

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta
2024**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN HIPERTENSI:
RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI
TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI**

Uswa Tavana Damayanti ¹, Atiek Murharyati ²

Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga ¹,

Dosen Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan,

Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: uswatavana26@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Hipertensi umumnya tidak menimbulkan gejala yang diketahui sehingga disebut sebagai “silent killer”. Terapi pijat refleksi kaki dapat menurunkan tekanan darah sistolik diastolik, menurunkan denyut nadi, dan memberikan efek relaksasi sehingga tekanan darah akan menurun. Angka kejadian di Kecamatan Simo 1 tahun terakhir penderita hipertensi sebanyak 12.255. Tujuan dari studi kasus ini untuk mengetahui gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi: Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Dengan Intervensi Terapi Pijat Refleksi Kaki. Jenis penelitian ini adalah diskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan Hipertensi di RSUD Simo Boyolali. Metode pengambilan data adalah dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Hasil studi menunjukkan bahwa pengelolaan kasus Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi: Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Dengan Intervensi Terapi Pijat Refleksi Kaki sekama 3x8 jam dengan waktu 15 menit dilakukan selama 3 hari berturut-turut didapatkan hasil terjadi penurunan tekanan darah pada pasien dari 169/108 mmHg menjadi 145/82 mmHg. Rekomendasi tindakan terapi pijat refleksi kaki efektif dilakukan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi yang mengalami peningkatan tekanan darah. Kesimpulan Terapi Pijat Refleksi ini terbukti efektif untuk menurunkan tekanan darah.

Kata Kunci : Hipertensi, Terapi Pijat Refleksi Kaki, Tekanan Darah

Referensi : 27 (2018-2023)

**NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAMS
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2024**

**NURSING CARE IN HYPERTENSIVE PATIENTS: THE RISK OF
INEFFECTIVE CEREBRAL PERFUSION USING THE INTERVENTION
OF FOOT REFLEXOLOGY THERAPY**

Uswa Tavana Damayanti ¹, Atiek Murharyati ²

Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs¹, Lecturer of Nursing
Study Program of Diploma 3 Programs², Faculty of Health Sciences, University
of Kusuma Husada Surakarta

Email: uswatavana26@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is a chronic condition characterized by increased blood pressure in the arteries. Hypertension typically lacks overt symptoms, leading to its characterization as the "silent killer". Foot reflexology therapy has been shown to lower systolic and diastolic blood pressure, reduce pulse rate, and induce relaxation, potentially resulting in decreased blood pressure. The study aimed to comprehend the implementation of nursing care for hypertensive patients: risk of ineffective cerebral perfusion using foot reflexology therapy. The type of research adopted descriptive with a case study approach, with the subject being one hypertensive patient at Simo Hospital of Boyolali. Data collection methods included interviews, physical examinations, and documentation studies. The study revealed that the treatment was performed for 300 minutes (3 x 8 hours with 15 minutes per session) over three (3) consecutive days. The patient's blood pressure decreased from 169/108 mmHg to 145/82 mmHg. The study suggests that continued foot reflexology therapy may be effective in lowering blood pressure for hypertensive patients with elevated blood pressure levels. Therefore, Reflexology therapy is effective in lowering blood pressure.

Keywords: Blood Pressure, Foot Reflexology Therapy, Hypertension

Translated by

Bambang A Syukur, M.Pd.

HPI-01-20-3697

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di dalam dinding arteri. Tekanan darah tinggi terjadi karena jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah tubuh. (Sisy Rizkia Putri, 2020).

Menurut data yang diterbitkan oleh World Health Organization (WHO) (2021), diperkirakan terdapat 1,28 miliar orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Kasus tersebut sebagian besar berasal dari negara-negara dengan ekonomi menengah ke bawah. Sedangkan di Asia Tenggara, angka kejadian hipertensi pada tahun 2020 adalah 39,9% (Zulkharisma et al., 2023).

Survei Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,11% berdasarkan kriteria pengukuran tekanan darah pada penduduk berusia 18 tahun ke atas (2018 Riskesdas, 2018).

Menurut Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Prevalensi hipertensi di Jawa Tengah sebanyak 37,57 jiwa. Pengukuran tekanan

darah menunjukkan 1.377.356 orang menderita hipertensi. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi hipertensi pada perempuan sebanyak 15.845 jiwa, lebih tinggi dibandingkan laki-laki sebanyak 14.155 jiwa (Rahmasari et al., 2023). Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi penderita hipertensi di Kabupaten Boyolali berdasarkan pemeriksaan dokter adalah sebesar 36,63 %. Ini berarti bahwa jumlah perkiraan penderita hipertensi di Kabupaten Boyolali sebesar 311.516. Angka kejadian di Kecamatan simo dengan kasus penderita hipertensi berjumlah 12.255 selama 1 tahun terakhir (Kesehatan, 2022).

Hipertensi salah satu jenis penyakit kardiovaskular dan dikenal sebagai “silent killer” karena umumnya tidak menimbulkan gejala yang diketahui.

Faktor penyebab hipertensi antara lain usia, pola makan, genetik, dan lain-lain sehingga menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan kematian (Fitri Tambunan et al., 2021).

Pasien dengan hipertensi berisiko mengalami perfusi serebral tidak

efektif dikarenakan terjadi peningkatan intrakranial juga dapat menyebabkan komplikasi perdarahan pada otak yang diakibatkan oleh atherosklerosis sehingga sirkulasi darah menjadi rentan dan muncul masalah ketidakefektifan perfusi jaringan serebral. Terganggunya perfusi jaringan serebral jika tidak ditangani dengan tepat dapat menyebabkan dampak terjadinya hipertensi lebih parah hingga meningkatkan risiko komplikasi penyakit lain seperti penyakit stroke (Alipiani, 2020).

Menurut Devi (2022) Pada penderita hipertensi dapat dilakukan intervensi pemberian terapi farmakologis maupun non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan konsumsi obat anti hipertensi, sedangkan terapi non farmakologis dengan cara merubah gaya hidup sehat dapat juga dilakukan terapi pijat refleksi. Pijat refleksi merupakan terapi pijat yang menargetkan titik refleks pada kaki dan meningkatkan relaksasi melalui pemijatan secara perlahan dan teratur. Teknik dasar terapi ini adalah

pemijatan, tekanan ibu jari, memutar titik-titik tekanan pada tangan, dan tekanan. Terapi pijat refleksi diperlukan pada penderita hipertensi agar membuat pembuluh darah menjadi rileks sehingga akan terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah kembali normal.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian seberapa berpengaruh pemberian terapi pijat refleksi kaki pada hipertensi dengan cara mengelola kasus keperawatan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi: Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Dengan Intervensi Terapi Pijat Refleksi Kaki” yang dilakukan di RSUD Simo Boyolali.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu orang pasien dewasa yang mengalami hipertensi. Instrumen studi kasus ini adalah dengan melakukan observasi pemeriksaan tekanan darah pada pasien sebelum dan sesudah

dilakukan tindakan terapi pijat refleksi kaki.

HASIL

Hasil pengkajian yang didapatkan pada hari Jumat tanggal 02 Februari 2024 pada pukul 09.30 WIB didapatkan hasil pengkajian pasien mengatakan sakit kepala di area kepala atas sampai tengkuk leher pasien tampak meringis sambil memegang kepala saat sakit kepala yang dirasakan timbul, tampak lemah, lemas, dan gelisah. Selain itu pasien juga mengatakan tekanan darahnya selalu tinggi terutama saat sakit kepalanya kambuh, pasien tampak tegang saat tekanan darahnya tinggi, tekanan darah pasien meningkat dengan TTV, TD: 169/96 mmHg, N: 108x/menit, RR: 20x/menit, S: 36,2°C.

Sedangkan Dari hasil pemeriksaan penunjang pada 02 Februari 2024 didapatkan pemeriksaan EKG dengan hasil Vent rate 99 bpm, QRS duration 148 ms, QT/QTc rate 410/527 ms, PR interval 172 ms, normal sinus rhythm, right bundle branch block, abnormal ECG.

Berdasarkan hasil pengkajian yang muncul, penulis menegakkan

diagnosa keperawatan risikom perfusi serebral tidak efektif (D.0017) yang ditandai dengan pasien mengatakan sakit kepala di area kepala atas sampai tengkuk, memiliki riwayat hipertensi sejak 2 tahun yang lalu, tekanan darahnya selalu tinggi terutama saat sakit kepalanya kambuh dengan hasil objektif pasien tampak lemah, lemas dan gelisah, pasien tampak tegang saat tekanan darahnya tinggi.

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan tekanan darah menurun. Pemberian terapi pijat refleksi kaki pada pasien hipertensi. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi tekanan darah 169/108 mmHg, setelah diberikan pemberian terapi pijat refleksi kaki selama 3 hari 3 kali (1 hari 1 kali pemberian terapi pijat refleksi kaki) didapatkan hasil tekanan darah 145/82 mmHg.

Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang bermakna dalam penurunan tekanan darah. Perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah tindakan pemberian terapi pijat refleksi kaki digambarkan dengan tabel berikut:

No	Hari/ Tanggal	Hasil Pengukuran Tekanan Darah (Pijat Refleksi)	
		Jam/Pretest (mmHg)	Jam/Posttest (mmHg)
1.	Jumat 02 Februari 2024	09.30 WIB: 160/96	09.50 WIB: 160/92
2.	Sabtu 03 Februari 2024	08.15 WIB: 158/90	09.30 WIB: 157/85
3.	Minggu 04 Februari 2024	08.30 WIB: 155/98	08.57 WIB: 145/82

Tabel 1.1 Tabel Hasil Pengukuran Tekanan Darah

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa tekanan darah pada subjek mengalami penurunan pada hari pertama sampai dengan hari ke tiga.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan penulis pada tanggal 02 afaebruari 2024 didapatkan hasil data subjektif yaitu Ny.W mengeluh sakit kepala di area kepala atas sampai tengkuk, memiliki riwayat hipertensi sejak 2 tahun yang lalu, tekanan darahnya selalu tinggi terutama saat sakit kepalanya kambuh. Data objektif Ny.W tampak lemah,lemas, dan gelisah, tampak tegang saat tekanan darahnya tinggi, tekanan darah meningkat dengan TTV TD:169/96 mmHg, N:108X/menit irama tidak teratur, RR: 20x/menit, S: 36,2°C.

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis menegakkan diagnosa keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi yang dibuktikan dengan peningkatan tekanan darah. Pasien dengan tanda dan gejala klinis penyakit hipertensi akan menunjukkan masalah keperawatan yang aktual maupun risiko yang timbul pada kasuss hipertensi yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif, intoleransi aktivitas, penurunan curah jantung, dan penurunan adaptif tekanan intracranial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Masalah utama yang sering terjadi pada pasien penderita hipertensi yaitu risiko perfusi serebral tidak efektif. Risiko perfusi serebral tidak efektif disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil atau arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam

laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak yang disebabkan karena adanya penyempitan pembuluh darah vaskuler cerebral secara tidak adekuat akibat dari peningkatan tekanan darah vaskuler cerebral tersebut sehingga menekan serabut saraf otak dapat mengakibatkan peningkatan tekanan intracranial yang dapat menyebabkan penurunan sirkulasi darah ke otak (SARI & SARI, 2022).

Berdasarkan diagnosa keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi penulis mencantumkan outcome untuk mengukur tingkat keberhasilan asuhan keperawatan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam maka diharapkan perfusi serebral (L.02014) meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut sakit kepala menurun, gelisah menurun, nilai rata-rata tekanan darah membaik, tekanan intrakranial menurun.

Intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan SIKI (2018) yaitu Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.09325) meliputi O: identifikasi penyebab

peningkatan TIK (mis,lesi, gangguan metabolisme,edema serebral), monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis, peningkatan tekanan darah), T: berikan terapi pijat refleksi kaki untuk menurunkan tekanan darah, E: jelaskan tujuan dan prosedur terapi pijat refleksi kaki, K: kolaborasi pemberian obat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi pada diagnosa keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi disesuaikan dengan intervensi yang sudah ditetapkan yaitu pada hari Pada tanggal 02 Februari 2024 pada jam 09.30 melakukan tindakan mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK dan memonitor tanda dan gejala peningkatan TIK didapatkan hasil pasien mengatakan tekanan darahnya selalu tinggi terutama saat sakit kepalanya kambuh dan data objektif yaitu pasien tampak tegang saat tekanan darahnya meningkat TD: 169/96 mmHg, N:108x/menit. Pada jam 09.35 WIB melakukan tindakan menjelaskan prosedur pijat refleksi kaki kepada pasien didapatkan hasil pasien mengatakan sudah paham

dengan apa yang dijelaskan dan bersedia dilakukan tindakan pijat refleksi kaki.

Pada jam 09.35 WIB melakukan tindakan memberikan terapi refleksi kaki kepada pasien didapatkan hasil pasien mengatakan tampak lebih rileks dan tenang. Pada jam 09.50 melakukan tindakan memonitor tekanan darah pasien didapatkan data objektif setelah dilakukan pijat refleksi kaki tekanan darah pasien menurun TD:160/92 mmHg, N:100x/menit. Pada pukul 12.50 WIB melakukan tindakan berkolaborasi pemberian obat anti hipertensi didapatkan data subjektif: pasien bersedia diberikan obat data objektif pasien sudah menerima obat.

Melakukan tindakan di hari kedua pada tanggal 03 Februari 2024 pada jam 08.15 WIB dilakukan tindakan mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK dan memonitor tanda gejala peningkatan TIK didapatkan hasil pasien mengatakan tekanan darahnya masih tinggi terutama saat sakit kepalanya kambuh dan data objektif pasien tampak sedikit masih tegang saat tekanan darahnya tinggi, tekanan

darah pasien masih tinggi TD:158/90 mmHg, N:102x/menit.

Pada jam 09.15 WIB melakukan tindakan memberikan pijat refleksi kaki didapatkan hasil pasien mengatakan merasa nyaman dan data objektif pasien tampak rileks saat diberikan pijatan. Pada jam 09.30 WIB melakukan tindakan memonitor tekanan darah pasien didapatkan data objektif setelah dilakukan pijat refleksi kaki tekanan darah pasien menurun TD:157/85 mmHg, N:100x/menit. Pada jam 11.50 WIB melakukan tindakan berkolaborasi pemberian obat anti hipertensi didapatkan data subjektif: pasien bersedia diberikan obat data objektif pasien sudah menerima obat.

Melakukan tindakan di hari ketiga pada tanggal 04 Februari 2024 jam 08.30 WIB dilakukan tindakan mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK dan memonitor tanda gejala peningkatan TIK didapatkan hasil pasien mengatakan tekanan darahnya sudah membaik sakit kepala yang dirasakan sudah berkurang dan data objektif pasien tampak lebih rileks dan tidak tegang saat tekanan darahnya naik

TD:155/86 mmHg, N:98x/menit. Pada jam 08.36 WIB melakukan tindakan memberikan pijat refleksi kaki didapatkan hasil pasien mengatakan merasa nyaman dan data objektif pasien tampak rileks. Pada jam 08.57 WIB melakukan tindakan memonitor tekanan darah pasien didapatkan data objektif: setelah dilakukan pijat refleksi kaki tekanan darah pasien menurun TD:145/82 mmHg, N:98x/menit. Pada jam 13.15 WIB melakukan tindakan berkolaborasi pemberian obat anti hipertensi didapatkan data subjektif: pasien bersedia diberikan obat data objektif: pasien sudah menerima obat.

Evaluasi akhir yang telah dilakukan penulis selama 3x8 jam pada hari akhir evaluasi pada tanggal Hasil akhir dari evaluasi keperawatan yaitu evaluasi pada tanggal 05 Februari 2024 pukul 08.35 WIB dengan diagnosis risiko perfusi serebral tidak efektif , didapatkan hasil evaluasi *Subjective*: pasien mengatakan tekanan darahnya sudah membaik, sakit kepala yang dirasakan sudah jarang timbul, pasien mengatakan bersedia diberikan pijat

refleksi kaki *Objective*: tekanan darah sebelum dilakukan pijat refleksi:155/86 mmHg, tekanan darah setelah dilakukan pijat refleksi kaki:145/82 mmHg pasien tampak lebih nyaman dan rileks, nadi:98x/menit, RR:20x/menit, S:36,0°C, *Assesment*: masalah belum teratasi, *Planning*: hentikan intervensi.

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui setelah diberikan terapi pijat refleksi kaki selama 3 hari 1 kali sehari dengan waktu 15 menit dapat menurunkan tekanan darah. Hal ini sesuai dengan jurnal penelitian (Sisy Rizkia Putri, 2020) didapatkan hasil penelitian terdapat adanya perubahan penurunan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi pijat refleksi kaki.

KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan masalah keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi dibuktikan dengan peningkatan tekanan darah dan tekanan intra kranial dengan pemberian terapi pijat refleksi kaki dilakukan selama 3 hari 3 kali (1

hari 1 kali pemberian terapi) dengan waktu 15 menit efektif menurunkan tekanan darah.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi pengelola rumah sakit dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit khususnya pada pasien hipertensi dengan risiko perfusi serebral tidak efektif dengan menggunakan intervensi keperawatan pemberian terapi pijat refleksi kaki.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi ini digunakan sebagai referensi dalam memberikan asuhan keperawatan komprehensif pada pasien dengan hipertensi dan sebagai masukan peningkatan mutu pelayanan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan risiko perfusi serebral tidak efektif.

3. Bagi klien

Pasien hipertensi dapat mengatasi atau mengurangi masalahnya dengan menerapkan terapi pijat refleksi kaki sendiri di rumah ketika tekanan darahnya meningkat. Selain tidak

membutuhkan biaya yang cukup banyak terapi ini efektif untuk menurunkan tekanan darah dan memperlancar peredaran darah.

4. Bagi Penulis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat untuk meningkatkan kualitas kesehatan khususnya pada pasien hipertensi dengan pemberian tindakan terapi pijat refleksi kaki.

DAFTAR PUSTAKA

2018 Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.

Alipiani, S. (2020). *Pasien dengan hipertensi berisiko mengalami perfusi serebral tidak efektif dikarenakan terjadi peningkatan intrakranial dan juga dapat menyebabkan komplikasi perdarahan pada otak yang diakibatkan oleh atherosklerosis sehingga sirkulasi darah menjadi rentan*.

Fitri Tambunan, F., Nurmayni, Rapiq Rahayu, P., Sari, P., Indah Sari, S., Depkes, Suling, F. R. W., Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., Khie, L., Widhani, A.,

- Wijaya, E., ... Kesehatan, D. (2021). Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. In *Buku* (Vol. 8, Issue 2).
- Kesehatan, profil dinas. (2022). profil dinkes Boyolali. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksana/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Rahmasari, Z., Hartutik, S., & Yulianti, R. (2023). Penerapan Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di RSUD Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(4), 151–159. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- SARI, N. P., & SARI, M. (2022). Pengaruh Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif Terhadap Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Hipertensi Di Rshd Kota Bengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 31–39. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3>
- 125
- Sisy Rizkia Putri. (2020). PENGARUH TERAPI PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI Charulia. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017. (2017). *Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.*
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018. (2018). *Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.*
- Zulkharisma, I., Husain, F., & Setiyawan, A. (2023). Jurnal Pendamping 3. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(3), 87–98.

