

PEMBERIAN AROMATERAPI LEMON UNTUK MENURUNKAN NYERI AKUT PADA PASIEN FRAKTUR DI IGD

Ahmad Muzaki¹

¹Dosen STIKes Pemkab Purworejo
*Email: muzaki.ahmad1@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang : Fraktur manus ialah patahnya tulang pada jari-jari tangan yang diakibatkan oleh pukulan secara langsung dan tidak langsung ke jari-jari tangan. Masalah yang muncul pada pasien fraktur diantaranya nyeri akut. Nyeri akut dapat diatasi dengan cara farmakologis dan nonfarmakologis. Pemberian aromaterapi lemon adalah satu teknik nonfarmakologis yang bisa diterapkan untuk mengatasi nyeri pada pasien. Aromaterapi lemon berupa cairan yang terbuat dari ekstrak tumbuhan yang dikenal sebagai senyawa aromatik. Tehnik ini bisa menjadi alternatif selain penggunaan obat analgesik dan menjadi salah satu tindakan mandiri keperawatan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran atau pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien fraktur manus dextra dengan pemberian aromaterapi lemon **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang meliputi wawancara, pemeriksaan fisik, dan penelitian dokumenter. Dari analisa data yang muncul masalah keperawatan utama yaitu nyeri akut. Tindakan keperawatan 1x8 jam pada klien fraktur manus dextra dengan nyeri akut salah satunya adalah melakukan pemberian aromaterapi lemon. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan kedua klien yang diberikan intervensi aromaterapi lemon sama-sama mengalami penurunan intensitas nyeri dari skala 7 turun menjadi 6. **Kesimpulan:** Pemberian aromaterapi lemon pada klien dengan fraktur manus mampu membantu mengurangi rasa nyeri.

Kata Kunci: Fraktur Manus, Nyeri Akut, Aromaterapi Lemon

ABSTRACT

Background: Manus fractures are broken bones in the fingers caused by direct or indirect blows to the fingers. Problems that arise in fracture patients include acute pain. Acute pain can be treated using pharmacological and non-pharmacological methods. Providing lemon aromatherapy is a non-pharmacological technique that can be applied to treat pain in patients. Lemon aromatherapy is a liquid made from plant extracts known as aromatic compounds. This technique can be an alternative to using analgesic drugs and can be an independent measure. **Objective:** This research aims to obtain a picture or real experience in providing nursing care to clients with manus dextra fractures by administering lemon aromatherapy. **Research Method:** This research uses a case study design which includes interviews, physical examination and documentary research. From data analysis, the main treatment problem emerged, namely acute pain. One of the 1x8 hour treatments for clients with acute pain is administering lemon aromatherapy. **Research Results:** The results of the research conducted showed that the two clients who were given lemon aromatherapy intervention both experienced a decrease in pain intensity from a scale of 7 down to 6. **Conclusion:** Giving lemon aromatherapy to clients with manus fractures was able to help reduce pain.

Keywords: Manus Fracture, Acute Pain, Lemon Aromatherapy

Latar Belakang

Fraktur atau patah tulang adalah gangguan penuh atau sebagian pada kontinuitas struktur tulang. Fraktur bisa terjadi karena hantaman langsung sehingga menimbulkan sumber tekanan lebih besar dari yang biasa digunakan. Ketika tulang mengalami fraktur maka struktur yang ada di sekitarnya akan ikut terganggu (Samantha & Almalik, 2019). Fraktur menjadi salah satu penyebab cacat, akibat dari trauma yang terjadi pada saat kecelakaan. Pada keadaan patah tulang atau fraktur, jaringan yang terdapat di sekitar tulang yang patah akan mengalami perdarahan ke otot serta sendi, edema jaringan lunak, dislokasi sendi, kerusakan saraf dan kerusakan pembuluh darah (Hendayani & Amalia, 2022).

Menurut WHO (2020) & Kemenkes (2020), dikutip dalam artikel Ismiyati Ida Marfuah (2022) setiap tahun ada lebih dari 1,7 juta orang meninggal akibat kecacatan fisik karena fraktur. Kemenkes RI tahun 2020 mencatat di Indonesia angka peristiwa fraktur sebanyak 9,2% dengan prevalensi tertinggi cedera pada bagian ekstremitas bawah sebesar 67,9% dan 32,7% di bagian ekstremitas atas. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) di tahun 2018, menunjukkan bahwa di Jawa Tengah tercatat insiden fraktur sebanyak 8,2% (Ismiati, 2022). Fraktur merupakan kondisi terputusnya kontinuitas antara jaringan tulang, fraktur dapat ditimbulkan oleh hantaman langsung maupun tidak langsung. Ketika tulang patah, struktur di sekitarnya juga terganggu. Akibatnya akan

timbul edema jaringan lunak, dislokasi sendi, ruptur tendon, gangguan saraf, dan kerusakan pembuluh darah (Sastria, 2017). Fraktur biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak di sekitar tulang. Berakhirnya kesinambungan tulang seperti tulang rawan sendi, tulang rawan epifisis baik yang bersifat menyeluruh maupun sebagian (Astanti, 2017). Fraktur bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu stres, cedera, dan melemahnya tulang akibat abnormalitas seperti fraktur patologis. (Apleys, 2018). Manifestasi klinis fraktur diantaranya nyeri, pemendekan tulang atau ekstremitas, perubahan bentuk tulang, dan bisa juga terjadi hilangnya fungsi tulang (Alaydrus, 2017). Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan adanya kerusakan jaringan baik secara aktual maupun potensial (Darni et al., 2020). Nyeri juga dikenal sebagai mekanisme perlindungan bagi tubuh dan juga sebagai kontrol atau alarm terhadap bahaya (Yulafni, 2021). Nyeri akut yaitu nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat atau mendadak dan dalam waktu yang singkat. Nyeri yang timbul berakhir kurang dari enam bulan (Caiozzo, et al., 2019). Nyeri bisa diatasi dengan cara farmakologis dan non farmakologis. Teknik farmakologi seperti pemberian analgesik untuk mengatasi nyeri. Teknik non farmakologi yaitu mengurangi nyeri tanpa memakai obat, seperti mengajarkan teknik nafas dalam, terapi musik, aromaterapi,

teknik imajinasi terbimbing, dan kompres hangat ataupun dingin (Tim POKJA SIKI SDKI,2018). Salah satu teknik non farmakologis yang digunakan dalam manajemen nyeri yaitu aromaterapi lemon. Aromaterapi ini untuk memicu perubahan dalam sistem limbik, bagian dari otak yang menghubungkan memori dan emosi. Mekanisme kerja aroma terapi berlangsung melalui sirkulasi udara dan penciuman. Zat yang terkandung dalam lemon salah satunya linalool yang bermanfaat untuk menstabilkan sistem saraf dan menimbulkan efek tenang. Menurut hasil penelitian membuktikan teknik Aromaterapi Lemon sangat berpengaruh bagi pasien fraktur dalam penurunan skala nyeri (Amir & Rantesigi, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada saat pemberian aromaterapi lemon pada pasien fraktur ekstremitas di RSUD Poso terjadi perbedaan skor nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi lemon dengan menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test p-value* 0,005 (Amir & Rantesigi, 2021). Berdasarkan latar belakang di atas maka, penulis tertarik mengambil Karya Tulis Ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada klien yang mengalami Fraktur Manus Dextra dengan masalah Nyeri Akut di Instalasi Gawat Darurat RSUD Majenang.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode studi kasus. Partisipan yang diteliti berjumlah dua orang

yang mengalami fraktur dengan masalah nyeri akut, kedua orang mengalami nyeri akut dengan skala nyeri 7 yang dirawat di IGD RSUD Majenang. Pengumpulan data yang digunakan yakni wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi.

Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini adalah lembar observasi nyeri. Sebelum tindakan diberikan pada pasien, maka harus dilakukan pengukuran skala nyeri. Kemudian, setelah dilakukan tindakan juga perlu mengukur kembali skala nyerinya dikarenakan untuk mengetahui efektifitas pemberian aromaterapi lemon dalam mengurangi nyeri pada pasien yang mengalami fraktur. Analisa data dilakukan peneliti dengan cara pengumpulan data, mereduksi data, penyalinan data, dan melakukan penyimpulan dari data tersebut.

Hasil

Pada tanggal 20 Mei 2023 pada Tn. C (36 tahun) di RSUD Majenang di ruang IGD didapatkan data dari klien yang mengatakan tangan kanan klien terkena mesin molen, jari-jari tangan klien terasa nyeri dan sakit. Data obyektif yang didapatkan klien tampak kesakitan dan ada luka di tangan kanan klien, hasil pemeriksaan rontgen terdapat fraktur pada jari tangan kanan digit 2 dan 4.

Pada tanggal 24 Mei 2023 pada Tn. B (44 tahun) di RSUD Majenang di ruang IGD didapatkan data dari klien yang mengatakan klien mengalami kecelakaan kerja, tangan klien terkena mesin penghancur batu dan jari-jari

tangan klien terasa nyeri dan sakit. Data objektif yang didapat klien tampak kesakitan, terdapat luka di jari-jari tangan, hasil pemeriksaan rontgen terdapat fraktur pada jari tangan kanan digitus 1,3, dan 4 Berdasarkan hasil observasi terhadap kedua klien didapatkan masalah yang sama yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Pelaksanaan pemberian aromaterapi sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

Pembahasan

Nyeri merupakan problem yang paling sering dijumpai pada penderita fraktur. Nyeri merupakan prosedur perlindungan bagi tubuh serta menjadi kontrol atau tanda bahaya. Nyeri pada fraktur bersifat akut dan dapat menyebabkan frustasi, kecemasan, dan depresi psikologi pada klien. Tekanan darah semakin tinggi dan denyut jantung bekerja cepat, sehingga bisa menurunkan sistem imun, karena klien yang mengalami nyeri fraktur akan merasa stres dan cemas (Yulafni, 2021).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada kedua klien Tn. C (36 tahun) dan Tn. B (44 tahun) sama yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

Intervensi keperawatan Tn. C (36 tahun) dan Tn. B (44 tahun) untuk mengatasi nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik yaitu dengan aromaterapi lemon dan manajemen nyeri. Intervensi utama adalah aromaterapi lemon. Aromaterapi lemon merupakan jenis aroma terapi yang digunakan

untuk mengatasi nyeri dan cemas. Zat yang terkandung dalam lemon salah satunya adalah linalool yang berguna untuk menstabilkan sistem saraf sehingga dapat menimbulkan efek tenang bagi siapapun yang menghirupnya (Nurjanah, 2019). Pemberian aromaterapi lemon dapat membantu dalam menurunkan tingkat nyeri yang dialami oleh pasien. Minyak aromaterapi lemon mempunyai kandungan *limeone* 66-80, *geranal asetat*, *netrol*, *terpine* 6-14%, α *pinene* 1-4% dan *mercyme*. *Limestone* adalah komponen utama dalam senyawa kimia jeruk yang dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Rompas & Gannika, 2019).

Tindakan keperawatan pada pasien dengan Fraktur manus dextra penulis mengangkat fokus diagnose nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, pada Tn. C (36 tahun) dan Tn. B (44 tahun) dilakukan pemberian aromaterapi lemon dan manajemen nyeri. Pada hari sabtu 20 Mei 2023 pukul 16.00 WIB Tn. C (36 tahun) diberikan aromaterapi lemon dengan cara inhalasi untuk membantu mengurangi nyeri. Klien berespon nyeri sedikit berkurang. Sebelum dilakukan pemberian aromaterapi lemon klien mengatakan nyeri berada di skala 7 dan sesudah diberikan aromaterapi lemon nyeri berada di skala 6. Sedangkan pada Tn. B (44 tahun) hari Rabu tanggal 24 Mei 2023 pukul 10.00 WIB diberikan aromaterapi lemon. Klien berespon nyeri sedikit berkurang yang awalnya nyeri skala 7 menjadi skala 6. Aromaterapi lemon diberikan dengan cara inhalasi untuk membantu

mengurangi rasa nyeri. Sebelum memberikan aromaterapi lemon, penulis mengkaji nyeri kedua klien untuk mengetahui skala nyeri klien, dan menanyakan aromaterapi yang di sukai klien. Selanjutnya penulis memonitor skala nyeri klien. Tindakan pemberian aromaterapi lemon dengan metode inhalasi pada klien yang mengalami fraktur dengan masalah nyeri akut dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada klien.

Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lemon pada kedua klien mampu membantu mengurangi rasa nyeri dan menurunkan skala nyeri pada klien yang mengalami fraktur manus dextra dengan masalah nyeri akut.

Ucapan Terim Kasih

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran, penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang telah membimbing dan memberi dukungan kepada peneliti sehingga naskah publikasi ini bisa terselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Alaydrus, M. M. (2017). Tantangan Klinisi dalam Menghadapi Fraktur Dislokasi yang Sering Misdiagnosis. *Jurnal Kedokteran Unram*, 6(2), 25–28.
- Amir, A., & Rantesigi, N. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon dan Guided Imagery Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Ekstremitas. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 9–14. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i1.441>
- Apleys, G. A. & S. L. (2018). System of Orthopaedic and Trauma. 10th Edition, New York: Taylor & Francis Group, CRC Press.
- Astanti, feni yuni. (2017). Pengaruh Rom Terhadap Perubahan Nyeri Pada Pasien Ekstermitas Atas. *Skripsi Pengaruh Rom Terhadap Perubahan Nyeri Pada Pasien Ekstermitas Atas*. <http://repo.stikesicmejbg.ac>.
- Darni, Z., Tyas, R., & Khaliza, N. (2020). Penggunaan Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi. *Buletin Kesehatan*, 4(2), 138–149. <https://akper-pasarrebo.e-journal.id/nurs/article/view/71>
- Hendayani, W. L., & Amalia, R. F. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Tn . Y Post Op Orif 1 / 3 Distal Fraktur Femur Terbuka. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 1(1), 20–26. <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakakeperawatan/article/download/169/115>
- Nurjanah, R. (2019). Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Post Operasi Laparotomi. *Jurnal Publikasi*, 1–8.
- Rompas, S., & Gannika, L. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.25196>
- Sastria, F. (2017). *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (8th ed.).
- Alaydrus, M. M. (2017). Tantangan Klinisi dalam Menghadapi Fraktur Dislokasi yang Sering Misdiagnosis. *Jurnal Kedokteran Unram*, 6(2), 25–28.

- Amir, A., & Rantesigi, N. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon dan Guided Imagery Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Ekstremitas. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 9–14. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i1.441>
- Apleys, G. A. & S. L. (2018). System of Orthopaedic and Trauma. 10th Edition, New York: Taylor & Francis Group, CRC Press.
- Astanti, feni yuni. (2017). Pengaruh Rom Terhadap Perubahan Nyeri Pada Pasien Ekstermitas Atas. *Skripsi Pengaruh Rom Terhadap Perubahan Nyeri Pada Pasien Ekstermitas Atas*. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/96/1/FENI YUNI ASTANTI.pdf>
- Atmanto, A. P., Aggorowati, & Rofii, M. (2020). Efektifitas Pedoman Pendokumentasian Diagnosa Dan Intervensi Keperawatan Berbasis Android Terhadap Peningkatan Mutu Dokumentasi Keperawatan Di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 9, 83–92.
- Aula, H., & Sulistia, R. (2021). *Asuhan keperawatan pada ny.t dengan fraktur antebrachii diruang baitussalam 2 rumah sakit islam sultan agung semarang*.
- Darni, Z., Tyas, R., & Khaliza, N. (2020). Penggunaan Aromaterapi Lemon untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Post Operasi. *Buletin Kesehatan*, 4(2), 138–149. <https://akper-pasarrebo.e-journal.id/nurs/article/view/71>
- Desiartama, A., & Aryana, W. (2017). Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*, 6(5), 1–4.
- Emmanuel, D. (2019). *Asuhan Keperawatan Fraktur Tibia Plateu*. 7–11.
- Firmansyah, A, Setiawan, H., Suhanda, S., Fitriani, A., & Roslanti, E. (2018). Pendidikan Kesehatan kepada Keluarga “Perawatan Luka Pasca Khitan Metode Konvensional yang Optimal”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 53–56.
- Hendayani, W. L., & Amalia, R. F. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Tn . Y Post Op Orif 1 / 3 Distal Fraktur Femur Terbuka. *Jurnal Pustaka Keperawatan*, 1(1), 20–26. <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakakeperawatan/article/download/169/115>
- Ismiati, M. I. (2022). *Asuhan Keperawatan pada pasien Fraktur dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman dan Nyaman : Nyeri*.
- Koerniawan, D., Daeli, N. E., & Srimiyati, S. (2020). Aplikasi Standar Proses Keperawatan: Diagnosis, Outcome, Dan Intervensi Pada Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 739–751. <https://doi.org/10.31539/Jks.V3i2.1198>
- Mardana, I. K. R. P. dan T. A. E. (2017). Penilaian Nyeri. Makalah Ilmiah. SMF/Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Mardana, I Kadek Riyandi Pranadiva dan Tjahya Aryasa EM. (2017). Penilaian Nyeri. Makalah Ilmiah. SMF/Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif. *Fakultas Kedokteran Universitas Udayana RSUP Sanglah. Denpasar*. Hal 1-22.
- Mayenti, F., & Sari, Y. (2020). Efektifitas Teknik Distraksi Musik Klasik Mozart Untuk Mengurangi Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 98. <https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.193>
- Michalak, M. 2018. (2018). *Aromatherapy and methods of applying essential oils*. Arch Physiother Glob Res. Vol. 22(2): 25-31. 18(2), 66–75. <https://doi.org/10.15442/apgr.22.2.3>
- Murnasih. (2020). Asuhan Keperawatan Pasien Post Operasi Kolelitiasis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

- Nandasari, Y. (2021). * Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia. 10(2), 701–709.
- Nurjanah, R. (2019). Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Post Operasi Laparatomii. *Jurnal Publikasi*, 1–8.
- Pratiwi, F., & Subarnas, A. (2020). Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi. *Farmaka*, 18(1), 1–15.
- Rahmawati, I., & Rohmayanti, R. (2015). Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Aromaterapi Lemon terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea (SC) di Rumah Sakit Budi Rahayu Kota Magelang. *Journal of Holistic Nursing Science*, 2(2), 10–16.
<https://journal.unimma.ac.id/index.php/nursing/article/view/1807>
- Rompas, S., & Gannika, L. (2019). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 7(1).
<https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.25196>
- Samantha, R., & Almalik, D. (2019). NURSING IN FRACTURE PATIENT IN THE FULFILLMENT OF SAFE COMFORT : PAIN NEEDS. *Tjyybjb.Ac.Cn*, 3(2), 58–66.
<http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Saputra, I. M. D. T. (2021). Gambaran Nyeri Akut Pada Pasien Dengan Close Fraktur Radius Di Igdr Rsup Sanglah. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Sastria, F. (2017). *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8* (8th ed.).
- Setyanisa, R., Wirotomo, T. S. and Rofiqoh, S. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomii. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1(November), Pp. 699–703. Doi: 10.48144/Prosiding.VIi.737.
- Sri, M., Wahyuningsih, H., & Hapsari, E. D. (2018). Efek Pemberian Aromaterapi Jeruk Masam Terhadap Intensitas Nyeri Pasca Bedah Sesar. *The 7th University Research Colloquium 2018*, 227–235.
- Suhanda, Setiawan, H., Ariyanto, H., & Oktavia, W. (2021). Murotal Distraction to Reduce Pain Level among Post-Mastectomy Patients Suhanda1. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 4(3), 325–331.
- Sukarni, S. (2018). Pengaruh Pemberian Inhalasi Aromaterapi terhadap Kejadian Mual dan Muntah pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *STIKes Panakkukang Makassar*.
<https://stikespanakkukang.ac.id>
- Suriya, M. & zuriyati. (2019). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muakuloskeletal. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Muskuloskeletal*.
- Suyono, Y. J. dan M. S. (2019). Penatalaksanaan Nyeri. *Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.
- Ulina, J. M., Eka, N. G. A., & Yoche, M. M. (2020). Persepsi Perawat Tentang Melengkapi Pengkajian Awal Di Satu Rumah Sakit Swasta Indonesia. *Nursing Current Jurnal Keperawatan*, 8(1), 71.
- V. J. Caiozzo, F. Haddad, S. Lee, M. Baker, W. P. and K. M. (2019). Pengaruh Kompres Dingin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada pasien fraktur femur

di RSU Gunung Jati Cirebon Tahun 2018.
Society, 2(1), 1–19.
<http://www.scopus.com/inward/record>.