

## TERAPI HAND MASSAGE TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PADA PASIEN PRA PEMBEDAHAN

Anggra Trisna Ajani<sup>1</sup>, Keken Erva Nanda<sup>2</sup>, Mega Adyna Movitaria<sup>3</sup>, Milya Novera<sup>4</sup>, Ramaita<sup>5</sup>, Reska Handayani<sup>6</sup>, Putri Minas Sari<sup>7</sup>, Nopan Saputra<sup>8</sup>, Yance Komela Sari<sup>9</sup>, Aulia Asman<sup>10</sup>, Shindy Gustarina<sup>11</sup>,  
Universitas Negeri Padang<sup>1,4,5,6,7,10</sup>, Institut Agama Islam Sumatera Barat<sup>3</sup>, Universitas Baiturrahmah<sup>8,9,11</sup>, STIKes Alifah Padang<sup>2</sup>, Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
Email: anggraajani@fpk.unp.ac.id

### ABSTRAK

Kecemasan pada tahap pra operasional mencapai 534 juta orang, dengan tingkat kejadian 5-25 % di antara mereka yang berusia 5-20 tahun dan 50% di antara mereka yang berusia 55 tahun ke atas, menyebabkan peningkatan tekanan darah yang menghambat upaya rehabilitasi. Salah satu teknik untuk mengurangi kecemasan selama operasi adalah hand massage (pijat tangan). Penelitian ini bertujuan untuk lebih memahami pengaruh terapi pijat tangan terhadap nyeri pra operasi di RS Siti Rahmah Padang tahun 2023. Penelitian ini bersifat eksperimental, menggunakan desain pre - posttest dengan total 32 sampel dibagi rata antar intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan selama seminggu penuh di RS Siti Rahmah Padang. Informasi dikumpulkan menggunakan Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) dan dianalisis dengan bantuan uji Wilcoxon dan Mann Whitney. Berbasis penelitian pada uji Wilcoxon menunjukkan bahwa ada perbedaan keparahan gejala antara kelompok yang berpartisipasi dalam percobaan sebelum dan sesudah penerapan terapi pijat tangan ( $p = 0,0001$  untuk kedua perbandingan). Hasil dari tes Mann -Whitney U menunjukkan bahwa pijat tangan dapat menurunkan tingkat nyeri yang dialami oleh pasien bedah di RS Siti Rahmah Padang ( $p = 0,0001$ ).

**Keywords:** Hand Massage; Kecemasan; Pre Operasi

### ABSTRACT

*Anxiety in the pre-operational stage reaches 534 million people, with an incidence rate of 5-25% among those aged 5-20 years and 50% among those aged 55 years and over, causing an increase in blood pressure which hinders rehabilitation efforts. One technique to reduce anxiety during surgery is hand massage. This study aims to better understand the effect of hand massage therapy on preoperative pain at RS Siti Rahmah Padang in 2023. This research is experimental in nature, using a pre-posttest design with a total of 32 samples divided equally between the intervention and control groups. The research was conducted for a full week at the Siti Rahmah Hospital in Padang Surgical Inpatient. Information was collected using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) and analyzed with the help of the Wilcoxon and Mann Whitney tests. Research based on the Wilcoxon test showed that there was a difference in symptom severity between the groups participating in the trial before and after the application of hand massage therapy ( $p = 0.0001$  for both comparisons). The results of the Mann -Whitney U test show that hand massage can reduce the level of pain experienced by surgical patients at RS Siti Rahmah Padang ( $p = 0.0001$ ).*

**Keywords:** Hand Massage; Anxiety; Pre-Surgery

## PENDAHULUAN

Pembedahan adalah suatu jenis pengobatan yang dilakukan dengan maksud

mengamati atau melihat luka tubulus yang mengalami gangguan dan diakhiri dengan luka (Minton & Sidebotham, 2017). Sayatan dalam jaringan tubular yang menghambat perubahan fisiologi tubular dan merusak organ tubular lainnya dapat terjadi selama masa pemulihan (Huang et al., 2014)

Pembedahan dikaitkan dengan banyak stigma di kalangan klien dan masyarakat sekitar, yang umumnya setuju bahwa itu adalah masalah besar yang menyebabkan kegelisahan dan kecemasan di tingkat sasaran. Pembedahan cito/darurat dan pembedahan elektif diklasifikasikan sebagai dua jenis kemajuan yang berbeda (Potter & Perry, 2016).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, (2018) Dari 50 jenis pengobatan penyakit yang ada di Indonesia , 32% diantaranya menggunakan metode pengobatan elektrik (tindakan operasi/pembedahan menempati urutan posisi ke - 11). Diperkirakan 32 % penduduk Indonesia menderita penyakit berat, 25 % mengalami gangguan kesehatan jiwa, dan 7% menderitapenyakit tidak menular. Di Indonesia, operasi dan pemeliharaan listrik bertanggung jawab atas 40% dari semua kasus penularan penyakit . Diperkirakan prevalensi penyakit serius di Indonesia adalah 32%, masalah kesehatan mental 25%, dan kecemasan 7%.

Berdasarkan data Riskesdas, (2020) penurunan yang terjadi terhadap pembedahan elektif berjumlah 26.764 kasus bedah pada tahun 2019 di Sumatera Barat. Berdasarkan data (Yanti et al., 2021) Menurut data yang dihimpun antara Juni hingga Agustus 2019, jumlah pasien pembedahan elektif di Kota Padang sebanyak 10.265 orang, sedangkan tindakan operasi sebanyak 5.564 orang.

Menurut (Ljungqvist et al., 2017) Fase pra- operasional, operasional, dan pasca-operasional merupakan tiga tahapan dari tindakan penilaian. Perencanaan pra operasi adalah salah satu langkah pertama yang harus diambil sepanjang fase pasca operasi . Lebih dari dua perempat dari pasien yang hadir untuk pra operasi fase prosedur

mengalami kecemasan (Cronenwett & Johnston, 2014). Berdasarkan hasil penelitian (Querstret & Cropley, 2013), 11–80 % populasi usia tua mengalami kecemasan pra operasi pada tahun 2017.

Menurut statistik yang dikumpulkan dari 34 provinsi di Indonesia, provinsi Bali memiliki prevalensi astigmatisme tertinggi lebih dari 11,0 % , diikuti oleh DI Yogyakarta sekitar 10,4%, dan Sumatera Barat sebesar 9,1% (Riskesdas, 2020). Berdasarkan data statistic 155.208 orang yang tinggal di Sumatera Barat pada tahun 2021, dengan sekitar 47.692 di antaranya menderita gangguan mental emosional termasuk kecemasan pra operasi . Menurut statistik yang dikumpulkan dari 19 Kabupaten / Kota di Provinsi Sumatera Barat , Kota Kepulauan Mentawai menempati posisi tertinggi prevalensi Kecemasan sekitar 32,8 % , diikuti Kota Pariaman sekitar 20,82 % , dan Kota Padang 14,2 % .

Kecemasan memiliki gejala standar yang meliputi ringan, sedang, berat, dan panik. Dengan gejala anoreksia, gemearia, pernapasan tingkat rendah terus -menerus , kurang rileks , tekanan darah meningkat , dan sesak napas (Morrison & Heimberg, 2013;Kuswa, 2021). Tekanan darah pasien selama persiapan pra operasi menyebabkan hematokrit abnormal, yang memiliki konsekuensi serius bagi kesehatan pasien secara keseluruhan dan hasil pembedahan . Ini juga dapat menyebabkan komplikasi pasca operasi (Tiller, 2013), menyebabkan luka yang bertahan lama hingga menyebabkan hari rawatan yang panjang (Bandelow et al., 2022).

Fungsi tubulus pasien pada kenyataan dapat rusak selama operasi dan dapat mengganggu rencana masa depan atau prosedur yang sedang berlangsung, peran perawat diperlukan dalam kasus Kecemasan tahap perawatan pra operasi untuk meringankan kebutuhan pasien akan perawatan fisik dan psikologis (Tuma & Maser, 2019). Ada beberapa jenis pengobatan yang dapat digunakan oleh para praktisi untuk mengatasi kecemasan, antara

lain pengobatan medis dan non medis . Terapi relaksasi relatif adalah satu-satunya metode yang paling efektif untuk mengobati kecemasan, dan metode dapat bermacam-macam seperti relaksasi nafas dalam, menggunakan SEFT (Spiritual Emotional Freedom Teknik) (Lina et al., 2019), hipnosis lima jari, pijat endorfin, dan pijat tangan semuanya bisa efektif (Asmawati et al., 2020).

Sesuai dengan teori, hand massage merupakan teknik yang secara khusus ditujukan untuk melakukan pemijatan pada otot -otot kantong yang terdapat pada tangan (Brand et al., 2013). Pijatan khusus ini dapat membantu meningkatkan kadar endorfin dalam darah, memperlambat pertumbuhan lemak di sekitar jantung, dan membuat tubuh terasa lebih tenang, sehat, dan ramping (Cheng-Hua et al., 2021).

Pijat tangan dilakukan dengan delapan cara berbeda dengan menggunakan minyak zaitun-minyak, Perawatan ini berlangsung selama sepuluh menit dengan enam pengulangan setiap jari-jari tangan sebelum operasi (Ajani et al., 2023). Selain itu, tidak ada persyaratan untuk peralatan khusus yang membutuhkan biaya tinggi selama terapi pijat tangan, memungkinkan praktisi untuk merawat pasien terlepas dari status sosial ekonomi mereka (Abbaspoor et al., 2014).

Menurut survei awal yang dilakukan pada 10 Februari 2023, di RSI Ibnu Sina Padang dengan 10 responden yang akan melakukan operasi, 7 orang dilaporkan mengalami kecemasan sementara 3 orang lainnya melaporkan kesulitan mengendalikan emosi, tidak dapat berkomunikasi secara efektif, merasa tidak nyaman, dan sulit tidur. Pasien mengeluh bahwa tidak ada perawatan yang diberikan untuk mengurangi kecemasannya. Pasien tidak mendapatkan penatalaksanaan apapun untuk mengatasi masalah tersebut, seperti hand massage, untuk mengurangi kecemasannya. Selain memperhatikan tindakan yang akan diambil dan mengalami kecemasan yang parah, sembilan orang juga mengatakan bahwa mereka belum pernah mendengar terapi pijat tangan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dan menggunakan desain two-group pretest-pottest design dengan kuasi eksperimen. RS Siti Rahmah Padang adalah tempat kajian dilakukan. Pembelajaran dilakukan selama 12 jam, dari tanggal 20 Februari hingga 07 Maret 2023.

Data pengambilan dilakukan di ruang RS Siti Rahmah Padang rawat inap bedah. Survei publik sebelum peningkatan jaringan listrik di RS Siti Rahmah Padang pada bulan Desember 2022 hingga Februari 2023 diikuti oleh sekitar 758 orang. Dengan rate - rate pasien operation per bulan, sekitar 252 orang. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk sampling tujuan dalam elaborasi sampel diperiksa. Peneliti menggunakan 16 sampel untuk setiap kelompok, dengan rata-rata 2 kelompok, sehingga diperoleh rata-rata 32 sampel untuk setiap subjek sedang dipelajari

Teknik analisis Data dikumpulkan peneliti dengan menanyakan kepada responden tentang variabel dalam analisis tingkat Kecemasan dan terapi hand massage. Teknik pengolahan data yang sudah digunakan subjek setelah mengumpulkan data adalah editing, coding, processing, entry, dan pembersihan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi, dilanjutkan dengan analisis menggunakan analisis univariat dan bivariat..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari 16 responden yang dianalisis dengan menggunakan metode Univariat , separuh responden (60%) dengan gender perempuan, kurang dari separuh (30%) dengan jenis operasi apendektomi, hampir separuh responden (47%) bekerja sebagai karyawan swasta, lebih dari separuh (65%) mengatakan belum pernah menjalani operasi sebelumnya, dan lebih dari separuh responden (70 %) berusia antara 20 dan 40.

Penelitian ini didapat hasil bahwa, dari 16 responden dengan perlakuan (hand massage)

dengan hasil lebih dari separuh (75%) di kategorikan skala sedang. Tingkat Kecemasan dengan skala ringan didapat sebagian kecil responden (25%).

Data dari 16 responden dengan tingkat Kecemasan responden sebelum dilakukan tindakan kepada kelompok kontrol didapat hasil bahwa hampir semua responden (85%) berada pada kategori berat, Dan responden dengan tingkat Kecemasan dengan skala sedang kurang dari separuh responden (25%). Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun.

Uji menggunakan analisis bivariat dan ditemukan bukti kecemasan responden sebelum dan sesudah mendapatkan terapi hand massage dengan p-value 0,0001 (  $p=0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecemasan responden pada kelompok intervensi di RS Siti Rahmah Padang Tahun 2023.

Data tingkat kecemasan responden sebelum dan sesudah kelompok kontrol menunjukkan perbedaan tidak bermakna pada taraf signifikansi 5% (  $p = 0,682$  ) . Artinya tidak ada perbedaan tingkat kecemasan di RS Siti Rahmah Padang tahun 2023.

Data dari perbandingan dua kelompok menggunakan uji Mann Whitney menghasilkan nilai  $p = 0,0001$  (  $p = 0,05$ ), memungkinkan kami untuk menyimpulkan bahwa intervensi pijat tangan yang digunakan dalam intervensi kelompok di RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2023 mungkin memiliki beberapa manfaat.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan tingkat Kecemasan responden sebelum diberikan terapi hand massage responden pada kelompok intervensi lebih dari separuh responden (25%) berada pada tingkat Kecemasan dengan kategori berat dan hampir sebagian responden (75%) berada pada tingkat Kecemasan dengan kategori sedang di RS Siti Rahmah Padang Tahun 2023.

### **Tabel 1. Tingkat Kecemasan Responden Sebelum Diberikan Terapi Hand Massage**

Kategori Kecemasan	f	%
Kecemasan Berat	4	25%
Kecemasan Sedang	12	75%
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusmirayanti, (2021) ditemukan sebelum diberikan terapi hand massage sebagian kecil responden (22,2%) berada pada kategori berat dan lebih dari sebagian responden (55,6%) berada pada kategori sedang.

Kecemasan merupakan kekhawatiran berlebih terhadap suatu objek yang tidak jelas dan dapat dihubungkan dengan perasaan yang tidak menentu sehingga ketidakmampuan sebagai hasil penelitian terhadap suatu objek (Stuart, 2014). Kecemasan akan semakin meningkat saat jadwal operasi semakin dekat. Kecemasan menimbulkan respons kognitif, psikomotor serta fisiologis. Responden tersebut yang ditandai dengan adanya kesulitan berfikir jernih, sulit memecahkan masalah yang sedang dialami (Ajani et al., 2022).

Menurut analisa peneliti, tingkat Kecemasan pasien sebelum diberikan terapi hand massage kurang dari separuh pada tingkat Kecemasan berat (25%). Hal ini terjadi karena pasien merasa takut akan kegagalan terhadap operasi yang dilakukan semakin kurang pengetahuan akan prosedur pembedahan yang akan dilakukan semakin meningkat pula Kecemasan yang akan dirasakan pasien.

Sebagian besar usia responden dari hasil penelitian berada pada usia produktif 20-40 tahun dengan jenis kelamin perempuan mempengaruhi karena usia dan jenis kelamin perempuan, pada perempuan emosional belum bisa terkontrol dengan baik sehingga mekanisme coping yang terjadi kurang baik memicu tingkat Kecemasan meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat Kecemasan responden sesudah diberikan terapi hand massage responden pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari sebelum diberikan terapi

hand massage dengan tingkat Kecemasan dengan lebih dari separuh (56,2%) berada pada kategori ringan dan kurang dari separuh responden (31,3%) berada pada kategori ringan dan sebagian kecil responden (12,5) dengan skala Kecemasan berat di RSI Ibnu Sina Padang Tahun 2023.

**Tabel 2. Tingkat Kecemasan Responden Sesudah Diberikan Terapi Hand Massage**

Kategori Kecemasan	f	%
Kecemasan Berat	2	12,5
Kecemasan Sedang	5	31,3
Kecemasan Ringan	9	56,2
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusmirayanti, (2021), ditemukan sesudah diberikan terapi hand massage mengalami penurunan dari sebelum diberikan terapi hand massage dengan tingkat Kecemasan lebih dari sebagian responden (55,6%) berada pada kategori sedang dan hampir sebagian responden (44,4%) berada pada tingkat kategori ringan.

Massage merupakan teknik manipulasi dimana diberikan tindakan penekanan pada tangan di bagian jaringan lunak tubuh biasanya bagian otot, tendon, dan ligamen, tanpa pergeseran atau perubahan posisi sendi yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi dara, relaksasi otot, mengurangi nyeri, meregangkan otot, meningkatkan kadar oksigen dalam darah (Akbar et al., 2016).

Menurut analisa peneliti, tingkat Kecemasan pasien sesudah diberikan terapi hand massage didapat lebih dari separuh dengan tingkat Kecemasan ringan (56,2%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian dari responden mengalami Kecemasan sedang dalam menghadapi tindakan pembedahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya penurunan tingkat Kecemasan sebelum dengan sesudah diberikan terapi hand massage.

Hal ini disebabkan saat pasien diberikan terapi hand massage pikiran,

tubuh pasien akan menjadi relaks karena saat pemberian hand massage dilakukan tekanan darah akan mengalami penurunan, hormon yang mengatur mood kebahagiaan akan meningkat yang membuat peredaran darah menuju ke otak semakin lancar sehingga membuat pasien merasakan kenyamanan, perasaan tenang dan menjadi santai.

## KESIMPULAN

Distribusi tingkat kecemasan responden sebelum mendapatkan terapi hand massage menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden masuk dalam kategori “ sedang ”. Distribusi frekuensi tingkat kecemasan pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa beberapa partisipan masih dalam kategori skala Kecemasan “ringan ” meskipun telah mendapatkan terapi hand massage.

Distribusi frekuensi respon tingkat kecemasan sebelum dan sesudah hampir semua responden masuk kategori “ lemah ” dan distribusi tingkat kecemasan respon setelah hampir semua responden masuk kategori “ lemah ” kelompok kontrol.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pimpinan beserta staff yang terlibat dalam penelitian peneliti ini baik di RS Siti Rahmah Padang dan Universitas Negeri Padang Fakultas Psikologi Kesehatan terutama Departemen Keperawatan serta pihak-pihak yang mendukung penelitian ini yang tidak bias disebutkan satu persatu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspoor, Z., Akbari, M., & Najari, S. (2014). Effect of foot and hand massage in post-cesarean section pain control: a randomized control trial. *Pain Management Nursing*, 15(1), 132–136.
- Ajani, A. T., Movitaria, M. A., Saputra, N., & Komelasari, Y. (2022). COVID-19 Education and Vaccination in Reducing

- Students' Anxiety Levels at SMP 2 Silaut. *Proceedings of 1st International Conference on Health Sciences and Biotechnology (ICHB 2021)*, 47(Ichb 2021), 24–27. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220303.005>
- Ajani, A. T., Novera, M., Movitaria, M. A., & Asman, A. (2023). Hand massage therapy against anxiety in surgical patients. *South East Asia Nursing Research*, 5(2), 30. <https://doi.org/10.26714/seanr.5.2.2023.30-35>
- Akbar, I., Putri, D. E., & Afriyanti, E. (2016). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Dismenore pada Mahasiswi A 2012 Fakultas Keperawatan Unand. *NERS Jurnal Keperawatan*, 10(1), 1–13.
- Asmawati, A., Ikhlasia, M., & Panduragan, S. L. (2020). The Effect of Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Therapy on the Anxiety of NAPZA (narcotics, psychotropic, and other addictive substances) Residents. *Enferm. clín.(Ed. impr.)*, 206–208.
- Baderiyah, A., Pitoyo, J., & Setyarini, A. (2021). Pengaruh Hand Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pada Pembedahan Elektif. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 7(2), 116–125.
- Bandelow, B., Michaelis, S., & Wedekind, D. (2022). Treatment of anxiety disorders. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Brand, L. R., Munroe, D. J., & Gavin, J. (2013). The effect of hand massage on preoperative anxiety in ambulatory surgery patients. *AORN journal*, 97(6), 708–717.
- Cheng-Hua, N. I., Li, W. E. I., Chia-Che, W. U., Chueh-Ho, L. I. N., Pao-Yu, C., Chuang, Y.-H., & Ching-Chiu, K. A. O. (2021). Machine-Based Hand Massage Ameliorates Preoperative Anxiety in Patients Awaiting Ambulatory Surgery. *The Journal of Nursing Research*, 29(3), e152.
- Cronenwett, J. L., & Johnston, K. W. (2014). *Rutherford's vascular surgery e-book*. Elsevier Health Sciences.
- Huang, C., Hsu, S., & Chen, Y.-R. (2014). Systematic review of the surgery-first approach in orthognathic surgery. *Biomedical journal*, 37(4), 184.
- Kementrian Kesehatan. (2018). Pusat data dan informasi kementrian kesehatan Republik Indonesia. In *Tuberculosis*.
- Kusmirayanti, N. W. L. (2021). Pengaruh Pemberian Hand Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Ruang Janger RSD Mangusada. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 7(1), 39–45.
- Kuswa, Y. K. (2021). Reduction of Anxiety Levels in Schizophrenia Patients Using Progressive Muscle Relaxation. *South East Asia Nursing Research*, 3(2), 90. <https://doi.org/10.26714/seanr.3.2.2021.90-97>
- Lina, L. F., Sabriyanti, H. E., & Sartika, A. (2019). Decreased The Anxiety Scale of Hemodialysis Patients With The Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) and The Autogenic Relaxation. *South East Asia Nursing Research*, 1(3), 142. <https://doi.org/10.26714/seanr.1.3.2019.142-147>
- Ljungqvist, O., Scott, M., & Fearon, K. C. (2017). Enhanced recovery after surgery: a review. *JAMA surgery*, 152(3), 292–298.
- Minton, J., & Sidebotham, D. A. (2017). Hyperlactatemia and cardiac surgery.

*The journal of extra-corporeal technology, 49(1), 7.*

Morrison, A. S., & Heimberg, R. G. (2013). Social anxiety and social anxiety disorder. *Annual review of clinical psychology, 9*, 249–274.

Potter & Perry. (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses Dan Praktik*. EGC.

Querstret, D., & Cropley, M. (2013). Assessing treatments used to reduce rumination and/or worry: A systematic review. *Clinical psychology review, 33(8)*, 996–1009.

Riskesdas. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Stuart, G. W. (2014). *Principles and practice of psychiatric nursing-e-book*. Elsevier Health Sciences.

Tiller, J. W. G. (2013). Depression and anxiety. *The Medical Journal of Australia, 199(6)*, S28–S31.

Tuma, A. H., & Maser, J. D. (2019). *Anxiety and the anxiety disorders*. Routledge.

Yanti, D. A., Silaban, L. S., Purba, S., & Simarmata, J. M. (2021). Pengaruh Hand Massage Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Klien Pre Operasi Di Rumah Sakit Patar Asih Lubuk Pakam Tahun 2021. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF), 3(2)*, 171–179.

