

EFEKTIFITAS AROMA TERAPI JASMINE TERHADAP INTENSITAS NYERI POST LAPARATOMI DI RSUD PADANG PARIAMAN

Aulia Asman^{*1}, Debby Silvia Dewi²,

^{1,2}Prodi D III Keperawatan Universitas Negeri Padang; Jl. Syech Abdul Arief Pasir
Ampalu Kec. Pariaman Utara, (0751) 92418

*aulia.asman@fik.unp.ac.id

ABSTRAK

Laparotomi merupakan pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan – lapisan dinding abdomen yang sering dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan. Pasca pembedahan pasien merasakan nyeri hebat. Manajemen nyeri non farmakologi dapat menggunakan aromaterapi Jasmine. Studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Padang Pariaman didapatkan 2 tahun terakhir adanya peningkatan tindakan operasi lapartomi tahun 2018 sebanyak 29 tindakan dan meningkat menjadi 34 pada tahun 2019. Tujuan penelitian adalah melihat aromaterapi jasmine terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op laparatomi di ruang bedah RSUD Padang Pariaman. Metode Penelitian merupakan Penelitian kuantitatif dengan rancangan pra eksperimen (without control group). Pengambilan sampel accidental sampling. Uji statistic t-dependen. Hasil Penelitian menunjukkan Selisih skala nyeri pre test dengan post test adalah 0,90. Ada pengaruh aroma terapi jasmine terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op laparatomi dengan p-value 0,001 ($p < 0,05$). rata-rata skala nyeri pasien post op laparatomy sebelum diberikan aroma terapi jasmine ialah 5,80. Setelah di berikan aroma terapi jasmine rata-rata skala nyeri pasien 4,90. Peneliti berharap pada pihak RSUD Padang Pariaman untuk menjadikan aroma terapi jasmine sebagai alternatif yang digunakan untuk menurunkan nyeri pada pasien post op laparatomi.

Kata kunci : nyeri, pasca operasi laparatomi, efek aroma terapi Jasmine

PENDAHULUAN

Berdasarkan data menurut World Health Organization (WHO, 2013), jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Pada tahun 2011 terdapat 140 juta pasien diseluruh rumah sakit didunia, dan pada tahun 2012 diperkirakan meningkat menjadi 148 juta jiwa (Rahmayati, et al, 2018). Paden (2016) menambahkan jumlah pembedahan yang dilakukan di Royal United Hospital, Inggris pada tahun 2009 dengan persentase 53,7%. Menurut National Emergency Laparotomy Audit (Nela, 2017) telah terjadi sekitar 30.000 tindakan laparatomi di Inggris dan Wales. Tahun 2012 di Indonesia, tindakan operasi mencapai 1,2 juta jiwa dan diperkirakan 32% diantaranya

merupakan tindakan bedah laparatomi, (Kemenkes RI, 2013 dalam Ningrum, et al, 2017).

Tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 pertama penanganan pola penyakit di rumah sakit di Indonesia yang diperkirakan 32% diantaranya merupakan tindakan bedah laparatomi. Jumlah kasus bedah abdomen di RSUD Padang Pariaman pada tahun 2017 sebesar (27 kasus) dan meningkat pada tahun 2018 sebesar (28 kasus). Laparatomi merupakan salah satu prosedur pembedahan mayor, dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ abdomen yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker, dan obstruksi). Laparatomi juga dilakukan pada kasus-kasus digestif dan kandungan seperti apendiksitis, perforasi, hernia inguinalis, kanker lambung, kanker colon dan rectum, obstruksi usus, inflamasi usus kronis, kolestisitis dan peritonitis (Rahmayati et al, 2018).

Pasca pembedahan pasien merasakan nyeri hebat dan 75% penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. Nyeri adalah perasaan tidak menyenangkan yang dihubungkan dengan kerusakan pada tubuh yang ditandai dengan adanya ancaman yang bersifat faktual maupun potensial. Nyeri menyangkut multi dimensional, baik fisik, psikis, emosional, kognitif, sosiokultural maupun spiritual (Andarmoyo, 2013).

Nyeri menyebabkan pasien menderita, nyeri jika tidak ditangani akan berdampak negatif seperti pasien mengalami cemas, anoreksia, gangguan pola tidur, gelisah, tidak mampu bergerak bebas, perasaan tidak tertolong, dan putus asa (Andarmoyo, 2013). Nyeri yang dialami pasien post operasi bersifat akut dan harus segera ditangani. Strategi penatalaksanaan nyeri mencakup baik pendekatan farmakologi maupun non farmakologi. Pendekatan ini diseleksi berdasarkan pada kebutuhan dan tujuan pasien secara individu.

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan teknik farmakologi dan *non* farmakologi. Teknik farmakologi adalah penanganan nyeri dengan menggunakan obat-obatan nyeri sedangkan teknik non farmakologi adalah penanganan nyeri dengan tidak menggunakan obat-obatan seperti relaksasi, distraksi, *massage*, *guided imaginary* dan aromaterapi. Salah satu aromaterapi yang bisa digunakan adalah aromaterapi *jasmine*, untuk menurunkan intensitas nyeri pasien *post* operasi laparatomi (Rahmayati, et al, 2018).

Aromaterapi merupakan penggunaan zat pengharum atau minyak esensial (volatil) yang diekstraksi dari tumbuhan. Digunakan untuk memperbaiki *mood* dan kesehatan secara keseluruhan. Penggunaannya dengan dihirup dan dipakai pada pijatan. Beberapa zat populer adalah *chamomile*, eukaliptus, melati (*jasmine*), lavender, *pappermint*, dan mawar (Black dan Hawks, 2014).

Orang Mesir kuno menggunakan aromaterapi untuk meredakan nyeri pada abad ke-19, daun *jasminemary* dibakar dirumah sakit untuk pengasapan. Mekanisme kerja perawatan aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologi, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Wewangian dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat, dan emosi seseorang. *Essential oil jasmine*

merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk membantu meringankan depresi, frigiditas, ketegangan saraf, sakit kepala dan insomnia (Sharma et al, 2015).

Aroma *jasmine essential oil* akan ditangkap oleh indera penciuman dan diteruskan ke susunan saraf pusat, lalu pesan akan diteruskan ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi darah dan limfatik. Tandanya berupa pelepasan substansi neurokimia yang menimbulkan perasaan senang, rileks, tenang atau terangsang. Melati (*Jasmine*) merupakan salah satu jenis bunga yang berasal dari Indonesia. Penggunaan melati dalam berbagai kegiatan kebudayaan sudah menjadi ciri khas di negara kita, sehingga dengan terbiasanya masyarakat Indonesia dengan aroma melati, diharapkan dapat memberikan rasa tenang dan rileksasi kepada yang menghirupnya. Melati (*Jasmine*) yang merupakan salah satu jenis bunga dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengurangi nyeri pasca bedah. Selain tanpa efek samping, aroma melati juga merupakan wewangian yang sering dirasakan dan disukai oleh masyarakat Indonesia. Di samping itu aroma melati (*Jasmine*) merupakan terapi nonfarmakologi yang aman dan tidak membahayakan pasien (Purdue, 2010).

Jasmine atau bunga melati memiliki manfaat yang banyak, antara lain mengatasi ketegangan, nyeri, mempengaruhi emosi, mengurangi kecemasan, meningkatkan percaya diri, energi, dan euforia yang semuanya itu diperlukan pasien pasca operasi. Maka penggunaan melati pada penelitian ini sangat tepat, karena semua manfaat melati dibutuhkan pasien. Untuk itu perlu ada suatu usaha yang dilakukan oleh orang-orang terdekat pasien, baik oleh tenaga kesehatan, suami, maupun keluarga lainnya. Memberikan terapi yang aman dan menguntungkan adalah cara yang tepat.

Penggunaan melati (*Jasmine*) yang telah dijadikan *essential oil* memudahkan pasien dengan cara menghirup aromanya sehingga pasien tidak repot dan tidak harus dipusingkan dengan peralatan atau tindakan yang membuat dia terganggu dengan proses adaptasi post bedah laparatomi yang sedang dijalannya. Metode aromaterapi ada berbagai macam. *Essensial oil* diserap oleh tubuh melalui inhalasi/penghirupan, topikal, oral, rektal, atau vagina. Penyerapan melalui aplikasi topikal dan inhalasi merupakan dua metode yang paling umum digunakan. Zat aromatik dalam minyak esensial mudah menguap dan memiliki wangi yang khas. Indera penciuman akan menangkap aroma ini dan meneruskan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat, lalu pesan akan diteruskan ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi darah dan limfatik. Tandanya berupa pelepasan substansi neurokimia yang menimbulkan perasaan senang, tenang, rileks dan relaksasi mempengaruhi respon adaptasi nyeri. (Asman, et al, 2019) .

Aroma melati (*jasmine*) yang dihirupkan disampaikan menuju nukleus *olfactorius anterior* melalui *nervus olfaktorius* dan *bulbus olfaktorius*, di mana senyawa tersebut akan sampai ke *hipotalamus* yang berhubungan dengan sistem saraf otonom. Oleh karena itu, stimulasi olfaktorius bisa memengaruhi aktivitas saraf otonom melalui hipotalamus. Selanjutnya hipotalamus mempunyai hubungan dengan amigdala terkait emosi (perasaan). Inhalasi dari partikel aroma melati (*jasmine*) dapat menurunkan aktivitas vasokonstriktor simpatis pada otot dan menurunkan tekanan

darah. Selain itu, kandungan senyawa pada aroma melati (*jasmine*) dapat meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menurunkan *heart rate* seseorang, dan adanya kandungan sedatif (*linalool*) dapat meningkatkan relaksasi seseorang. Adanya kandungan *linalool* pada aroma melati (*jasmine*) akan merangsang hipotalamus untuk menghasilkan zat-zat sedatif dalam tubuh seperti *endorfin*, *enkefalin*, *serotonin* sehingga dapat memunculkan rasa gembira, senang, dan rileks (Kusnaldi et al., 2011).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Sari et al.,(2015) tentang pengaruh aroma terapi *jasmine* terhadap penurunan skala nyeri pada remaja putri yang mengalami dismenorae, dimana hasil penelitian menunjukkan p value $0,000 < 0,05$, maka terdapat pengaruh aroma terapi *jasmine* terhadap penurunan skala nyeri menstruasi pada remaja putri di SMAN 2 Pontianak tahun 2015. Implikasinya bahwa aroma terapi *jasmine* dapat menjadi salah satu terapi non-farmakologi untuk menurunkan nyeri menstruasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan pra eksperimen *without control group* (tanpa kelompok kontrol) dengan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan di Ruang Bedah RSUD Padang Pariaman. Sampel berjumlah 9 orang. Teknik pengambilan *accidental sampling*. Metode pengumpulan data adalah dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner *Numeric Rating Scale* (NSR) untuk mengetahui intensitas/skala nyeri pasien. Metode analisis data univariat dan bivariat dengan tingkat kemaknaan 95% (α 0,05) dengan menggunakan uji statistik *t-dependen*. Hasil penelitian dikatakan berhubungan jika p value $\leq 0,05$ dan dikatakan tidak berhubungan jika p value $> 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rata-rata Skala Nyeri sebelum dan Sesudah diberikan Aroma Terapi Jasmine

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan rata-rata skala nyeri pasien post op laparatomi di Ruang Bedah Padang Pariaman sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi *Jasmine* sebagai berikut:

Rata-rata Skala Nyeri	Mean	Std. Error	SD	Minimum	Maximum
Pre Test	5,80	0,255	0,753	5	7
Post Test	4,90	0,333	1,247	4	7

Hasil analisis sebelum diberikan aroma terapi *Jasmine* adalah 5,80, standar eror 0,255, standar deviasi 0,753. Adapun skala nyeri terendah adalah 5 dan tertinggi skala nyeri 7. Setelah diberikan aroma terapi *Jasmine*, rata-rata skala nyeri pasien adalah 4,90, standar eror 0,333, standar deviasi 1,247. Adapun skala nyeri terendah adalah 4 dan tertinggi skala nyeri 7. Selisih skala nyeri *pre test* dengan

post test adalah 0,90. Hal ini berarti rata-rata skala nyeri *post test* lebih rendah daripada skala nyeri *pre test*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi Purnama (2015) Dismenore yang dirasakan sebelum dilakukan aroma terapi jasmine didapatkan nyeri sedang 62,5% dan nyeri berat 37,5%. Setelah dilakukan aroma terapi jasmine didapatkan tidak nyeri 31,2%, nyeri ringan 56,2% dan nyeri sedang 12,5%. Selanjutnya penelitian Haifa et al (2019) Hasil analisis univariat diperoleh intensitas nyeri pasien *post SC* sebelum diberikan aroma *jasmine essential oil* yaitu 15 orang (100%) responden mengalami nyeri sedang dengan rentang skala 4-6. Sedangkan intensitas nyeri pasien *post SC* sesudah diberikan aroma *jasmine essential oil* yaitu 12 Orang (80,0%) responden mengalami nyeri ringan dengan rentang skala 1-3.

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosi yang tidak menyenangkan akibat adanya kerusakan jaringan yang aktual atau potensial, digambarkan dengan istilah seperti (*international association for the study of pain*) yaitu awitan berat yang tiba – tiba atau perlahan dengan intensitas ringan sampai berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau diramalkan (Wilkinson, 2014). Menurut Wong (2010), nyeri adalah keluhan tersering pada pasien setelah mengalami pembedahan. Nyeri yang dialami pasien *post* operasi muncul disebabkan rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri sehingga muncul nyeri pada setiap pasien *post* operasi.

Berdasarkan analisis kuesioner *pre test* yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa dari 9 responden, hanya 20% responden yang mengalami nyeri dengan skala 4 (sedang) dan sisanya 40% mengalami nyeri dengan skala 5 (sedang), 40% mengalami nyeri dengan skala 6 (sedang). Jadi dapat disimpulkan bahwa pada saat *pre test* 100% responden mengalami nyeri sedang.

Selanjutnya berdasarkan analisis kuesioner *post test* yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa dari 9 responden, hanya 30% responden yang mengalami nyeri dengan skala 6 (sedang) dan sisanya 10% mengalami nyeri dengan skala 5 (sedang), 40% mengalami nyeri dengan skala 4 (sedang) dan telah terdapat 20% responden dengan skala nyeri 3 (ringan). Hal ini berarti bahwa telah terjadi perubahan penurunan skala nyeri pada pasien dari penatalaksanaan yang telah dilakukan oleh peneliti.

B. Pengaruh Aroma Terapi Jasmine terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Op Laparatomi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui pengaruh aroma terapi *Jasmine* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien *post op* laparatomi di Ruang Bedah RSUD Padang Pariaman :

Pengaruh Aroma Terapi <i>Jasmine</i>	Mean	SD	p value	n
Pre Test	5,80	0,767	0,001	9
Post Test	4,90	1,247		

Hasil analisis uji *chi square* didapatkan bahwa dari 9 responden, nilai mean *post test* lebih rendah dari mean *pre test* (mean *pre test* 5,80 dengan standar deviasi 0,767 dan mean *post test* 4,90 dengan standar deviasi 1,247). Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji t dependen (*paired sample t test*) didapatkan *p-value* = 0,001 (*p-value* < 0,05). Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari aroma terapi *jasmine* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op laparatomi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Haifa, et al (2019) yang mendapati hasil menunjukkan ada pengaruh *jasmine essential oil* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post Secti Caesaria. Selanjutnya penelitian Dewi Purnama et al (2015) juga menemukan Ada pengaruh aroma terapi *jasmine* terhadap penurunan skala nyeri menstruasi (*Dismenore*) pada remaja putri di SMAN 2 Pontianak.

Laparotomi merupakan salah satu pembedahan mayor dengan melakukan penyayatan pada lapisan lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah (hemoragi, perforasi, kanker dan obstruksi), membuka selaput abdomen dengan operasi yang dilakukan untuk memeriksa organ organ abdomen dan membantu diagnosis masalah termasuk penyembuhan penyakit pada bagian abdomen (Andarmoyo, 2013).

Nyeri adalah keluhan tersering pada pasien setelah mengalami pembedahan. Nyeri yang dialami pasien *post* operasi muncul disebabkan rangsangan mekanik luka yang menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia nyeri sehingga muncul nyeri pada setiap pasien *post* operasi (Wong, 2010).

Nyeri menurun dengan zat sedatif, *jasmine* memiliki zat sedatif terhadap saraf otonom dan keadaan jiwa yang bersifat menenangkan tubuh, pikiran dan jiwa, serta menciptakan energi positif karena memiliki kandungan senyawa utama seperti *linalool* memiliki manfaat sebagai antidepresan, selain itu *jasmine* yang akan merangsang hormon serotonin sehingga mendorong energi dan meningkatkan suasana hati (Putri,et al, 2018). Hal ini berarti bahwa aroma terapi *jasmine* merupakan metode pengobatan nyeri yang di dalam nya terkandung zat alami.

Aroma terapi *jasmine* merupakan penggunaan ekstrak minyak esensial tumbuhan *jasmine*. Aroma terapi lemon merupakan suatu metode yang dapat meningkatkan kesehatan fisik dan juga mempengaruhi kesehatan emosi seseorang. Aroma terapi *jasmine* merupakan minyak alami yang diambil dari tanaman aromatik *jasmine*. Aromaterapi yang dihirup akan di transferkan kepusat penciuman yang berada pada pangkal otak. Pada tempat ini sel

neutron akan menafsirkan bau tersebut dan akan mengantarkan ke sistem limbik. Dari sistem limbik pesan tersebut akan dihantarkan ke hipotalamus, di hipotalamus seluruh sistem minyak esensial tersebut akan diantar oleh system sirkulasi dan agen kimia kepada tubuh yang nyeri (Setyoadi, 2011).

Menurut Muchtaridi et al (2015), *linalool* yang dapat meningkatkan sirkulasi dan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Selanjutnya *linalool* ini akan menyebabkan spasmolitik serta menurunkan aliran impuls saraf yang mentransmisikan nyeri. Mekanisme kerja aroma terapi *jasmine* dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis, yaitu sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Wewangian dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat dan emosi seseorang. Aroma terapi *jasmine* merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri (Rahmawati, 2015).

Berdasarkan temuan tersebut, maka peneliti berharap pada perawat untuk memberikan aroma terapi *jasmine* sebagai alternatif pendamping dalam mengatasi nyeri yang sedang dialami pasien di ruangan. Selanjutnya diharapkan juga pihak perawat dapat memberikan materi aroma terapi *jasmine* ini pada pasien dan keluarga saat pasien akan ke luar dari rumah sakit, sehingga metode ini dapat diterapkan oleh pasien di rumahnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan: rata-rata skala nyeri Pada pasien post op laparatomi sebelum diberikan aroma terapi *jasmine* adalah 5,80. Setelah diberikan aroma terapi *jasmine*, rata-rata skala nyeri pasien adalah 4,90 . Selisih skala nyeri *pre test* dengan *post test* adalah 0,90. Ada pengaruh aroma terapi *jasmine* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op laparatomi di Ruang Bedah RSUD Padang Pariaman dengan $p\text{-value } 0,001$ ($p < 0,05$).

Disarankan pada pihak RSUD Padang Pariaman untuk menjadikan aroma terapi *jasmine* sebagai suatu alternatif yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan nyeri yang dirasakan oleh pasien post op laparatomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta: Ar- Ruzz
- Depkes RI (2015). *Anastesi Pasien Operasi di Rumah Sakit Jakarta*
- Fahlevie, E.R. (2017). *Tatalaksana Anestesi dan Reanimasi Pada Operasi Laparotomi*. SMF Universitas Udayana. Denpasar
- Smeltzer & Bare (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Alih bahasa Agung Waluyo. Edisi 8. EGC. Jakarta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Alfabeta. Bandung
- Suhada, M. (2019). *Perawatan Luka Pasien Post Operasi*. Nuha Medika. Yogyakarta

- Swandari, P. (2014). *Terapi Herbal untuk Mengatasi Nyeri Operasi*. Rineka Cipta Jakarta
- Wilkinson, J.M. (2014). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Edisi 9. EGC. Jakarta
- Wong D. L. (2010). *Buku Ajar Keperawatan*. Alih bahasa Sunarno, Agus dkk. Edisi 6 Volume 1. EGC. Jakarta
- Potter, et al. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan :Konsep Proses dan Praktik*. Jakarta : EGC
- Sjamsuhidayat, Jong, D.W. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*.Edisi3.Jakarta:EGC.
- Sharma,et al.(2011). *Aroma terapi*. Kharisma Publishing Group. Tangerang
- Yurisa, W. (2018). *Etika Penelitian Kesehatan*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Muchtaridi & Mulyono (2015). *Aroma Terapi : Tinjauan Aspek Kimia Medisinal*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Ningrum, T.P. (2017). *Penatalaksanaan Wound Dehiscence pada Pasien Post Laparatomi*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Koensoemardiyah. (2009). *Aroma Terapi untuk Kesehatan, Kebugaran dan Kecantikan*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Mardana, et al, (2017). *Penilaian Nyeri*. SMF Terapi Intensif. Universitas Udayana. Denpasar
- Asman A, et al, (2019). "Effect of Deep Breathing Relaxation Techniques for Reducing Pain after Hernia Surgery in Inpatient of Regional Hospital Pariaman West Sumatera Indonesia" *International Journal of Research & Review* (www.ijrrjournal.com) 444 Vol.6; Issue: 8; August 2019
- Kusnaldi, et al. (2011). *Aroma Care Melati Meningkatkan Pemenuhan Kebutuhan Tidur pada Lansia*. *Jurnal Ners*, 6(2), 192–200
- Oktavia, N. S., & Faridah, B. D. (2016). *Efek Aroma Ekstrak Melati terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif pada Parturient*. *Jurnal IPTEKS Terapan. Research of Applied Science and Education*, V11(4), 323- 330
- RSUD Padang Pariaman (2018). *Tindakan Operasi di Ruang Bedah RSUD Padang Pariaman*.
- Haifa et al (2019) *TERAPI KOMPRES HANGAT DENGAN AROMA JASMINE ESSENTIAL OIL TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA* *Journal of Telenursing (JOTING)* Volume 1, Nomor 2, Desember 2019.

- Black, J, Hawks, J. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria.
- Purdue, P. (2010). *Pain Assessment Scale*. Stamford [online article]: <http://www.partnersagainstpain.com>
- Hasyim, et al (2020). *Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Post Operasi Laparatomi di Ruang Bedah RSUD Raden Mataher Jambi*. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, Vol 9, No. 2, September 2020
- Rahmayati, et al, (2018). *Pengaruh Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi*. *Jurnal Keperawatan*. 9(3), 427-432
- Putri, et al (2018) *Pengaruh Relaksasi Aromaterapi Jasmine terhadap Kualitas Tidur e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol.6 (no.3), September, 2018*. pada Lansia di Karang Werdha
- Sari, et al, (2015). *Pengaruh Aromaterapi Jasmine terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Remaja Putri yang Mengalami Dismenore tahun 2015*. Universitas Tanjungpura Pontianak.