



Laporan Kasus

Manajemen nyeri pada pasien cephalgia menggunakan terapi relaksasi otot progresif

Sisi Puji Astutik¹, Arief Yanto¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 25 Agustus 2022
- Diterima 20 Januari 2023
- Diterbitkan 28 April 2023

Kata kunci:

Manajemen nyeri; Cephalgia;
Relaksasi Otot Progresif

Abstrak

Cephalgia atau nyeri kepala dapat disebabkan oleh faktor fisik, emosional, atau patologis. Cephalgia dapat mengakibatkan gangguan rasa nyeri, gangguan pola tidur, gangguan pola makan, depresi, kecemasan bahkan sampai mengganggu kualitas hidup pasien. Cephalgia dapat ditangani menggunakan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi non-farmakologi untuk menurunkan nyeri. Studi ini bertujuan untuk menerapkan relaksasi otot progresif dalam manajemen nyeri pasien cephalgia di rumah sakit. Studi ini merupakan case report yang menjelaskan tentang proses asuhan keperawatan pada pengelolaan pasien nyeri cephalgia. Studi ini berfokus pada proses manajemen nyeri pasien. Subjek studi ini adalah pasien cephalgia dengan karakteristik: nyeri sedang, laki-laki, usia kategori pra lansia. Subjek studi berjumlah 2 orang pasien yang didapatkan melalui random sampling. Pasien diberikan intervensi relaksasi otot progresive 10 menit selama 3 hari berturut-turut. Hasil penerapan relaksasi otot progresif kepada pasien cephalgia mampu menurunkan skala nyeri pasien dengan rata-rata penurunan sebesar 1 poin setiap hari. Sehingga dengan pengelolaan pasien selama 3 hari mampu menurunkan nyeri pasien sampai 3 poin. Pasien mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan terapi tersebut dan menunjukkan tanda objektif tampak rileks. Proses pemberian intervensi relaksasi otot progresive dapat menurunkan skala nyeri pada kasus cephalgia. Tindakan relaksasi otot progresif ini dapat dipergunakan oleh perawat dalam mengelola nyeri pasien cephalgia.

PENDAHULUAN

Cephalgia atau nyeri kepala merupakan perasaan ketidaknyamanan yang berlokasi di kepala termasuk daerah wajah, tengkuk maupun leher (Syarie et al., 2021). Menurut bahasa Yunani, Cephalgia berasal dari kata cephalo yang artinya kepala dan algos yang berarti nyeri. Kondisi itu mengakibatkan rasa nyeri, gangguan istirahat tidur, gangguan absorpsi makanan, serta stress yang berujung kepanikan pasien maupun keluarga. Manifestasi yang mungkin muncul

biasanya nyeri kepala ringan, terikat, menjalar ke beberapa area dan konsentrasi menurun secara spontan (Yastiti, 2017).

Nyeri kepala atau cephalgia terbagi menjadi 2 jenis yakni cephalgia primer dan cephalgia sekunder. Cephalgia primer terjadi jika tidak ada kecacatan secara struktur maupun metabolik di bagian otak penderita, sedangkan cephalgia sekunder jika adanya kecacatan struktural dan sistemik pada otak. Cephalgia primer biasanya seperti kondisi migrain, sakit

Corresponding author:

Arief Yanto

arief.yanto@unimus.ac.id

Ners Muda, Vol 4 No 1, April 2023

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.10295>

kepala tegang, sakit kepala cluster. Cephalgia sekunder biasanya seperti sakit kepala karena ada trauma otak yang terstruktur, sakit kepala, dan penyakit yang berhubungan dengan kerusakan vaskuler seperti pecahnya pembuluh darah subaraknoid (Yastiti, 2017).

Data yang ada di dunia menunjukkan jika orang dewasa usia 18-65 tahun mengeluh kepalanya sering nyeri dan tahun 2015 terdapat kurang lebih 30% pasien melapor migren dari usia populasi orang dewasa, sehingga peringkat nyeri kepala dibidang tinggi. Gejala yang memungkinkan terjadi di masyarakat ialah nyeri kepala, karena sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Syarie et al., 2021). Prevalensi nyeri kepala masuk dalam kategori peringkat atas dengan presentase 42% dari pasien neurologi yang dirawat di Indonesia (Candra et al., 2019).

Filosofi gate control ditentukan oleh stimulan nyeri yang disetting oleh mekanisme yang berada di sistem saraf pusat yang bekerja sebagai pengendali tubuh. Proses pengendalian tersebut dapat dijumpai di sel gelatinosa substansia yang ada di kornu dorsalis tepatnya medulla spinalis, talamus serta sistem limbik. Rasa nyeri terjadi saat sistem pertahanan dibuka dan impuls berhenti saat pertahanan ditutup. Beberapa konsep yang ada pada teori gate control meningkatkan kemampuan perawat untuk menerapkan beberapa terapi yang bertujuan untuk menutup pertahanan sehingga mampu menghilangkan sensasi nyeri. Tenaga kesehatan perlu penatalaksanaan yang tepat dan cepat untuk meningkatkan kesehatan (Mawardi, 2019).

Penatalaksanaan masalah nyeri kepala atau cephalgia bisa dilakukan menggunakan proses terapi farmakologi dan non-farmakologi. Pemberian terapi farmakologi bisa menggunakan obat-obatan *inflamasi non steroid* atau *NSAID (Non Steroidal Anti-inflammatory Drugs)*. Namun penggunaan

NSAIDs yang berlebih dapat mengganggu fisio-kimia membran mukosa lambung dan pelindung mukosa lambung karena adanya pengaktifan aktivitas siklooksigenase (COX) mukosa lambung (Idacahyati et al., 2020). Sedangkan terapi non-farmakologis yang bisa diterapkan diantaranya dengan relaksasi nafas dalam, distraksi musik, massage serta relaksasi otot progresif (ROP) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Terapi non-farmakologi yang cocok untuk kasus cephalgia ialah terapi relaksasi otot progresif. Terapi ini dilakukan dengan memusatkan respon tubuh pada suatu aktivitas otot untuk merilekskan ketegangan otot sehingga otot menjadi tidak kaku yang memungkinkan kondisi tubuh menjadi tenang dan perasaan tenang (Apriliani et al., 2022). Perlakuan relaksasi otot progresive ini menyondongkan agar seseorang yang menerapkan terapi mampu mengetahui perbedaan ketika otot-otot tubuh sedang tegang dan rileks setelah dilemaskan. Terapi ini dilakukan selama ± 30 menit, dengan begitu hipotalamus mengeluarkan impuls untuk merangsang penurunan sekresi hormon CRH (Cotriocotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) yang berakibat pada aktivitas syaraf simpatis sehingga terjadi penurunan hormon adrenalin dan noradrenalin. Akibatnya tekanan darah akan berangsur menurun, denyut jantung dan pompa jantung membaik serta tahanan pembuluh darah berkurang sehingga tubuh akan merasakan lebih rileks dan nyaman (Rahmasari Ikrima, 2016). Penelitian sebelumnya menyebutkan nyeri dan kekakuan otot menurun setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif (Rahmasari Ikrima, 2016). Penelitian lain juga menyebutkan jika nyeri cephalgia dan amplitudo negative kontingen variasi (CNV) bisa membaik dengan cara relaksasi otot progresif (Meyer et al., 2016).



Studi ini bertujuan untuk menerapkan relaksasi otot progresif dalam manajemen nyeri pasien cephalgia di rumah sakit.

METODE

Perawatan karya ilmiah akhir ners ini memakai desain studi kasus dengan *multicase* 2 subjek yang dijadikan responden. Pendekatan yang digunakan dalam karya ilmiah ialah asuhan keperawatan menggunakan anamnesa / pengkajian, analisa *problem*, diagnosis prioritas, rencana keperawatan, pelaksanaan tindakan dan evaluasi hasil. Penerapan yang dilakukan untuk mengatasi masalah nyeri pada kasus cephalgia yang dilakukan terapi non-farmakologi relaksasi otot progresive.

Subjek yang digunakan dalam perawatan karya ilmiah yakni 2 pasien. Adapun beberapa kriteria pasien yang dijadikan subjek studi kasus diantaranya: pasien dengan diagnosa medis cephalgia yang mengalami masalah keperawatan nyeri akut, jenis kelamin subjek laki-laki, dengan rentan usia pra lansia yaitu diantara usia 45-59 tahun, subjek studi kasus dirawat di ruang Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro pada tanggal 29 desember 2021-6 Januari 2022.

Instrumen yang dipergunakan untuk mengukur nyeri adalah lembar observasi pengkajian karakteristik nyeri *PQRST* dan *numerical rating scale* (NRS). Instrumen yang dipergunakan dalam pelaksanaan Tindakan relaksasi otot progresif adalah SOP atau panduan yang ada di rumah sakit.

Terapi relaksasi otot progresif yang diterapkan menggunakan 14 gerakan dengan gerakan 1 bertujuan latihan otot tangan, gerakan 2 pelatihan otot tangan bagian belakang, gerakan 3 melatih otot biseps, gerakan 4 melatih otot bahu agar tidak keras, gerakan 5 melatih otot-otot muka agar rileks, gerakan 6 merilekskan otot-otot daerah mulut, gerakan 8 ditujukan

otot leher bagian depan sampai belakang, gerakan 9 melatih otot leher depan, gerakan ke 10 melatih otot punggung, gerakan 11 melemaskan otot dada, gerakan 12 melatih otot perut, gerakan ke 13-14 berfokus pada otot bagian kaki (betis dan paha) (Dewi, 2021).

Proses penerapan yang dilakukan perawat menunjukkan jika kedua subjek memiliki riwayat pemberian analgesik saat di ruang IGD, sedangkan proses aplikasi terapi yang diberikan saat kedua subjek dirawat di ruang rawat inap. Sehingga memungkinkan kedua subjek memiliki jeda waktu >7 jam dengan kerja obat analgesik, dalam artian kerja terapi farmakologi sudah tidak berfungsi saat dilakukan relaksasi otot progresif. Proses penerapan dilakukan 1x/hari dengan waktu 10 menit selama 3 hari berturut-turut dengan jam pelaksanaan yang sama setiap pasiennya. Pelaksanaan relaksasi otot progresif dilakukan saat siang hari diantara jam 13.00-14.00 WIB (waktu siang memungkinkan subjek mendapatkan kenyamanan saat hendak istirahat siang, karena suasana bangsal yang sepi). Untuk mengantisipasi faktor resiko cephalgia bisa menerapkan pola makan yang sehat, lingkungan yang baik (menghindari suara keras, perubahan cuaca, cahaya yang terlalu terang), perubahan perilaku seperti meningkatkan kualitas tidur, mengurangi aktivitas fisik yang berlebihan dan stress serta tidak menghirup beberapa senyawa kimia yang berbau untuk meminimalisir peningkatan rangsangan pada hipotalamus.

Perawat memberikan penjelasan tentang tujuan dan intervensi yang akan dilakukan kepada pasien sebelum memberikan tindakan. Pasien yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar *informed consent* yang telah disediakan. Perawat menjaga kerahasiaan pasien dengan tidak menuliskan identitas pasien pada laporan maupun artikel publikasi. Perawat memastikan bahwa tindakan keperawatan dilakukan sesuai dengan standar



operasional prosedur yang ada di rumah sakit setempat dan disupervisi oleh sejawat perawat.

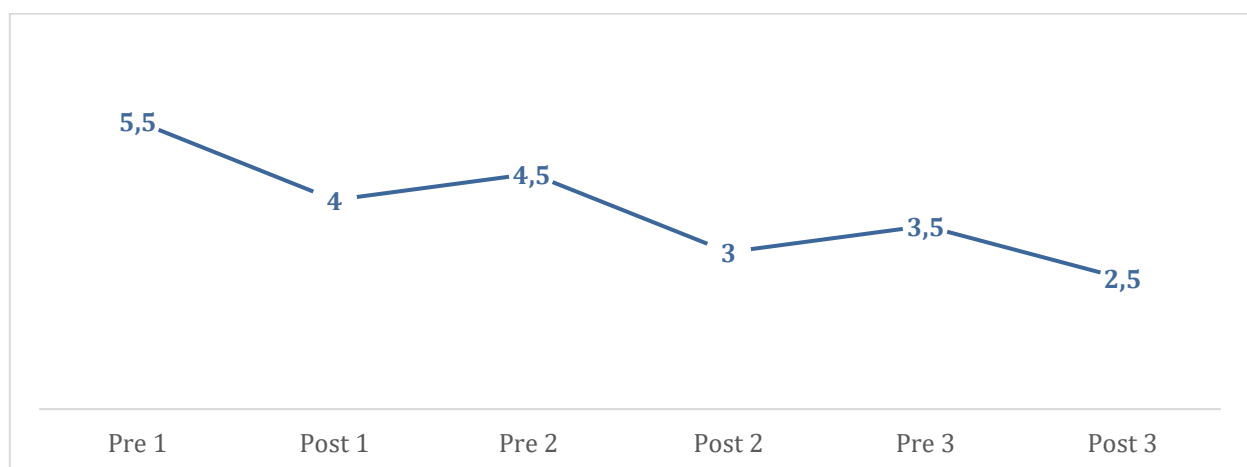
HASIL

Pengelolaan pasien dilakukan mulai tanggal 29 desember 2021 sampai 6 Januari 2022. Subjek studi sesuai dengan kriteria perencanaan yang dibuat yaitu pasien laki-laki, usia pra-lansia (55 dan 48 tahun). Kedua subjek memiliki diagnosa medis cephalgia dengan keluhan yang dirasakan adalah nyeri pada bagian kepala seperti tertimpa benda berat. Diagnosis keperawatan prioritas yang dirumuskan pada subjek studi adalah Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (cephalgia) (D.0077) yang didukung dengan batasan karakteristik dan faktor berhubungan yang ditetapkan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hasil pengkajian nyeri diketahui bahwa kedua pasien mengalami nyeri dengan skala rata-rata 5,5 dari rentang skala nyeri 1-10.

Penatalaksanaan nyeri dilaksanakan oleh perawat sejak masalah nyeri pasien teridentifikasi. Terapi Relaksasi Otot Progresif dilakukan dengan durasi 10 menit setiap hari dan dilakukan selama 3 hari. Pada Tabel 1 diatas menunjukkan jika

pengkajian nyeri yang dilakukan perawat menggunakan PQRST. Nyeri yang dirasakan pasien di daerah kepala dengan rasa tertindih massa berat dan mengalami perubahan karakteristik nyeri setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif. Rata-rata skala nyeri pada subjek studi menurun dengan pengukuran nyeri numerical rating scale setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif (ROP). Pada saat pengkajian nyeri pertama kali didapatkan jika rata-rata skala nyeri keduanya menjadi 5,5 (sedang) mengalami penurunan hari ketiga yaitu 2,5 (ringan).

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan jika rata-rata skala nyeri cephalgia mengalami penurunan setelah melakukan relaksasi otot progresif, terlihat bahwa penurunan skala nyeri yang terjadi pada subjek tidak signifikan namun mengalami naik turun / fluktuasi. Sebelum penerapan skala nyeri subjek cenderung naik namun tampak menurun jika sudah dilakukan penerapan. Rata-rata skala nyeri kedua subjek pada saat pengkajian hari pertama pre intervensi yakni 5,5 (sedang) menurun saat post dengan skala 4 (sedang), hari kedua pre intervensi 4,5 (sedang) dan post intervensi menurun jadi 3 (ringan), pada hari terakhir didapatkan pre intervensi skala nyeri rata-rata kedua subjek 3,5 (ringan) dan saat post menurun menjadi 2,5 (ringan).



Gambar 1

Perubahan skala nyeri setelah aplikasi relaksasi otot progresif selama 3 hari pengelolaan



Tabel 1
Karakteristik nyeri pasien cephalgia

Hari	Subjek	Karakteristik nyeri	
		Sebelum tindakan	Setelah tindakan
Hari ke-1	Subjek 1	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : area kepala - tengkuk S : 5 T : mendadak	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : nyeri area kepala - tengkuk S : 4 T : mendadak
	Subjek 2	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 6 T : hilang timbul	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 4 T : hilang timbul.
Hari ke-2	Subjek 1	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : area kepala - tengkuk S : 4 T : mendadak	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : nyeri area kepala - tengkuk S : 3 T : mendadak
	Subjek 2	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 5 T : hilang timbul	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 3 T : hilang timbul
Hari ke-3	Subjek 1	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : area kepala - tengkuk S : 3 T : mendadak	P : nyeri kepala dan memburuk jika bergerak Q : terasa tertekan R : nyeri area kepala - tengkuk S : 2 T : mendadak
	Subjek 2	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 4 T : hilang timbul	P : sakit kepala meningkat jika banyak bergerak. Q : nyeri seperti ditimpa benda berat terasa teng-teng. R : kepala S : nyeri skala 3 T : hilang timbul

PEMBAHASAN

Hasil penerapan terapi relaksasi otot progresif pada pasien cephalgia menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi pasien mengalami penurunan skala nyeri. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari Meyer (2016) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif mampu menurunkan frekuensi dan amplitude nyeri

dengan signifikan. Hasil studi lain juga menunjukkan bahwa penerapan terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan nyeri kepala (Apriliani et al., 2022). Begitu juga penelitian Fudori (2021) menjelaskan skala nyeri kepala pasien dapat menurun setelah dilakukan relaksasi otot progresif.

Relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi yang digunakan untuk



mengurangi nyeri dengan mengurangi ketegangan otot-otot dalam tubuh. Teknik relaksasi progresif adalah suatu cara merilekskan ketegangan otot dengan memusatkan perhatian pada kegiatan peregangan otot menggunakan serangkaian nafas dalam dengan perpaduan relaksasi pada bagian otot tertentu (Teixeira & Tameling, 2017).

Terapi relaksasi otot progresif mampu memblokir kerja saraf simpatik dengan menurunkan beberapa hormon yang menyebabkan tubuh melakukan disregulasi dengan melakukan perlawanan antara saraf parasimpatik dengan saraf simpatik (Belchamber, 2021; Teixeira & Tameling, 2017). Dengan respon perlawanan membuat kerja alat internal tubuh menjadi lemah dan lambat, sehingga berakibat pada penurunan tekanan darah, detak jantung, pola nafas, ketegangan, dan hormon stress menurun. Hal ini membuat tubuh merasakan penyembuhan energi, penguatan energi, dan peremajaan sel. Pada dasarnya relaksasi otot progresive jika dilakukan dengan benar mampu menekan ketegangan dan menjadikan tubuh menjadi rileks (Belchamber, 2021; Furqon, 2016; Lehrer et al., 2021; Mander, 2019).

Mekanisme penurunan nyeri melalui relaksasi otot progresif melibatkan beberapa Langkah, yaitu identifikasi otot, kontraksi dan relaksasi otot, kesadaran sensasi, relaksasi global dan respon fisiologis (Teixeira & Tameling, 2017). Langkah pertama dalam relaksasi otot progresif adalah mengidentifikasi kelompok otot yang akan direlaksasikan. Pasien diminta untuk secara aktif mengontraksikan kelompok otot yang ditentukan dengan keras selama beberapa detik, biasanya sekitar 5-10 detik. Kontraksi otot ini dilakukan dengan maksimal tetapi tanpa menimbulkan nyeri atau cedera. Setelah kontraksi, pasien akan melepaskan ketegangan secara tiba-tiba dan mengizinkan otot untuk sepenuhnya beristirahat dan relaks. Selanjutnya pasien

diminta untuk fokus pada sensasi perbedaan antara ketegangan dan relaksasi otot. Pasien dianjurkan untuk menyadari perubahan sensasi yang terjadi saat otot-otot tersebut bergerak dari keadaan tegang ke keadaan rileks. Pengulangan kontraksi dan relaksasi otot untuk kelompok otot yang berbeda dalam tubuh secara bertahap bertujuan untuk mencapai relaksasi global di seluruh tubuh dengan mengurangi ketegangan otot-otot secara keseluruhan (Nabors, 2021; Teixeira & Tameling, 2017).

Relaksasi otot progresif memiliki efek pada sistem saraf otonom, mengaktifkan respons relaksasi fisiologis. Aktivitas parasimpatik sistem saraf akan meningkat, menghasilkan penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan pernapasan yang lebih lambat. Ini membantu mengurangi respons stres tubuh dan menurunkan nyeri (Mander, 2019; Teixeira & Tameling, 2017). Dengan mengulangi latihan ini secara teratur, pasien dapat belajar mengenali ketegangan otot dan mengembangkan keterampilan untuk merelaksasikan otot-ototnya. Hal ini dapat mengurangi ketegangan otot kronis yang sering menyebabkan nyeri dan membantu mengelola nyeri kronis atau nyeri akut.

SIMPULAN

Relaksasi otot progresif dapat dilakukan kepada pasien cephalgia sebagai salah satu tehnik manajemen nyeri Relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai teknik mandiri untuk mengurangi nyeri, atau dapat diintegrasikan ke dalam program pengelolaan nyeri yang lebih komprehensif di bawah pengawasan perawat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pasien yang telah bersedia menjadi subjek studi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam pelaksanaan dan penyelesaian studi ini.



REFERENSI

- Apriliani, M. A., Utami, I. T., & Fitri, N. L. (2022). Application of progressive muscle relaxation to treat nursing problems head pain (cephalgia/headache) in the nervous disease room, jend.ahmad yani metro city. *Jurnal Cendekia Muda*, 2(2), 232–239.
- Belchamber, C. (2021). *Payne's Handbook of Relaxation Techniques E-Book: A Practical Guide for the Health Care Professional*. Elsevier Health Sciences. <https://books.google.co.id/books?id=GdJCEAAQBAJ>
- Candra, B., Prodi, K., Dokter, P., & Kedokteran, F. (2019). *Peran Anamnesis Terhadap Kesembuhan Pasien Cephalgia*.
- Dewi, N. P. I. P. (2021). *Standar Operasional Proseur Progressive Muscle Relaxation STANDAR*. 3(March), 6.
- Fudori, A., Inayati, A., & Immawati. (2021). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Nyeri Akut Pada Pasien Cephalgia Di Kota Metro. 1(4), 428–435.
- Furqon, A. (2016). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Stress Pada Remaja Penghuni Lembaga Pemasarakatan. *Psikoborneo*, 4(2), 168–174.
- Idacahyati, K., Nofianti, T., Aswa, G. A., & Nurfatwa, M. (2020). Hubungan Tingkat Kejadian Efek Samping Antiinflamasi Non Steroid dengan Usia dan Jenis Kelamin. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 6(2), 56. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v6i22019.56-61>
- Lehrer, P. M., Woolfolk, R. L., & Van den Bergh, O. (2021). *Principles and Practice of Stress Management, Fourth Edition*. Guilford Publications. <https://books.google.co.id/books?id=hbb2DwAAQBAJ>
- Mander, J. (2019). *Mindfulness and Progressive Muscle Relaxation as Standardized Session-introduction in Individual Therapy. A Randomized Controlled Trial*. Wiley. <https://books.google.co.id/books?id=a2BKzgEACAAJ>
- Mawardi, A. (2019). *Efektifitas Pemberian Teknik Non Farmakologi Pada Nyeri Akut*. 11–42.
- Meyer, B., Keller, A., Wöhlbier, H. G., Overath, C. H., Müller, B., & Kropp, P. (2016). Progressive muscle relaxation reduces migraine frequency and normalizes amplitudes of contingent negative variation (CNV). *Journal of Headache and Pain*, 17(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0630-0>
- Nabors, M. (2021). *Muscle Relaxation: The Best Exercises for Joint and Muscle Pain Relief*. Youcanprint. <https://books.google.co.id/books?id=Kp50EAQBAJ>
- Rahmasari Ikrima. (2016). Progressive Muscle Relaxation Can Reduce Headache. *Indonesian Journal On Medical Science*, 2(2).
- Syarie, T., Perdana, R., & Sutysna, H. (2021). Efek Terapi Bekam Basah Terhadap Skala Nyeri Dan Kualitas Hidup Pada Penderita Nyeri Kepala Tension Type Headache Di Rumah Bekam Kota Medan Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6(2), 41–45.
- Teixeira, S., & Tameling, R. (2017). *Progressive Muscle Relaxation According to Edmund Jacobson: A Breath of Fresh Air for the Soul*. Independently Published. <https://books.google.co.id/books?id=PoHbAQAAQAAJ>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia*.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*.
- Yastiti, N. K. A. (2017). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cephalgia Dengan Nyeri Akut Di Wilayah Kerja Upt Kesmas Klungkung I Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 6(4), 7–31.

