

# IMPLEMENTASI KEPERAWATAN MANAJEMEN NYERI PADA PASIEN HIPERTENSI : STUDI KASUS

Elen Vilana<sup>1</sup>, Rumentalia Sulistini<sup>2\*</sup>, Sulaiman<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palembang  
rumentalia@poltekkespalembang.ac.id

## ABSTRACT

**Background:** Almost 1.13 billion people in the world have hypertension, meaning that 1 in 3 people in the world are diagnosed with hypertension and will continue to increase until 2025. So it is necessary to do a case study for this case because almost most people with hypertension experience pain and need pain management. **Methods:** This type of research design uses a descriptive design in the form of a case study. The approach used is a nursing care approach which includes assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, evaluation and documentation. The case study subjects used amounted to 2 patients who were hypertensive patients with acute pain problems. **Results:** The implementation of pain management nursing was carried out with the stages of observation, therapeutic action, education, collaboration for both patients, all patients were given the same implementation and the problem was resolved for 3 days. **Conclusion:** Pain management nursing interventions in the form of observation, therapeutic, educational and collaborative actions are well implemented. These components complement each other so that pain is reduced on the third day of treatment.

**Keywords :** Hypertension, acute pain, implementation of pain management

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Hampir 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi dan akan terus meningkat sampai tahun 2025. Sehingga perlu dilakukan studi kasus untuk kasus ini karena hampir sebagian besar penderita hipertensi mengalami nyeri dan perlu dilakukan manajemen nyeri. **Metode :** Jenis desain penelitian ini menggunakan desain deskriptif dalam bentuk studi kasus. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi serta dokumentasi. Subyek studi kasus yang digunakan berjumlah 2 orang pasien yang sama yaitu pasien hipertensi dengan masalah nyeri akut. Penelitian ini dilakukan di rumah sakit di kota Palembang **Hasil :** Implementasi keperawatan manajemen nyeri dilaksanakan dengan tahapan observasi, tindakan terapeutik, edukasi, kolaborasi untuk kedua pasien, seluruh pasien diberikan implementasi yang sama dan masalah teratasi selama 3 hari. **Kesimpulan :** Intervensi keperawatan manajemen nyeri berupa tindakan observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi terlaksana dengan baik. Komponen tersebut saling melengkapi sehingga nyeri berkurang dalam pada hari ke tiga perawatan.

**Kata kunci :** Hipertensi, nyeri akut, implementasi manajemen nyeri

## PENDAHULUAN

Hipertensi di Indonesia menjadi masalah kesehatan dengan prevalensi 34,1%, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia  $\geq 18$  di Indonesia sebesar 34,11%, prevalensi berdasarkan kelompok umur 45-54 tahun sebesar 45,32%, prevalensi berdasarkan jenis kelamin sebesar 31,34% pada laki-laki 36,85% pada perempuan, prevalensi penderita hipertensi yang minum obat secara rutin sebesar 54,4%, penderita hipertensi yang minum obat secara tidak rutin sebesar 32,3%, penderita hipertensi yang sama sekali tidak mau minum obat sebesar 13,3% (Risksdas, 2018). Sedangkan di Sumatera Selatan pada tahun 2020, jumlah estimasi penderita Hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun

berjumlah 1.993.269 posisi kasus tertinggi di Kota Palembang sebanyak 337.260 kasus (Dinkes Prop sumsel, 2021)

Faktor risiko Hipertensi terdiri dari dua faktor yaitu faktor genetik yang merupakan faktor yang tidak dapat diubah (*unchanged risk factor*), dan faktor risiko yang dapat diubah (*change risk factor*), misalnya, pola makan yang tidak seimbang, makanan yang mengandung zat adiktif, mengkonsumsi rokok, kurang berolah raga dan faktor kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan (Smetlzer and Bare, 2002). Dari gejalanya hipertensi menimbulkan nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang terjadi bersamaan dengan mual dan muntah, diakibatkan adanya peningkatan tekanan darah intrakranial (Wijaya dan Yessie, 2017). Nyeri yang dialami merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat muncul kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang digambarkan sebagai kerusakan (Musba *et al.*, 2019). Nyeri dapat meningkat atau menurun dapat ditentukan oleh pengalaman masa lalu. Ansietas, budaya, usia dan efek plasebo (Tamsuri, 2007)

Nyeri yang dialami pada penderita Hipertensi adalah Nyeri akut. Nyeri Akut merupakan nyeri yang terjadi setelah adanya kerusakan atau berpotensi untuk mengalami kerusakan dan dimulai dengan terjadi tanggapan pada reseptor nyeri (Musba *et al.*, 2019). Kondisi yang sering dialami penderita Hipertensi tersebut lama kelamaan akan berpengaruh terhadap kualitas Hidup (Sumakul, Sekeon and BJ, 2022) oleh karena itu perawat dan tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan intervensi yang tepat kepada penderitanya. Masalah keperawatan yang dapat dirumuskan dari manifestasi klinis tersebut adalah Nyeri Akut (Tim Pokja PPNI, 2018a). Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan. Salah satu intervensi Utama yang dapat diberikan pada saat memberikan Asuhan keperawatan pada pasien dengan Hipertensi dengan masalah nyeri akut adalah manajemen Nyeri (Tim Pokja PPNI, 2018b) .

Manajemen Nyeri dalam asuhan keperawatan terdiri dari intervensi berupa Observasi, tindakan terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Salah satu tindakan yang diberikan dalam tindakan terapeutik adalah teknik relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan dapat menurunkan konsumsi oksigen, metabolisme, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, tegangan otot dan tekanan darah (Anggraini, 2020). Pada pasien hipertensi teknik relaksasi nafas dalam menyebabkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi baik sedang maupun berat (Tawaang, Mulyadi and Palandeng, 2013; Wijayanti and Setiyo, 2017). Untuk itu dalam studi kasus penderita Hipertensi dengan masalah Nyeri Akut ini dideskripsikan pelaksanaan implementasi keperawatan manajemen nyeri berupa tindakan observasi, edukasi, terapeutik dan kolaborasi.

## **METODE**

Metode studi kasus yang digunakan adalah deskriptif, menggambarkan penerapan implementasi manajemen nyeri pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Kota Palembang. Implementasi Manajemen Nyeri merupakan pengelolaan nyeri melalui tindakan Observasi, tindakan terapeutik, edukasi dan Kolaborasi. Observasi terdiri dari tindakan mengidentifikasi nyeri, faktor yang mempengaruhi dan efek samping, tindakan terapeutik memberikan relaksasi nafas dalam, dilanjutkan dengan edukasi tentang nyeri dan kolaborasi terapi analgetik. Populasi pada study kasus ini adalah penderita hipertensi yang ada di Rumah Sakit di Kota Palembang. Pendekatan yang dilakukan adalah asuhan keperawatan meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi serta dokumentasi.

Studi Kasus telah dilaksanakan di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit di Kota Palembang. Subjek studi kasus berjumlah dua orang pasien dewasa yang memiliki penyakit hipertensi dengan masalah nyeri akut, dapat baca tulis, kooperatif, mengisi informed

consent. Pengumpulan data menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah. Study kasus ini telah dilakukan uji etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palembang Nomor No.0139/KEPK/Adm2/II/2022.

## **HASIL**

Proses keperawatan dilakukan dengan tahapan dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

### **Pengkajian**

Pada pasien satu, berumur 58 tahun, berjenis kelamin laki-laki, bekerja sebagai satpam dengan pendidikan terakhir SD. Sedangkan pasien kedua, berumur 45 tahun, berjenis kelamin perempuan, berkerja sebagai ibu rumah tangga dengan pendidikan terakhir SMA. Keluhan utama pasien satu yaitu mengeluh nyeri tengkuk dan leher, nyeri perut, kepala pusing, badan lemas dan kakinya bengkak pada bagian sebelah kanan. Sedangkan pasien dua, mengeluh sejak 2 hari yang lalu muntah, mual, nyeri perut yang hebat, susah tidur akibat sakit kepala, nyeri di tengkuk leher, dan tidak ada nafsu makan.

Pola nutrisi pasien satu, selama sakit nafsu makan berkurang, makan 3x sehari dengan porsi  $\frac{1}{2}$  tidak habis, dan frekuensi minum air putih 4-5 gelas/hari. Pada pola eliminasi, pada saat pengkajian pasien belum BAB. Pola tidur, saat sakit pasien tidak bisa tidur siang dan tidur malam hanya 1 jam. Pola aktivitas, saat sakit aktivitas dibantu oleh keluarga termasuk pola hygiene.

Pada pengkajian pasien dua, pola nutrisi selama sakit nafsu makan berkurang, makan 3x sehari dengan porsi  $\frac{1}{2}$  tidak habis, dan frekuensi minum air putih sebanyak 4 gelas/hari. Pada pola eliminasi, saat sakit BAK 4-5 x/hari dengan konsistensi cair berwarna kuning dan pada saat pengkajian pasien belum BAB. Pola tidur saat sakit pasien tidak bisa tidur siang dan tidur malam hanya 2 jam. Pola aktivitas saat sakit aktivitas dibantu oleh keluarga termasuk pola hygiene.

Pemeriksaan fisik pada pasien satu didapatkan keadaan umum lemah dengan TD : 174/92 mmHg, Nadi : 90 x/menit, RR : 28 x/menit, Suhu : 36,8 °C dan pada pasien dua keadaan umum lemah dengan TD : 180/80 mmHg, Nadi : 100 x/menit, RR : 22 x/menit, Suhu : 36 °C. Pemeriksaan *head to toe* pada pasien semua normal kecuali pada bagian kekuatan otot sedikit lemah.

### **Diagnosa Keperawatan**

Hasil analisis data pengkajian didapatkan pasien satu dan dua mengalami masalah Nyeri Akut dengan manifestasi data sebagai berikut ; Pasien satu, mengatakan nyeri pada kepala, nyeri yang dirasakan sangat tidak nyaman menjalar sampai ke tengkuk dan sesak nafas. P = Pasien mengatakan nyeri kepala dirasakan terutama saat bangun tidur. Nyeri bertambah dan merasakan sesak nafas, Q = Nyeri seperti tertimpa benda, R = Nyeri terasa dibagian kepala, leher, dan tengkuk S = Skala nyeri 5 T = Nyeri hilang timbul. Data objektif pasien tampak meringis, pasien tampak gelisah, frekuensi nadi meningkat dan pasien tampak sesak. Tanda – tanda vital TD : 174/92 mmHg, N : 90 x/menit, RR : 28 x/menit, Suhu : 36,5 °C.

Sedangkan pada pasien II dengan data subjektif, pasien mengatakan nyeri pada kepala, nyeri menjalar ke belakang dan mengakibatkan susah tidur ketika nyeri tersebut datang. P = Pasien mengatakan nyeri kepala dirasakan terutama saat bangun tidur Q = Nyeri seperti tertusuk-tusuk R = Nyeri terasa dibagian hingga ke bahu S = Skala nyeri 4 T = Nyeri hilang timbul. Data objektif pasien lemas, pasien tampak meringis, pasien tampak gelisah, pasien tampak tidak nafsu makan, pasien tampak mual. Tanda – tanda vital TD : 180/80 mmHg, N : 100 x/menit, RR : 22 x/menit, Suhu : 36 °C. berdasarkan etiologi dari hipertensi

yaitu kerusakan vaskuler pembuluh darah, perubahan struktur, penyumbatan pembuluh darah, vasokonstriksi, gangguan sirkulasi ke otak sehingga mengakibatkan muncul masalah nyeri akut.

### **Intervensi Keperawatan**

Tujuan asuhan keperawatan yang ditetapkan sesuai dengan masalah keperawatan yang muncul adalah Nyeri menurun dengan kriteria hasil : kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, menarik diri menurun, berfokus pada diri sendiri menurun, diaphoresis menurun, perasaan depresi (tertekan) menurun, perasaan takut mengalami cedera berulang menurun, perineum terasa tertekan menurun, uterus teraba membulat menurun, ketegangan otot menurun, pupil dilatasi menurun, muntah menurun, mual menurun frekuensi nadi membaik, pola nafas membaik, tekanan darah membaik, proses berpikir membaik, fokus membaik, fungsi berkemih membaik, perilaku membaik, nafsu makan membaik, pola tidur membaik (Tim Pokja PPNI, 2018a).

Intervensi keperawatan yang ditetapkan (Tim Pokja PPNI, 2018b) adalah Manajemen Nyeri yang meliputi *Observasi* : Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, Identifikasi skala nyeri, Identifikasi respons nyeri non verbal, Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, Identifikasi pengetahuan dan keyaninan tentang nyeri, Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup, Monitor efek samping penggunaan analgetic. *Terapeutik* : Berikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. Teknik relaksasi nafas dalam). Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan), Fasilitasi istirahat dan tidur, *Edukasi* : Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri, Jelaskan strategi meredakan nyeri, Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri, Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat, Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, *Kolaborasi* : Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

### **Implementasi Keperawatan dan Evaluasi**

Implementasi pada Study kasus ini adalah melaksanakan intervensi yang telah disusun pada pasien 1 dan 2. Implementasi dilaksanakan selama 3 hari pada masing masing pasien. Implementasi terdiri dari melakukan Observasi nyeri, mengidentifikasi respon pasien, memberikan terapi non farmakologi nafas dalam, memberikan edukasi sesuai dengan leaflet dan melakukan kolaborasi dalam pemberian analgetik. Penurunan skala nyeri terjadi pada kedua pasien di hari ketiga. Pasien I mengalami penurunan dari skala 5 ke 3 sedangkan pasien dua dari skala 4 ke 2. Keduanya setelah dilakukan perawatan 3 hari nyeri berkurang menjadi nyeri ringan. Untuk implementasi Edukasi, materi diberikan dengan bantuan leaflet yang isinya adalah pengetahuan tentang nyeri dan Hipertensi. Kolaborasi, memberikan terapi oral sesuai dengan order medis. Hasil Evaluasi pada hari ketiga, pada pasien satu dan dua, diagnosa masih belum teratasi, Intervensi untuk pasien satu dan dua tetap dilanjutkan.

### **PEMBAHASAN**

Tindakan observasi pada Manajemen Nyeri diantaranya mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, identifikasi skala nyeri, identifikasi respons nyeri non verbal, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup, monitor efek samping penggunaan analgetic (Tim Pokja PPNI, 2018b). Pengkajian dilakukan menggunakan PQRST dan skala angka sehingga dapat menilai berat nyeri yang dirasakan pasien. Hasil pengkajian skala nyeri pada hari pertama didapatkan skala nyeri 4 pada kedua pasien dan setelah dilakukan intervensi sampai dengan

hari ke tiga didapatkan penurunan skala nyeri menjadi nyeri ringan untuk kedua pasien.

Tindakan untuk Nyeri dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya adalah nafas dalam, akupresure, guide imagery. Pada asuhan keperawatan pasien dengan nyeri untuk studi kasus ini, tindakan terapeutik menggunakan Teknik nafas dalam. Teknik ini dilakukan pada pasien untuk mengurangi tanda dan gejala ketidaknyamanan seperti nyeri, ketegangan otot atau kecemasan (Tim Pokja PPNI, 2021). Teknik ini efektif untuk menurunkan Nyeri (Wijayanti and Setiyo, 2017; Fitri, Nova and Nurbaya, 2019; Ansori, 2021). Teknik ini dengan cara menarik nafas dalam-dalam pada saat nyeri muncul dengan menggunakan pernafasan dada melalui hidung mengalirkan oksigen ke darah yang kemudian dialirkan keseluruh tubuh akan mengeluarkan hormone endorphin yang merupakan penghilang rasa sakit yang dialami tubuh (Fitri et al., 2019). Selanjutnya memfasilitasi istirahat dan tidur untuk mengurangi rasa nyeri yaitu seperti posisi tidur pasien mau semi fowler atau supine dan kedua pasien mengatakan posisi supine adalah posisi nyaman bagi mereka.

Tindakan Edukasi pada manajemen Nyeri pada kasus ini terdiri dari menjelaskan pengertian hipertensi, penyebab nyeri, gejala nyeri, karakteristik nyeri, menjelaskan strategi meredakan nyeri, menganjurkan memonitor nyeri secara mandiri, menganjurkan menggunakan analgetik secara tepat, mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (Tim Pokja PPNI, 2018b). Edukasi diberikan selama 3 hari dengan menggunakan media leaflet. Pasien yang diawal perawatan hanya mengerti dan mengetahui sedikit tentang Hipertensi, setelah mendapatkan Edukasi kedua pasien dapat menjelaskan Ulang beberapa materi tentang Hipertensi.

Edukasi merupakan satu bentuk tindakan mandiri keperawatan dalam membantu pasien baik individu, kelompok, maupun masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan yang melalui kegiatan pembelajaran, yang didalamnya tenaga kesehatan sebagai pendidikannya. Meningkatnya pengetahuan bagi penderita Hipertensi dapat meningkatkan kualitas hidup dari penderitanya (Sulistini, Muliyadi and Pebriani, 2022). Sehingga sangat penting dalam setiap intervensi keperawatan diberikan edukasi kesehatan, sehingga penderita mampu belajar dan merubah prilaku hidup sehat.

Selama melakukan tindakan kolaborasi pemberian analgetik dengan anjuran dokter kedua pasien mengatakan nyeri berkurang setelah minum obat, pasien dan keluarga tampak kooperatif. Selama dilakukan tindakan penulis tidak memiliki hambatan karena kedua pasien mengatakan tidak memiliki alergi obat. Upaya - upaya yang dapat juga dilakukan untuk mengontrol nyeri pada penderita hipertensi yaitu terapi farmakologi dapat dilakukan perawat melalui kolaborasi perawat – dokter dengan pemberian obat analgetik baik secara parenteral maupun oral (Potter and Perry, 2015). Hal ini berkaitan dengan yang terjadi dilapangan dimana hasil evaluasi kedua pasien didapatkan bahwa pemberian obat analgestik dapat menurunkan nyeri.

Penderita Hipertensi juga perlu diedukasi untuk melakukan penatalaksanaan Hipertensi dengan Non farmakologis sehingga tekanan darah menurun atau stabil dan gejala yang muncul dapat berkurang. Adapun terapi tersebut diantaranya *Dietary Approches to Stop Hypertension* (DASH), penurunan berat badan, diet asupan, mengurangi konsumsi alcohol, *Isometric aerobic* dan *Immersed Ergocycle* (Iqbal and Handayani, 2022).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Tindakan dalam manajemen nyeri dalam asuhan keperawatan berupa tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Tindakan relaksasi nafas dalam merupakan bagian dari tindakan Terapeutik dalam manajemen nyeri. Seluruh komponen saling melengkapi sehingga asuhan keperawatan dapat terlaksana dengan baik dan Nyeri yang

dirasakan pasien berkurang. Tindakan edukasi dalam setiap pemberian Intervensi keperawatan menjadi penting dalam asuhan keperawatan, karena dengannya pengetahuan penderita meningkat dan terjadi perubahan perilaku serta kualitas hidup penderita meningkat.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y. (2020) 'Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Jakarta', *Jurnal JKFT*, 5(1), p. 41. doi: 10.31000/jkft.v1i1.2806.
- Ansori (2021) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dalam Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman "Kecemasan"', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), pp. 49–58.
- Dinkes Prop sumsel (2021) *Profil Kesehatan Sumatera Selatan tahun 2021, Profil kesehatan provinsi sumsel 2021*. Palembang. Available at: [www.dinkes.sumselprov.go.id](http://www.dinkes.sumselprov.go.id).
- Fitri, L., Nova, S. and Nurbaya, R. (2019) 'Hubungan Teknik Nafas Dalam Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif di Klinik Pratama Jambu Mawar', *Jurnal Endurance*, 4(2), p. 419. doi: 10.22216/jen.v4i2.4122.
- Iqbal, M. F. and Handayani, S. (2022) 'Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi', *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), pp. 41–51. doi: 10.52643/jukmas.v6i1.2113.
- Musba, T. et al. (2019) *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran : Tata Laksana Nyeri*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Potter, A. and Perry, A. . (2015) *Buku Ajar Keperawatan Fundamental Keperawatan ; Konsep, Proses dan Praktik*. 4th edn. Jakarta: EGC.
- Riskesdas (2018) 'Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf', *Lembaga Penerbit Balitbangkes*, p. 674.
- Smetlzer and Bare (2002) *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. EGC.
- Sulistini, R., Mulyadi, M. and Pebriani, M. (2022) 'Kualitas Hidup Pasien Dengan Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid-19', *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1), pp. 44–48. doi: 10.36086/jpp.v17i1.1162.
- Sumakul, G. T., Sekeon, A. and BJ, K. (2022) 'Hubungan antara hipertensi dengan kualitas hidup', *Jurnal Kesehatan masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 11(2), pp. 1–8.
- Tamsuri, A. (2007) *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.
- Tawaang, E., Mulyadi, N. and Palandeng, H. (2013) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Sedang-Berat Di Ruang Irina C Blu Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 1(1), p. 104995.
- Tim Pokja PPNI (2018a) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. 1st edn. Jakarta: PPNI.
- Tim Pokja PPNI (2018b) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. 1st edn. Jakarta: PPNI.
- Tim Pokja PPNI (2021) *Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan*. 1st edn. Jakarta: DPP PPNI.
- Wijayanti, S. and Setiyo, W. E. (2017) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RSUD dr. LOEKMONO HADI KUDUS', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), p. 287.