingga menjadi 3 (nyeri ringan).

Sebagaimana Iswati (2022) menyatakan pijat juga dapat meredakan nyeri melalui mekanisme penghambatan rangsang nyeri atau *gate control* dengan menghasilkan hormon endorphin. Faktor durasi tindakan pijat kaki selama 20 menit dan jumlah frekuensi pijatan per-minggu juga menjadi salah satu faktor terjadinya penurunan tekanan darah secara signifikan. Menurut Januanwar et al., (2023) tidak hanya pijat, teknik relaksasi napas dalam juga dapat digunakan pada fase apa saja ketika sehat atau sakit. Perubahan fisiologi atau perilaku yang berhubungan dengan relaksasi yang mencakup menurunnya denyut jantung, tekanan darah, dan kecepatan pernafasan, meningkatnya kesadaran secara global, menurunnya kebutuhan oksigen, perasaan damai, serta menurunnya ketegangan otot, dan kecepatan metabolisme.

Melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri, didalam tubuh seseorang tersebut secara stimulan dapat meningkatkan saraf parasimpatik maka hormone kortisol dan adrenalin yang dapat menyebabkan stress akan menurun sehingga konsentrasi meningkat serta merasa tenang untuk mengatur nafas sampai pernapasan kurang dari 60-70 kali per menit. Teori relaksasi nafas dalam ini menjelaskan bahwa pada spinal cord, sel-sel reseptor yang menerima stimulasi nyeri peripheral dihambat oleh stimulasi dari serabut-serabut saraf yang lain. Stimulasi yang menyenangkan dari luar juga dapat merangsang sekresi endorfin, maka nyeri yang dirasakan menjadi menjadi berkurang (Mangapi & Alang, 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa penerapan massage kaki kombinasi relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan pada pasien hipertensi.

SARAN

Sebagai masukan tambahan untuk penelitian selanjutnya yaitu menerapkan asuhan keperawatan pada pasien hipertensi yang mengalami kecemasan dengan memberi intervensi lainnya seperti terapi tertawa dan *mind-body therapy* dalam terapi komplementer serta alternatif (*Complementary and Alternative Therapy* (CAM)).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, C. N., Sani, F. N., Palupi, D. L. M., & Utomo, E. K. (2024). Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Kaki terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 449–456. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/2191>
- Eka, A., Beo, Y. A., Danal, P. H., Crowa, Y. R. R., Mariati, L. H., Wahyuni, W., Asung, M. Y., Meo, M. A., & Mala, R. (2023). Pemberian Penyuluhan, Tehnik Relaksasi Napas Dalam, Hipnosis 5 Jari, dan Senam untuk Lansia dengan Hipertensi yang Mengalami Kecemasan. *Randang Tana-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.36928/jrt.v6i1.1030>
- Erviana, E., Hermawati, H., & Yuningsih, D. (2023). Penerapan Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di RSUD Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ventilator*, 1(3), 196–207. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i3.481>

- Fadhilah, G. N., & Maryatun, M. (2022). Penerapan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 3(2), 89–95. <https://doi.org/10.30787/asjn.v3i2.1052>
- Huda, M. M. (2022). Intervensi Relaksasi Nafas Dalam dan Dzikir pada Ansietas Lansia Hipertensi dengan Pendekatan Teori Model Adaptasi Roy. *Jurnal Keperawatan*, 14(1), 207–218. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v14i1.34>
- Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 41–51. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113>
- Iswati, I. (2022). Foot Massage untuk Mengontrol Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Adi Husada Nursing Journal*, 8(1), 29–35. <https://doi.org/10.37036/ahnj.v8i1.222>
- Iswati, I., Orizani, C. M., Istifada, R., & Susila, W. D. C. (2023). Edukasi Pijat Kaki Relaksasi (Pijar) dalam Upaya Mengontrol Tekanan Darah di Wilayah Kecamatan Tambak Sari. *Community Development in Health Journal*, 139–148. <https://doi.org/10.37036/cdhj.v1i2.473>
- Januanwar, N., Nugroho, S. A., & Kholisotin, K. (2023). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Peserta Vaksinasi Covid-19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 15–26. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/1258>
- Julianus, J., & Kurniawan, W. E. (2022). Efektifitas Relaksasi Napas Dalam dan Terapi Benson terhadap Penurunan Kecemasan pada Pasien Hipertensi Dipanti Pelayanan Usia Lanjut Dewanata Cilacap. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 10(1), 47–52. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v10i1.555>
- Mangapi, Y. H., & Alang, E. S. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 169–181. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.71>
- Megasari, M., Ningrum, D., & Dolifah, D. (2023). Pengaruh Intervensi Relaksasi Napas Dalam dan Murottal Al-Qur'an Irama Nahawand terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Ners*, 7(1), 632–638. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13991>
- Parasandy, A., Hidayat, R., & Nurman, M. (2023). Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. S Khususnya pada Ny. A dengan Pemberian Terapi Foot Massage terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Simpang Kubu Wilayah Kerja UPT Puskesmas Air Tiris Tahun 2023. *Excellent Health Journal*, 2(2), 67–73. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/excellent/article/view/24935>
- Rosa, K., Noorratri, E. D., & Widodo, P. (2023). Penerapan Terapi Genggam Jari dan Nafas Dalam untuk Mengetahui Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 1(4), 48–57. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Termometer/article/download/2358/273>
- Said, S., & Agusrianto, A. (2023). Penerapan Terapi Massage Kaki terhadap Penurunan Kecemasan pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Kasus Hipertensi di RSUD Poso. *Madago Nursing Journal*, 4(1), 79–87. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2092>
- Sari, K. W., & Kurniawati, T. (2022). Gambaran Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi: Literature Review. *Prosiding University Research Colloquium*, 408–414. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2092>

- Susiani, A., & Yulianti, Y. (2024). Penatalaksanaan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Lansia Penderita Hipertensi. *Medisina*, 10(1), 1–10. <https://jurnal.akperypib.ac.id/index.php/medisina/article/view/77>
- Susmadi, S., Sunita, A., Sutiarti, E., & Ngadiarti, I. (2024). Efektivitas Konsumsi Bawang Putih Panggang, Relaksasi Napas Dalam, dan Relaksasi Autogenik terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 16(1), 108–117. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v16i1.2423>
- Vebriana, T. E. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Jaten. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Keilmuan Mandira Cendikia*, 1(3), 27–36. <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/mdi/article/view/523>
- Yulianti, Y., Tresnawan, T., Asmarawanti, A., Susilawati, S., & Mustaqimah, Y. K. (2023). Foot Massage terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 3348–3356. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JOTING/article/view/7596>