

STUDI KASUS IMPLEMENTASI PADA TN.S DENGAN DIAGNOSA KEPERAWATAN NYERI AKUT ATAS INDIKASI POST PERCUTANEOUS NEPHROLITHOMY (PCNL)

Lailatul Nisa*, Made Suandika

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

*lailatulnisa3006@gmail.com

ABSTRAK

Batu saluran kemih masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada bagian urologi di dunia, termasuk di Indonesia. Pada pasien yang mengalami batu saluran kemih terdapat masa keras berbentuk batu kristal di sepanjang saluran kemih sehingga menimbulkan rasa nyeri. Teknik relaksasi nafas otot progresif ditujukan guna mengurangi ketegangan otot, dan kecemasan untuk mencegah peningkatan rangsangan nyeri, sebagai salah satu metode penatalaksanaan nyeri akut. Tujuan studi ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik relaksasi otot progresif dapat mengurangi nyeri pada pasien batu ginjal dextra. Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Skala peringkat numerik (NRS) digunakan untuk mengukur nyeri. Penelitian ini termasuk pasien dengan gagal ginjal. Penilaian, diagnosis, pengobatan, implementasi, dan evaluasi semuanya termasuk dalam data yang dikumpulkan. Intervensi yang dilakukan yaitu terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 3x24 jam. Hasil penelitian menemukan relaksasi otot progresif mediasi penurunan skala ketidaknyamanan pasien dengan aturan hasil termasuk pernyataan kesakitan, kegelisahan, kesulitan istirahat dan rintihan berkurang dari sedang menjadi kurang. Pasien tidak lagi mengeluh sakit dan menunjukkan adanya penurunan nyeri.

Kata kunci: gagal ginjal; nyeri; relaksasi otot progresif

CASE STUDY IMPLEMENTATION OF TN. S WITH NURSING DIAGNOSIS OF ACUTE PAIN FOR POST PERCUTANEOUS NEPHROLITHOMY (PCNL) INDICATIONS

ABSTRACT

Stones in the urinary tract continue to be one of the most prevalent health issues in urology clinics worldwide, including Indonesia. Painful hard masses in the form of crystalline stones line the urinary tract in patients with urinary tract stones. The ever-evolving muscle breathing unwinding strategy is pointed toward lessening muscle pressure and uneasiness to forestall an expansion in difficult upgrades, as a technique for overseeing intense agony. This study was conducted with the intention of determining whether progressive muscle relaxation techniques can alleviate pain in patients with right kidney stones. This study employs a nursing care approach and a case study. To measure pain, a numerical rating scale (NRS) was utilized. Patients with renal failure participated in this study. Appraisal, determination, treatment, execution, and assessment are undeniably remembered for the information gathered. Progressive muscle relaxation therapy was used for the intervention, which was performed three times per day on Tuesday. The study found that progressive muscle relaxation mediates a reduction in the patient's discomfort scale, with a range of outcomes reduced from moderate to less, including pain, anxiety, difficulty sleeping, and moaning. The patient's symptoms and complaints of pain diminished.

Keywords: kidney failure; pain; progressive muscle relaxation

PENDAHULUAN

Batu saluran kemih masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi pada bagian urologi di dunia, termasuk di Indonesia. Pada pasien yang mengalami batu

saluran kemih terdapat masa keras berbentuk batu kristal di sepanjang saluran kemih sehingga menimbulkan rasa nyeri. Nyeri merupakan tanda gejala utama yang dirasakan apabila batu masuk ke dalam ureter, dan nyeri yang terjadi secara mendadak, intensitas tinggi dan terjadi dibawah tiga bulan disebut sebagai nyeri akut. Nyeri akut atau pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan muncul akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial atau yang di gambarkan sebagai kerusakan *Internasional association for the studi of pain* yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diprediksi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Nyeri yang tidak tertangani dengan benar akan berefek pada mobility dan lama penyembuhan (Budiarti et al., 2020).

Batu saluran kemih dapat ditemukan sepanjang saluran kemih mulai dari sistem kaliks ginjal, pielum, ureter, buli-buli dan uretra. Batu ini mungkin terbentuk di ginjal kemudian turun ke saluran kemih bagian bawah atau memang terbentuk di saluran kemih bagian bawah karena adanya stasis urine seperti pada batu buli-buli karena hiperplasia prostat atau batu uretra yang terbentuk di dalam ventrikel uretra (Fajar Tri Waluyanti, 2019) Penyakit batu saluran kemih menyebar di seluruh dunia dengan perbedaan di negara berkembang banyak ditemukan batu buli-buli sedangkan di negara maju lebih banyak dijumpai batu saluran kemih bagian atas ginjal dan ureter, perbedaan ini dipengaruhi status gizi dan mobilitas aktivitas sehari-hari. Angka prevalensi rata-rata di seluruh dunia adalah 1-12% penduduk menderita batu saluran kemih. Penyebab terbentuknya batu saluran kemih diduga berhubungan dengan gangguan aliran urine, gangguan metabolik, infeksi saluran kemih, dehidrasi, dan keadaan-keadaan lain yang masih belum terungkap (Hasanah, 2021).

Gejala tidak dirasakan saat batu ginjal berukuran kecil. Batu yang kecil akan dapat berpindah ke saluran kemih berupa ureter. Batu ginjal yang berukuran lebih besar dari diameter ureter akan terasa gejalanya. Batu ginjal yang berukuran besar dapat bergesekan dengan lapisan dinding ureter yang dapat menyebabkan iritasi atau luka. Kondisi ini menyebabkan urin dapat mengandung darah dan berwarna merah. Selain iritasi, batu ginjal Jurnal penelitian perawat profesional dapat tersangkut pada ureter maupun uretra sehingga bakteri terkumpul dan menyebabkan infeksi ditandai pembengkakan (Krisna, 2022) Penyebab atau faktor risiko penyebab batu ginjal seperti genetik, konsumsi makanan tinggi oksalat, tinggi protein, tinggi kalsium, kurang minum air putih dan seringkali menahan buang air kecil. Endapan batu ginjal dapat disebabkan oleh faktor diet dan yang lainnya.

Batu ginjal dapat dibagi menjadi empat, yaitu batu kalsium, asam urat, struvit dan sistin. Batu ginjal ukuran kecil dapat berpindah dari ginjal ke ureter, kandung kemih dan uretra. Hal ini dapat menyebabkan iritasi pada saluran kemih (Fauzia A & Putra M, 2022). Selain itu, keterpaparan informasi mengenai batu ginjal berhubungan dengan kejadian batu ginjal. Informasi dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan seseorang terhadap dunia luar. Informasi kesehatan juga sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pemahaman sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Kesadaran masyarakat di Indonesia masih sangat rendah untuk mengakses informasi tentang kesehatan. Informasi kesehatan menjadi hal yang sangat penting dalam rangka mengurangi angka kejadian penyakit, penyebaran penyakit, angka kesakitan dan angka kematian. Kurangnya terpapar pada informasi mengenai kesehatan pasti akan membuat masyarakat rentan terhadap suatu penyakit terlebih penyakit yang menular (Fabio et al., 2020).

Masyarakat diharapkan dapat memahami bagaimana cara menjaga tetap sehat melalui pola hidup yang sehat. Memelihara dan menjaga kesehatan sangat penting bagi semua orang. Pemahaman akan pencegahan penyakit akan membuat seseorang lebih peduli terhadap

kondisi kesehatannya. Masyarakat yang tidak memahami arti penting menjaga kesehatan akan mengabaikan manfaat informasi kesehatan. Persepsi masyarakat terhadap sehat harus berfokus pada jauh dari penyakit, tapi juga bebas dari stress, depresi, penyakit spiritual dan kondisi patologis lainnya (Sitohang D, 2018). Studi literatur ini ingin mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian batu ginjal (Aryani & Riyandry, 2022). Tujuan penelitian Untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada Tn.S post *Percutaneous Nephrolithomy* dengan diagnosa batu renal dextra diruang kenanga Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto.

METODE

Dalam penelitian studi kasus ini menggunakan metode deskriptif yang berarti suatu metode yang berupaya mengungkapkan keadaan yang terjadi saat ini, untuk selanjutnya dianalisis dan diinterpretasikan. Dimaksudkan untuk pengukuran yang cermat terhadap fenomena sosial tertentu. Penulis mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, dan memberikan dukungan terhadap apa yang disajikan (Budiarti *et al.*,2018) Rancangan dari studi kasus bergantung pada keadaan kasus namun tetap mempertimbangkan penelitian waktu. Riwayat dan perilaku mempelajari suatu kejadian mengenai perseorangan riwayat hidup. Pada metode studi kasus ini diperlukan banyak informasi guna mendapatkan bahan – bahan yang agak luas, sebelumnya biasanya dikaji secara rinci, meskipun jumlah respondennya sedikit, sehingga akan didapatkan gambaran satu unit subyek secara jelas (Adi putr, 2021).

Studi kasus dibatasi oleh waktu dan tempat serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas, aktivitas atau individu. Dalam studi kasus ini pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosa, perencanaan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi. Sampel adalah suat objek yang diteliti yang meakili suatu populasi. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah satu pasien dengan kasus *Post Operasi Batu Renal Dextra*. Pemilihan sampel didapat berdasarkan pada kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah: 1)Subjek pada penelitian ini adalah pasien yang dirawat inap diruang kenanga atas nama Tn.S dengan metode wawancara terkait : identitas pasien, identitas penanggung jawat, riwayat kesehatan dan pengkajian pola fungsional. 2)Pemeriksaan fisik dilakukan secara keseluruhan dengan head to toe. 3)Observasi, data yang diobservasi oleh peneliti antara lain pemeriksaan fisik dan hasil data dari rekam medis pasien. 4)Studi dokumentasi, yaitu dilakukan dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

HASIL

PENGENKAIAN

Pengambilan data dilakukan diruang kenanga Rsud Prof Dr Margono Soekarjo pada tanggal 13, februari 2023 sampai tanggal 15, februari 2023. Data diambil dari hasil pengkajian, pemeriksaan fisik dan rekam medis pada pasien yang memiliki diagnosa medis batu renal dextra dengan indikasi *percutaneous nephrolithomy*. Hasil pengkajian mendapatkan data subjektif dimana data ini berasal dari orang pasien yang memahami serta mengetahui keadaan pasien secara langsung. Penulis memperoleh data objektif yang dapat diukur dari observasi, pemeriksaan fisik, dan data rekam medis selain data subjektif. Penulis mendapat hasil pengkajian bahwa Tn. S usia 42 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, beralamat di Jembaya dan pendidikan terakhir SMP datang ke Rsud Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto pada tanggal 13 Februari 2023 pukul 14.00 WIB dan dilakukan tindakan *percutaneous nephrolithomy* (PCNL) yaitu tindakan pemecahan pengangkatan batu ginjal secara minimal invasif. Setelah selesai dilakukan tindakan tersebut pasien merasakan

adanya nyeri, nyeri saat proses pengeluaran urine, pasien terpasang infus dan terpasang kateter, urine yang keluar hanya sedikit hanya 200 cc saja, hasil pemeriksaan pada pasien didapatkan hasil TD: 138/70 mmHg, Nadi 109 x/menit, RR 21x/menit suhu 37,5, SPO 98%. Riwayat kesehatan sebelumnya, keluarga mengatakan tidak ada riwayat penyakit sebelumnya tetapi pasien sering mengkonsumsi cafein dan pasien hanya meminum air putih sedikit. Keluarga pasien mengatakan alm ayah pasien dulu mempunyai riwayat prostat.

DIAGNOSA KEPERAWATAN

Berdasarkan hasil pengkajian data didapatkan bahwa nyeri akut berhubungan dengan peningkatan kontraksi ureter, trauma jaringan pembentukan edema, ischemia seluler, nyeri sudah 2 hari yang lalu, dengan skala nyeri 5 terjadi saat proses pengeluaran urine. Nyeri seperti tertindih, nyeri hilang timbul Pasien mengatakan nyeri di sebelah pinggang kanan yang menyebabkan proses pengeluaran urine menjadi sakit, pasien terpasang infus dan terpasang kateter, urine yang keluar hanya sedikit hanya 200 cc saja, hasil pemeriksaan pada pasien didapatkan hasil TD: 138/70 mmHg, Nadi 109 x/menit, RR 21x/menit suhu 37,5, SPO 98%.

INTERVENSI

Setelah dilakukan pengkajian pada tanggal 13 Februari 2023 masalah yang muncul yaitu keperawatan nyeri akut kemudian direncanakan beberapa tindakan antara lain: indentifikasi lokasi, durasi, kualitas nyeri untuk mengetahui terkait dimana nyerinya, waktu yang dibutuhkan dan kualitas nyeri, selanjutnya identifikasi faktor yang memperberat nyeri contohnya nyeri jika beraktivitas, selanjutnya indentifikasi skala nyeri yang bertujuan untuk menilai tingkat nyeri yang dirasakan oleh pasien. Kemudian mengajarkan teknik nonfarmakologi yaitu teknik relaksasi otot progresif untuk mengurangi nyeri pada pasien. Pada kasus ini didapatkan kesenjangan antara fakta dan teori dimana ada intervensi keperawatan menurut teori yang tidak dicantumkan pada intervensi keperawatan untuk tinjauan kasus yaitu kolaborasi pemberian analgetik. Hal ini dikarenakan penulis tidak berkolaborasi dengan tim medis lain dalam pemberian analgetik dan penulis hanya mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri seperti teknik relaksasi otot progresif.

IMPLEMENTASI

Implementasi keperawatan dilakukan mulai 13 Maret 2023 sampai 15 Maret 2023 sebagai berikut :Mengidentifikasi faktor pemicu nyeri, kualitas, wilayah bagian nyeri, skala nyeri, dan waktu munculnya nyeri P : nyeri pinggang sebelah kanan Q : seperti di tusuk – tusuk R : perut sebelah kanan bagian bawah S : 5 (nyeri sedang) T : hilang timbul, Mengobservasi TTV : TD : 150/90mmHg S : 36,50C N : 93x/menit RR : 20x/menit, Mengidentifikasi faktor yang memperberat nyeri seperti kebisingan atau suasana yang terlalu ramai dirumah dan faktor yang memperingan nyeri seperti kompres hangat, relaksasi. Mengajarkan dan mendemonstrasikan bagaimana cara mengurangi nyeri dengan cara terapi nonfarmakologis seperti teknik relaksasi otot progresif.

Memberikan edukasi mengenai penyakit batu renal dextra mulai dari pengertian, penyebab, gejala, cara pencegahan, dan diet untuk penderita batu renal dextra dengan memberikan media berupa leaflet. Menganjurkan menggunakan fasilitas kesehatan apa saja yang dapat digunakan untuk penyakit batu renal dextra yang dialami oleh pasien seperti puskesmas atau rumah sakit, Menganjurkan cara perawatan yang bisa dilakukan keluarga dirumah ketika

penyakit pasien kambuh seperti memberikan makanan yang mempunyai rasa tidak terlalu kuat (pedas atau asam), diet garam, minum air secukupnya, mengurangi konsumsi makanan atau minuman yang mengandung kafein, dan mengontrol stress yang berlebihan. Memberikan kesempatan bertanya kepada keluarga pasien terkait masalah kesehatan yang di derita oleh pasien. Pada tahap implementasi keperawatan mampu dilaksanakan sesuai perencanaan yang sudah disusun, manajemen nyeri dan latihan merawat anggota keluarga yang sakit dan keluarga yang lain bekerja sama seperti mau menerima pendidikan kesehatan dan membantu memfasilitasi tindakan yang dilakukan. Keluarga yang kooperatif merupakan faktor pendukung, sehingga implementasi bisa dilakukan sesuai perencanaan yaitu tiga kali kunjunga. Tidak ada hambatan dalam melakukan implementasi pada pasien.

EVALUASI

Evaluasi diagnosa per hari dilakukan pada tanggal 13 Februari 2023 sampai 15 Februari 2023 Pasien mengatakan setelah dilakukan terapi dengan Teknik relaksasi otot progresif pasien mengatakan lebih nyaman dan nyeri berkurang, hasil observasi hari terakhir tanda vital (TTV) menunjukkan Suhu 36,1 °C, Respirasi : 20 x/menit, Nadi : 100 x /menit skala nyeri 2. Setelah menerima relaksasi otot progresif, pasien tampak tertidur, tetapi nyeri akut tetap ada, sehingga perawatan lebih lanjut, termasuk mengidentifikasi nyeri dan menginstruksikan pasien untuk melakukan relaksasi pernapasan dalam sendiri, diperlukan. Menurut (Amat et al., 2022) kriteria hasil yang diharapkan untuk perkembangan pasien setelah dilakukan tindakan yaitu: 1) Keluhan nyeri menurun, 2) Rentang skala nyeri menurun dari 6 (nyeri sedang) menjadi 0 (tidak nyeri), 3) Meringis menurun, 4) Sikap protektif menurun, 5) Gelisah menurun, 6) Diaforesis menurun, 7) Frekuensi nadi membaik, 8) Pola napas membaik, 9) Tekanan darah membaik. Evaluasi keperawatan yang muncul setelah dilakukan tindakan selama tiga hari sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan. Keluhan nyeri menurun setelah dilakukan tindakan dari skala nyeri 6 (nyeri sedang) menjadi nyeri 0 (tidak ada nyeri). Hari pertama pasien tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, dan mengalami diaforesis, tapi setelah dilakukan tindakan keperawatan gejala tersebut sudah tidak tampak. Berdasarkan data subjektif dan objektif diatas penulis menyimpulkan bahwa pada masalah nyeri akut sudah teratasi sehingga intervensi selanjutnya dapat dihentikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengelolaan kasus yang telah selesai dalam permintaan pelaksanaan sistem keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Mengenai perbedaan yang ada antara tinjauan kasus dan tinjauan literatur di Perawatan Nyeri Akut di Tn.S penulis menemukan beberapa poin yang memerlukan diskusi lebih lanjut dengan temuan klinis batu ginjal dextra dengan tanda post percutaneous nephrolithotomy (PCNL). Menurut asumsi peneliti dalam kasus ini teknik relaksasi otot progresif sangat membantu pasien dalam menurunkan skala nyeri terkait pasien post operasi, pada pasien post operasi nyeri merupakan hal yang sangat wajar dirasakan karena pada saat dilakukan operasi ada beberapa tindakan yang dilakukan sehingga menimbulkan sayatan disuatu organ tubuh yang dilakukan operasi. hal ini sejalan dengan penilaian oleh (Wijaya E & Nurhidayati, 2020) terkait nyeri. Nyeri merupakan respon subjektif terhadap stresor fisik dan psikologis. Nyeri yang dirasakan oleh individu dapat disebabkan oleh beberapa kondisi seperti proses pembedahan, atau trauma yang dapat mengakibatkan nyeri akut, atau nyeri kronis yang diakibatkan oleh beberapa kondisi penyakit seperti kanker, nyeri pinggang bawah, migrain atau nyeri sendi. Meskipun nyeri terjadi akibat penurunan kondisi kesehatan, namun dapat berdampak pada disfungsi pola kesehatan fungsional, baik nyeri akut maupun nyeri kronis.

Ada beberapa teknik untuk mengurangi stres dan kecemasan seringkali terjadi pada kehidupan seseorang dan disebabkan oleh semua peristiwa yang dialami sehari-hari. Salah satu terapi spesialis keperawatan jiwa sebagai penatalaksanaan cemas adalah dengan progressive muscle relaxation (relaksasi otot progresif) yang merupakan bagian dari terapi relaksasi. Teknik relaksasi otot progresif yaitu teknik yang dilakukan dengan cara peregangan otot kemudian dilakukan relaksasi otot. Beberapa manfaat teknik ini di antaranya untuk menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, membangun emosi positif dari emosi negatif. Indikasi dilakukannya teknik relaksasi otot progresif adalah pada seseorang yang mengalami insomnia, sering stres, mengalami kecemasan dan mengalami depresi. Tujuan penyusunan karya ilmiah ini untuk memahami konsep yang mendasari pelaksanaan progressive muscle relaxation dan mengaplikasikan progressive muscle relaxation sebagai upaya menurunkan kecemasan pada berbagai keadaan. Pelaksanaan relaksasi otot progresif ini meliputi 15 gerakan pada seluruh tubuh, yaitu gerakan pada otot tangan, bahu, wajah, leher, punggung, dada, perut dan kaki (Dwi, 2019).

Langkah-langkah teknik relaksasi otot progresif menurut (Ii, 2019) :

1. Kepalkan kedua telapak tangan, kecangkan bisep dan lengan bawah (sikap charles atlas) selama lima sampai tujuh detik, anjurkan pasien untuk memikirkan rasanya dan tegangkan otot sepenuhnya kemudian relaksasi selama 12 sampai 30 detik.
2. Kerutkan dahi keatas, pada saat yang sama tekan dagu sejauh mungkin kebelakang, putar searah jarum jam dan kebalikannya selanjutnya rilekskan kembali kemudian kerutkan otot muka seperti menari yaitu: cemberut, mata dikedipkan, bibir dimonyongkan kedepan lidah ditekan dilangit-langit, dan bahu dibungkukan, dilanjutkan selama lima sampai tujuh detik. Anjurkan pasien untuk memikirkan rasanya dan tegangkan otot sepenuhnya kemudian relax selama 12 sampai 30 detik.
3. Lengkungkan punggung ke belakang sambil menarik nafas dalam masuk, tekan keluar lambung tahan dan rileks kan kemudian tarik nafas dalam tahan dalam perut keluarkan dan rilekskan.
4. Tarik kaki ibu jari kebelakang mengarah muka, tahan relakan lipat ibu jari, seera serentak kecangkan betis, paha, dan pantat selama lima detik. Anjurkan pasien memikirkan rasanya dan tegangkan otot sepenuhnya kemudian relaksasi selama 12 sampai 30 detik.

SIMPULAN

Penerapan terapi relaksasi otot progresif terbukti dapat mengatasi masalah diagnosa nyeri akut pada pasien batu renl dextra, pelaksanaan asuhan keperawatan sendiri dilaksanakan selama 3 hari, dengan kriteria hasil nyeri berkurang. Untuk selanjutnya pasien dan keluarga diajarkan dan diberi discharge planning cara penerapan relaksasi otot progresif dalam untuk diterapkan dirumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amat, A. L. S., Wungouw, H. P. L., & Redemtus. (2022). Deteksi Dini Batu Ginjal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 24–27.
- Aryani, L. D., & Riyandry, M. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Batu Ginjal. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3), 61–70.

- Budiarti, N. Y., Puspitasari, M. T., & Rahmawati, A. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Batu Saluran Kemih Dengan Masalah Nyeri Akut (Studi di ruang Melati RSUD Bangil Pasuruan). *Jurnal Keperawatan*, 1(1), 3.
- Dwi, R. (2019). Teknik Relaksasi Otot Progresif.
- Fabio, F. C., Monga, M., Fabio, F. C., & Barata Ribeiro, M. R. (2020). Staghorn renal stones: what the urologist needs to know. *International Braz J Urol*, 46(6), 927–933.
- Fauzi, A., & Putra, M. M. A. (2018). Nefrolitiasis. *Majority*, 5(2), 69–73.
- Fajar Tri Waluyanti, H. H. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Reaksi Nyeri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 2(2)
- Hasanah, U. (2021). Mengenal Penyakit Batu Ginjal. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 14(28), 76–85.
- Ii, B. A. B. (2019). Pengaruh Relaksasi Progresif. 8–34.
- Krisna, D. N. P. (2022). Faktor Resiko Penyakit Ginjal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 51–62
- Sitohang, D. (2018). Pelaksanaan Proses Pengkajian Keperawatan Dirumah Sakit.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia Definisi Dan Indikator Diagnosis. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi Dan Tindakan Keperawatan. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. *Ners Muda*, 1(2), 88.

