
Perbedaan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sebelum dan Setelah diberikan Intervensi Teknik Relaksasi Otot Progresif Kombinasi Nafas Dalam

Differences Anxiety Levels in Preoperatif Patients Before and After Given Progressive Muscle Relaxation Technique Combine with Deep with Deep Breathing Intervention

Yunita Galih Yudanari¹, Feby Purnamasari¹, Faridah Aini¹

¹ Universitas Ngudi Waluyo, Jawa Tengah, Indonesia

Informasi Artikel

Abstrak

Kata kunci:

Kecemasan, Nafas Dalam Otot Progresif; Relaksasi

Operasi besar adalah tindakan medis yang membutuhkan persiapan mental dan fisik karena dapat menyebabkan kecemasan. Kecemasan dapat muncul baik pada saat pre, intra maupun post operasi sehingga membutuhkan penanganan keperawatan yang tepat. Relaksasi otot progresif dan napas dalam merupakan intervensi keperawatan yang bertujuan menurunkan kecemasan dengan merilekskan otot-otot yang tegang dan meningkatkan kenyamanan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi sebelum dan setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam. Jenis penelitian adalah *quasi experimental* dengan *one group pre-test and post-test design*. Sampel berjumlah 46 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yaitu kuesioner *Amsterdam Pre Operative Anxiety and Information Scale (APAIS)*. Hasil penelitian didapatkan skor rata-rata tingkat kecemasan sebelum dan setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam mengalami penurunan dengan nilai p-value sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test. Kesimpulannya bahwa terdapat perbedaan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Perlu penerapan intervensi lebih luas pada pasien pre operasi yang mengalami kecemasan.

Keywords:

Anxiety; Deep Breathing; Progressive Muscle; Relaxation

Abstract

Major surgery is a medical procedure that requires both mental and physical preparation as it can trigger anxiety. This anxiety may arise during the pre-operative, intra-operative, and post-operative phases, necessitating appropriate nursing care. Progressive muscle relaxation (PMR) and deep breathing are nursing interventions aimed at reducing anxiety by relaxing tense muscles and enhancing comfort. This study aims to determine the difference in anxiety levels among pre-operative patients before and after being administered a combination of progressive muscle relaxation and deep breathing techniques. The research design is a quasi-experimental study using a one-group pre-test and post-test design. The sample consisted of 46 participants selected through purposive sampling. The research instrument used was the Amsterdam Pre-Operative Anxiety and Information Scale (APAIS) questionnaire. The results showed that the average anxiety level scores decreased after the implementation of the combined progressive muscle relaxation and deep breathing techniques, with a p-value of $0.000 (< 0.05)$. This indicates a significant difference between the pre-test and post-test values. In conclusion, there is a significant difference in anxiety levels among pre-operative patients before and after the intervention. Wider application of this intervention is recommended for pre-operative patients experiencing anxiety.

PENDAHULUAN

Pre-operasi sering disebut sebagai tahap pertama dari perawatan perioperatif yang dimulai sejak pasien diterima masuk di ruang terima pasien dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi untuk dilakukan tindakan pembedahan. Pada fase pre-operasi dimulai ketika keputusan untuk menjalani operasi dibuat dan berakhir ketika pasien dipindahkan ke meja operasi. Pre-operasi merupakan ancaman potensial maupun aktual pada integritas seseorang yang dapat membangkitkan reaksi stress fisiologis maupun psikologis. Menurut Spreckhelsen & Chalil (2021), masa preoperatif merupakan salah satu peristiwa yang mengkhawatirkan bagi kebanyakan pasien yang akan menjalani prosedur bedah. Hal ini sering memicu respons emosional, kognitif, dan fisiologis. Tujuan utama penanganan pasien preoperatif adalah untuk menciptakan lingkungan dan kualitas hidup yang lebih baik dari pasien sebelum, selama dan setelah operasi. Kecemasan preoperatif merupakan masalah yang sering ditemui dalam penanganan pasien sebelum operasi. Terdapat berbagai alasan yang dapat menyebabkan kecemasan pasien dalam menghadapi tindakan pembedahan antara lain takut nyeri setelah pembedahan, takut terjadi perubahan fisik (menjadi buruk rupa dan tidak berfungsi) mengalami kondisi yang sama seperti sebelum operasi, takut menghadapi ruang operasi, cemas peralatan bedah dan petugas, takut mati saat dilakukan anestesi, dan takut operasi akan gagal (Homzova, 2015).

Menurut WHO (2020) jumlah klien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di dunia. Tindakan operasi/pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa. Berdasarkan data Kemenkes RI (2021) tindakan operasi/pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif. Pola penyakit di Indonesia diperkirakan 32% bedah mayor, 25,1% mengalami kondisi gangguan jiwa dan 7% mengalami ansietas. Penelitian yang dilakukan oleh Ramesh et al. (2017), pada pasien pre operasi CABG atau jenis operasi mayor di Tertiary Care Hospital Afrika menunjukkan bahwa responden dari 140 responden sebanyak 22 orang (15,7%) mengalami kecemasan rendah, sebanyak 103 orang (73,6%) mengalami kecemasan sedang, dan sebanyak 15 orang (10,7%) mengalami kecemasan tinggi.

Kecemasan merupakan kondisi emosi yang menimbulkan ketidaknyamanan ditandai dengan perasaan khawatir, jantung berdebar-debar, kegelisahan dan ketakutan sehingga lansia sulit tidur dan dapat mengganggu kehidupan (Stuart, 2016). Taufan (2017), mengatakan bahwa kecemasan pada pasien pre operasi yang tidak mendapat penanganan yang adekuat akan menyebabkan tindakan operasi tertunda, lamanya pemulihan, peningkatan rasa sakit pasca operasi, mengurangi kekebalan terhadap infeksi, peningkatan penggunaan analgesik setelah operasi, dan bertambahnya waktu untuk rawat inap. Sehingga diperlukan intervensi keperawatan untuk mengurangi kecemasan yang dialami pasien pre operasi, salah satunya adalah dengan teknik relaksasi. Teknik relaksasi adalah metode, proses, prosedur, kegiatan yang dapat membantu seseorang menjadi rileks, meningkatkan ketenangan, menurunkan kecemasan, stres atau marah. Teknik relaksasi ini terdiri dari relaksasi progresif, *guided imagery*, *biofeedback*, *self hipnosys*, dan latihan pernafasan dalam (Nurghiwiati, 2015). Dr. Edmund Jacobson telah mengembangkan PMRT (*Progressive Muscle Relaxation Therapy*) sejak awal tahun 1930. Astuti et al., (2017) membuktikan bahwa PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) menjadi metode yang efektif untuk menurunkan kecemasan pasien pre operasi. Melaksanakan teknik relaksasi otot progresif dalam latihan teratur bermanfaat bagi pasien preoperasi untuk mengurangi kecemasan. Selama 21 hari penelitian dengan 1 kali seminggu diberikan intervensi.

METODE

Jenis penelitian adalah *quasi experimental* dengan *one group pre-test and post-test design*. Sample dalam penelitian ini berjumlah 46 orang dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yaitu kuesioner *Amsterdam Pre Operative Anxiety and Information Scale* (APAIS). Analisa data dilakukan dengan menggunakan analisis Uji Wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai perbedaan tingkat kecemasan pasien pre operasi sebelum dan setelah diberikan teknik relaksasi otot progressive kombinasi nafas dalam sebagaimana berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Persentase
17-25 tahun	14	30.4%
26-35 tahun	11	23.9%
36-45 tahun	10	21.7%
46-55 tahun	4	8.7%
56-65 tahun	7	15.2%
Total	46	100%

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan hasil data usia pada pasien pre operasi di Rumah Sakit Umum Balikpapan Baru yang mengalami kecemasan sebagian besar responden dengan rentang usia 17-25 tahun (30.4%)

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	16	34.8%
Perempuan	30	65.2%
Total	46	100%

Hasil data jenis kelamin didapatkan responden perempuan lebih banyak daripada responden laki-laki, 16 (34.8%) responden yang berjenis kelamin laki-laki dan 30 (65.2%) responden yang berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Tidak Bekerja	9	19.6%
IRT	8	17.4%
PNS/PPPK/ASN	2	4.3%
Swasta	16	34.8%
Wiraswasta	8	17.4%
Mahasiswa	3	6.5%
Total	46	100%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa data pekerjaan responden terbanyak ialah swasta 16 (34.8%).

Tabel 4. Gambaran Tingkat Kecemasan Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

Tingkat Kecemasan	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi (f)	Persen (%)	Frekuensi (f)	Persen (%)
Tidak cemas	0	0%	0	0%
Kecemasan ringan	0	0%	20	43.5%
Kecemasan sedang	23	50.0%	26	56.5%
Kecemasan berat	23	50.0%	0	0%
Panik	0	0%	0	0%
Total	46	100%	46	100%

Berdasarkan tabel 4 diatas didapatkan kondisi kecemasan pasien pre operasi sebelum dan sesudah dilakukannya terapi relaksasi otot progresif di Rumah Sakit Umum Balikpapan Baru menggunakan *The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)* didapatkan hasil skor yang bervariasi. Tingkat kecemasan pada pretest sama besarnya yaitu kecemasan sedang dan berat masing-masing sebanyak 23 responden (50%). Sedangkan tingkat kecemasan pada posttest sebagian besar adalah kecemasan sedang sebanyak 26 responden (56.5%) sedangkan tingkat ringan sebanyak 20 (43.5%) orang responden.

Tabel 5. Uji Normalitas data Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Sebelum dan Sesudah dilakukan teknik Relaksasi Otot Progresif Kombinasi Nafas Dalam

Kecemasan	<i>Shapiro-Wilk</i>
	<i>p-value</i>
Sebelum	0.008
Sesudah	0.001

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil uji normalitas Tingkat kecemasan sebelum intervensi adalah 0,008 dan 0,001 untuk tingkat kecemasan sesudah intervensi teknik relaksasi otot progresif kombinasi napas dalam, hal ini menunjukkan distribusi hasil variable tingkat kecemasan pada pasien pre operasi sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam berdistribusi tidak normal, sehingga uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Wilcoxon.

Tabel 6. Perbedaan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi sebelum dan setelah diberikan tekni Relaksasi Otot Progresif kombinasi Nafas Dalam

Perlakuan	<i>f</i>	Mean	SD	Min-Max	p-value
Pre-Test Kecemasan	46	17.85	2.076	14-22	0.000
Post-Test Kecemasan	46	12.85	1.210	11-15	

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon pada tabel 6, didapatkan hasil mean skor kecemasan sebelum dilakukan terapi relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam yaitu 17,85 dengan standar deviasi 2,076 dan memiliki nilai min-max 14-22. Sedangkan mean skor kecemasan sesudah di berikan terapi relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam yaitu 12,85 dengan standar deviasi 1,210 dan memiliki nilai min-max 11-15 dan didapatkan nilai p-value sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan tingkat kecemasan pasien pre operasi sebelum dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif kombinasi napas dalam.

Berdasarkan analisa tingkat kecemasan menggunakan kuesioner APAIS kepada responden, meliputi 6 item. Score yang didapat dari 46 responden dari observasi peneliti bahwa pasien pre operasi merasa cemas pada tindakan pembiusan dan tindakan operasi, pada kebutuhan informasi pasien lebih banyak ingin tahu tentang tindakan operasi yang akan di lakukan daripada keingintahuan tindakan pembiusan.

Mekanisme terjadinya cemas diawali dengan terhambatnya neurotransmitter di otak oleh *Gamma-Amino Butyric Acid* (GABA). Pada teori kondisi normal, ketika terdapat stimulus akan terjadi persilangan di *sinaps* kemudian akan mengikat ke reseptor GABA di membran *postsinaps*, maka saluran reseptor terbuka, diikuti oleh pertukaran ion-ion. Jika terjadi penghambatan atau reduksi sel yang dirangsang maka aktifitas sel akan berjalan lamban. Kecemasan dapat terjadi karena adanya masalah terhadap efisiensi proses *neurotransmitter*. Jika *neurotransmitter* keluar dari keseimbangan, pesan tidak bisa melalui otak dengan benar. Hal ini dapat mengubah cara otak bereaksi dalam situasi tertentu, yang menyebabkan kecemasan (Bhatt, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh K. P. Lestari & Yuswiyanti (2015), menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat kecemasannya adalah dengan cemas berat sebanyak 15 responden (60%). Hal ini dikarenakan operasi merupakan tindakan invasif yang dapat memunculkan kecemasan karena terdapat ancaman terhadap tubuh, integritas dan bahkan jiwa seseorang.

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Prasetyaningrum (2018), menunjukan bahwa sebagian besar pasien pre operasi yang mengalami kecemasan sebanyak 20 responden (62,5%). Kecemasan pre operasi terjadi karena pasien tidak mengetahui konsekuensi pembedahan dan takut pada pembedahan itu sendiri. Pasien yang cemas sering mengalami ketakutan dan perasaan tidak tenang seperti ketakutan yang tidak diketahui. Kecemasan dapat menimbulkan adanya perubahan secara fisik maupun psikologi.

Kecemasan merupakan respons emosional dan penilaian individu yang subjektif yang dipengaruhi oleh alam bawah sadar ditandai dengan adanya ketakutan, rasa tidak menyenangkan dan timbulnya rasa kewaspadaan yang tidak jelas. Ketika berada dalam kondisi cemas, beberapa otot akan mengalami

ketegangan sehingga mengaktifkan saraf simpatis. Prinsip kombinasi latihan relaksasi otot progresif dan nafas dalam adalah upaya untuk mengendurkan ketegangan jasmani melalui latihan ringan yang nantinya akan berdampak pada penurunan stress, menangani hipertensi, mengurangi sakit kepala dan mengurangi insomnia. Penurunan kecemasan dapat terjadi melalui kombinasi relaksasi otot progresif dan nafas dalam karena melancarkan peredaran darah dan dapat merangsang pengeluaran hormon endorfin. Ketika seseorang melakukan relaksasi, maka beta-endorfin akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur kecemasan dan sebagai penenang alami. Adapun relaksasi otot progresif ini dapat merangsang signal otak dalam meningkatkan aliran darah ke otak sehingga asupan oksigen di otak dapat terpenuhi. Dengan keadaan ini, sirkulasi darah menuju seluruh tubuh dapat berjalan normal kembali ditandai beberapa otot yang tegang akan rileks kembali (Astuti et al., 2017).

Hasil penerapan ini relevan dengan penelitian yang dilakukan Ningrum et al. (2021), tentang pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi di ruang bedah RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro, menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi. Menarik nafas dalam secara teratur dapat meningkatkan dan memperbaiki pengiriman oksigen ke seluruh organ tubuh. Nafas dalam merupakan suatu usaha untuk inspirasi dan ekspirasi sehingga berpengaruh terhadap peregangan yang berfungsi mengendalikan fungsi denyut jantung sehingga membuat tubuh rileks.

Hasil penelitian ini juga mendukung hasil penelitian yang dilakukan yang di lakukan Barus et al. (2018), tentang pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat kecemasan pre operasi di STIKES Santa Elisabeth Medan, menunjukan ada pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap tingkat kecemasan pre operasi. Melalui latihan relaksasi otot progresif dan memberikan pijatan halus pada otot-otot yang tegang pada pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi dapat menimbulkan respon relaksasi sehingga mencapai keadaan tenang.

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan Lizawati et al. (2022), tentang pengaruh terapi *progressive muscle relaxation* terhadap rasa cemas pre operasi sectio, menunjukan rasa cemas pada ibu pre operasi sectio caesarea sebelum intervensi PMR yaitu sebagian besar responden mengalami tingkat cemas sedang (76,2%), cemas berat (19%), dan cemas ringan (4,8%). Sedangkan kecemasan ibu pre operasi sectio caesarea setelah intervensi PMR sebagian besar tingkat kecemasan responden adalah cemas ringan (61,9%) dan selebihnya mengalami cemas sedang (38,1%). Hasil analisis menunjukkan nilai $p (0,000) < \alpha (0,05)$ yang artinya ada pengaruh PMR terhadap kecemasan ibu pre operasi sectio caesarea.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dan teori terkait, menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam bermanfaat bagi pasien pre operasi untuk menurunkan kecemasan. Peneliti menyarankan teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam ini dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk mengoptimalkan kondisi psikologis pasien yang akan menjalani operasi agar tidak lagi mengalami kecemasan. Peneliti juga menyarankan bagi perawat ruang rawat inap untuk dapat memberikan pendidikan kesehatan bagi pasien yang akan menjalani operasi, terutama juga pada pasien yang mengalami kecemasan saat akan menjalani tindakan operasi.

SIMPULAN

Terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi di Rumah Sakit Umum Balikpapan Baru dengan nilai $p \text{ value } 0,000 < \alpha 0,05$. Teknik relaksasi otot progresif kombinasi nafas dalam dapat menurunkan kecemasan dikarenakan kombinasi teknik ini berpengaruh terhadap peregangan yang berfungsi mengendalikan fungsi denyut jantung sehingga membuat tubuh rileks sehingga mencapai keadaan tenang atau rileks. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti dengan populasi pada pasien dengan program pembedahan mayor.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, Lestari, R., & Sriati. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan Pre Operasi pada Pasien Sectio Caesarea di Ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang. *EJournal UMM*, 8(1).
- Aminuddin, Susanto, A., & Siwi, A. S. (2023). Gambaran Tingkat Kecemasan Preoperasi pada Pasien Spinal Anestesi di RSUD Siwa Kabupaten Wajo. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(1), 45–52.
- Arbani, F. A. (2015). Hubungan Komunikasi Terapeutik Dengan Tingkat Kecemasan Pasien PRE Operasi di RS PKU Muhammadiyah Sukoharjo. Skripsi, Stikes Kusuma Husada.
- Astuti, A., Anggorowati, A., & Johan, A. (2017). Effect of Progressive Muscular Relaxtion on Anxiety Levels in Patiens with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis in The General Hospitas of Tugurejo Semarang, Indonesia. *Belitung Nursing Journal*, 3(4). <https://doi.org/10.33546/bnj.88>
- Astuti, S. P. (2018). *Efektifitas Terapi Musik dan Video Komedi Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea dengan Spinal Anestesi di RS KIA Sadewa Yogyakarta* [Diploma]. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Azis, Retnaningtyas, & Shindharti. (2020). Pengaruh Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea di Rumah Sakit Lavalette Kota Malang. In *OKTOBER* (Vol. 9, Issue 2).
- Barus, M., Simanullang, M. S. D., & Gea, E. C. P. (2018). Pengaruh Progressive Muscule Relaxation Terhadap Tingkat Kecemasan Pre Operasi di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2018. *Jurnal Mutiara Ners*, 1(2).
- Bhatt, N. V. (2019). Anxiety Disorder. *Medscape*.
- Ciptaan, M. A., Sitorus, R., & Yona, S. (2020). Latihan Relaksasi Otot Progresif Dalam Mengatasi Respon Fisik dan Psikologis Pasien Bedah: Literature Review. *Jurnal Penelitian Kesehatan 'SUARA FORIKES' (Journal of Health Research 'Forikes Voice')*, 11. <https://doi.org/10.33846/sf11nk205>
- Essa, R. M., Ismail, N. I. A. A., & Hassan, N. I. (2017). Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. *Journal of Nursing Education and Practice*, 7(7). <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n7p77>
- Eyet, H., Ati, S. R., & Zaitun. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Dalam Menghadapi Uji Kompetensi Mahasiswa Tingkat III Akper Muhammadiyah Cirebon. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 2(3).
- Gea. (2014). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi di RSUD Kota Bekasi. *STIKES Medistra Indonesia*.
- Hidayat, A. I., & Siwi, A. S. (2019). Manajemen Kecemasan pada Pasien Pre Operasi : Literature Review. *Journal of Bionursing*, 1(1), 111–121. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2019.1.1.16>
- Homzova, P., & Zelenikova, R.(2015). Pengukuran Kecemasan pada pasien menjelang operasi elektif. *Brazilian Journal of Nursing (Bras Enferm)*. (2015)
- Kemenkes RI. 2021. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020. Jakarta:Kemenkes RI
- Kuraesin, N. D. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien yang akan menghadapi operasi di RSUP Fatmawati* . Uin Syarif Hidayatullah .
- Kuswaningsih. (2020). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kecemasan pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Puskesmas Prangat Kabupaten Kutai Kartanegara* [Diploma IV]. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Lestari, K. P., & Yuswiyanti, A. (2015). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Ruang Wijaya Kusuma RSUD dr. R Soeptraoti Cepu. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 3(1).
- Lestiawati, E., & Liliana, A. (2019). Relaksasi Otot Progresif Dan Autogenik Untuk Menurunkan Stres Remaja Di Smkn 1 Depok Sleman Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 1(2).

- Lewis S, Dirksen S, H. M. (2014). *Medical surgical nursing: Assessment and management of clinical problems*.
- Lizawati, Rahardiantini, I., & Agustina. (2022a). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Rasa Cemas Pre Operasi Sectio. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 37–43. <https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i1.136>
- Lizawati, Rahardiantini, I., & Agustina. (2022b). Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Rasa Cemas Pre Operasi Sectio. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 37–43. <https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i1.136>
- Ramesh, C., Nayak, B. S., Pai, V. B., George, A., George, L. S., & Devi, E. S. (2017). Pre-operative anxiety in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery – A cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 7, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2017.06.003>
- Prasetyaningrum, T. (2018). *Pengaruh Terapi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre Operasi Katarak di Ruang Kenanga RSUD Dr. H. Soewondo Kendal*. Universitas Widya Husada
- Spreckhelsen, V. T., & Chalil, M. J. A. (2021). Tingkat Kecemasan Preoperatif Pada Pasien yang akan Menjalani Tindakan Anastesi pada Operasi Elektif. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 5(4).
- Stuart, G. W., Keliat, B. A., & Pasaribu, J. (2016). *Prinsip Dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart. Buku 2*. Elsevier.
- Taufan, A. (2017). *Pengaruh Terapi Doa Terhadap Skala Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Ruang Instalasi Bedah Sentral Rsud Dr. M. Ashari Pematang*.