

PENGARUH PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP TINGKAT KECEMASAN PASIEN PRE OPERASI DENGAN SPINAL ANESTESI DI RUANG OPERASI PRIMAYA HOSPITAL TANGERANG

¹R. Tri Rahyuning Lestari, ²Rohanah

^{1,2}Program Studi Keperawatan, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang

E-mail: trilestari100@gmail.com

ABSTRACT

Data from the Ministry of Health in 2016 explained that surgical procedures rank 11th out of 50 disease patterns in Indonesia with a percentage of 12.8% and 7% experiencing anxiety. Preoperative anxiety is overcome by non-pharmacological techniques by administering lavender aromatherapy. The purpose of this study was to determine the effect of lavender aromatherapy on the anxiety levels of preoperative patients with spinal anesthesia. This research method is quantitative research using a pre-post experiment design research design with a One Group Pretest-Posttest Design design. The retrieval technique uses a non-probability sampling method with purposive sampling technique. Sample 30 respondents, data collection using questionnaires and observation forms. Test the data using the Wilcoxon Test. The results showed that before the intervention, 29 respondents experienced moderate anxiety (96.7%). After the intervention, 18 respondents experienced moderate anxiety (60%). Conclusion there is an influence of lavender aromatherapy on the level of anxiety of preoperative patients with spinal anesthesia at Primaya Hospital Tangerang. It is hoped that the use of non-pharmacological techniques, especially lavender aromatherapy, can be further developed and applied in the future to overcome anxiety problems in preoperative patients.

Keywords: Pre Surgery, Anxiety, Lavender Aromatherapy

ABSTRAK

Data Kemenkes tahun 2016 menjabarkan bahwa tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 pola penyakit di Indonesia dengan persentase 12,8% dan 7% mengalami kecemasan. Kecemasan pre operasi diatasi salah satunya dengan teknik non-farmakologi dengan pemberian aromaterapi lavender. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan spinal anestesi. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian pre-post experiment design dengan rancangan One Group Pretest-Posttest Design. Teknik pengambilan menggunakan metode non probability sampling dengan teknik purposive sampling. Sample sebanyak 30 responden, pengumpulan data menggunakan kuesioner dan form observasi. Uji data menggunakan Uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian intervensi, sebanyak 29 responden mengalami kecemasan sedang (96.7%). Setelah pemberian intervensi sebanyak 18 responden mengalami kecemasan sedang (60%). Kesimpulan terdapat pengaruh pemberian Aromaterapi Lavender terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan spinal anestesi di Primaya Hospital Tangerang. Saran diharapkan penggunaan teknik non-farmakologi khususnya aromaterapi lavender bisa lebih dikembangkan dan diterapkan kedepannya untuk mengatasi masalah kecemasan pada pasien pre operasi.

Kata Kunci: Pre Operasi, Kecemasan, Aromaterapi Lavender

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup manusia di era globalisasi yang semakin beragam ini tentu berpengaruh pada banyak segi kehidupan, salah satunya terjadi perubahan masalah kesehatan serta cara penanganannya. Selama beberapa tahun terakhir telah terjadi banyak perubahan terhadap penanganan masalah kesehatan, mulai dari penanganan tanpa operasi sampai yang dengan operasi. Operasi atau pembedahan adalah semua tindak pengobatan dengan menggunakan prosedur invasif, dengan tahapan membuka atau menampilkan

bagian tubuh yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang dilakukan tindakan operasi pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang ditangani tampak, maka akan dilakukan perbaikan., dengan penutupan serta penjahitan luka (Sjamsuhidayat & Jong, 2016).

Menurut Forsyth & Eifert (2016), kecemasan adalah suatu keadaan tegang yang disebabkan karena faktor- faktor luar bukan dari gangguan kondisi-kondisi jaringan tubuh. Tingkat kecemasan pada masing- masing pasien tergantung pada pengalaman yang dipengaruhi oleh beberapa banyak faktor. Kecemasan pre operasi yang berlebihan dapat menimbulkan respon patofisiologis yang meliputi takikardia, hipertensi, aritmia, dan nyeri hebat dapat menetap hingga periode post operasi (Pardede & Zahro, 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari *World Health Organization (WHO)* jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Tercatat di tahun 2017 terdapat 140 juta pasien di seluruh Rumah Sakit di dunia, sedangkan pada tahun 2018 data mengalami peningkatan sebesar 148 juta jiwa. Di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 1,2 juta jiwa. Tindakan operasi di Provinsi Jawa Barat tahun 2017 sebesar 3.884 kasus (36,38%), dari tahun 2016-2017 kejadian tindakan operasi mengalami kenaikan 89,95% (Depkes RI, 2017), untuk Propinsi Banten prevelensi bedah sebesar 13,7% (KemenkesRI, 2016) sedangkan data di Primaya Hospital Tangerang kejadian tindakan operasi rata-rata setiap bulannya sebanyak 250 pasien sepanjang tahun 2022. Data Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016, menjabarkan bahwa tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 pola penyakit di Indonesia dengan persentase 12,8% dan diperkirakan 32% diantaranya merupakan bedah mayor, dan 25,1% mengalami kondisi kejiwaan serta 7% mengalami kecemasan (Kemenkes, 2016).

Di Primaya Hospital Tangerang juga ditemukan kasus mengenai kondisi pasien yang mengalami kecemasan pada pre operasi yang akan dilakukan. Pasien mengalami penurunan kondisi psikologi karena ketakutan menghadapi tindakan operasi. Kondisi ini akan menyebabkan menurunnya kesiapan fisik pasien dalam menghadapi operasi. Jika kondisi pasien dalam keadaan psikologi dan fisik yang baik tentu akan mempermudah proses operasi dan mengurangi potensi resiko operasi. Pengurangan tingkat kecemasan ini dibutuhkan untuk pengoptimalan proses operasi agar berlangsung dengan baik dan pulih dengan cepat.

Kecemasan pada pasien dapat diantisipasi dengan terapi farmakologi maupun non farmakologi yang dilakukan pada pasien pre operatif. Tindakan farmakologi yaitu menggunakan obat-obatan untuk terapinya, sedangkan non-farmakologi ini bisa berupa pemutar musik klasik, mengedukasi kesehatan, relaksasi pernafasan dan pemberian aromaterapi, dll. Salah satu tindakan non-farmakologi untuk mengurangi kecemasan adalah dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi merupakan tindakan terapeutik dengan pemberian minyak esensial guna menurunkan tingkat kecemasan. Aromaterapi ini berfungsi untuk meningkatkan kondisi psikologi pasien agar mengurangi rasa cemas atas bayangan tindakan operasi yang akan dilakukan. Kondisi psikologi pasien yang baik, secara otomatis akan meningkatkan kondisi pasien agar lebih baik.

Penggunaan tumbuhan sebagai terapi komplementer salah satunya dengan menggunakan Lavender (*Lavandula Angustifolia*) aromatherapi dari minyak esensial yang

dapat membuat keadaan santai, menenangkan pikiran, sehingga bisa membantu mengatasi insomnia. Insomnia merupakan salah satu gangguan yang disebabkan oleh kecemasan. Penelitian oleh Sri Mindayani, dkk. (2021) menyatakan bahwa aromaterapi lavender efektif dalam menangani gangguan insomnia pada lansia. Lavender sendiri mengandung linalool dan linalyl acetate berperan terhadap penurunan tingkat kecemasan, efek ini akan lebih dirasakan apabila diberikan secara inhalasi (dihirup) karena hidung/penciuman mempunyai kontak langsung dengan bagian-bagian otak yang bertugas merangsang terbentuknya efek yang ditimbulkan aromaterapi. Lavender (*Lavandula Angustifolia*) aromatherapy bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbic. Sistem limbic merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai relay dan regulator memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormon melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, relaks atau sedatif (Fatmawati, 2016).

Setelah dilakukan wawancara dengan 10 pasien yang akan melakukan tindakan pre-operasi dengan spinal anestesi ditemukan 2 pasien dengan cemas berat, 5 pasien dengan cemas sedang dan 3 pasien dengan cemas ringan, hal itu ditunjukkan dengan tanda-tanda kecemasan diantaranya raut muka yang tegang, mata tidak fokus, banyak bertanya dan enggan menjawab pertanyaan. Pada penelitian ini akan dilakukan analisa terkait pengaruh aromaterapi pada tingkat kecemasan pasien pre operasi. Penelitian ini kemudian dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengambil langkah dalam menyiapkan kondisi pasien agar memiliki kondisi psikologi yang baik untuk menghadapi operasi. Selain itu, penelitian ini dapat memetakan sejauh mana efektifitas pengaruh aromaterapi dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien pre operasi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan desain penelitian pre experiment design dengan rancangan *One Pretest-Posttest Group Design*. Pada penelitian ini, hanya menggunakan 1 kelompok saja tanpa kelompok pembanding (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang akan melakukan tindakan operasi dengan anestesi spinal di kamar operasi Primaya Hospital Tangerang sebanyak 70 pasien. Menurut (Frankel dan Wallen 1993:92 dalam Tan 2014), ukuran sampel untuk kepentingan eksperimental dibutuhkan minimal sebanyak 30 subjek. Menurut Sugiyono (2019) pengambilan sampel minimum pada penelitian eksperimental sebanyak 30 pasien agar menunjukkan kurva yang seimbang. Maka dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak 30 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Pre Operasi Dengan Spinal Anestesi Di Primaya Hospital Tangerang

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Perempuan	19	63.3
Laki-Laki	11	36.7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan data bahwa hampir setengah dari respondenn berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 11 responden (36.7%) dan lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 responden (63.3%).

Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Pasien Pre Operasi Dengan Spinal Anestesi Di Primaya Hospital Tangerang

Usia	Frekuensi	Presentase
Remaja	4	13.3
Dewasa	11	36.7
Pra Lansia	12	40.0
Lansia	3	10.0
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil bahwa sebagian kecil responden berusia remaja sebanyak 4 responden (13.3%) dan manula sebanyak 3 responden (10%). Lalu hampir setengah dari responden berusia dewasa sebanyak 11 responden (36.7%) dan usia pra lansia sebanyak 12 responden (40%).

Tabel 3. Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pasien Pre Operasi Dengan Spinal Anestesi Di Primaya Hospital Tangerang

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
SD	0	0
SMP	2	6.7
SMA	12	40.0
Perguruan Tinggi	16	53.3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil bahwa sebagian kecil responden berpendidikan SMP sebanyak 2 responden (6.7%), hampir setengahnya berpendidikan SMA sebanyak 12 responden (40%) dan lebih dari setengah responden berpendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 16 pasien (53.3%).

Tabel 4. Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Intervensi (Pre-Post Test) Pasien Pre Operasi Dengan Spinal Anestesi Di Primaya Hospital Tangerang

Tingkat Kecemasan	Pre Test		Post Test	
	Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
Tidak ada kecemasan	0	0	0	0
Kecemasan ringan	1	3.3	12	40.0
Kecemasan sedang	29	96.7	18	60.0
Kecemasan berat	0	0	0	0
Kecemasan berat sekali/panik	0	0	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan Tabel 4, didapatkan hasil tingkat kecemasan sebelum pemberian intervensi yaitu sebagian kecil mengalami kecemasan ringan yaitu 1 responden (3.3%) dan hampir seluruh responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 29 responden (96.7%). Sedangkan setelah pemberian intervensi didapatkan tingkat kecemasan responden hampir setengahnya mengalami kecemasan ringan sebanyak 12 responden (40%) dan lebih dari setengah responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 18 responden (60%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

1. Jenis Kelamin

Dari data hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 responden (63.3%). Hal tersebut juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Syamsul (2017) bahwa kecemasan pada perempuan lebih cenderung terjadi daripada laki-laki dengan presentase sebesar 65%. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa kecenderungan perempuan mengalami kecemasan lebih tinggi daripada laki-laki dikarenakan perempuan lebih peka dan mudah terbawa perasaan yang membuat perempuan mencemaskan banyak hal. Sedangkan lelaki lebih rasional dan lebih kuat mental serta enggan menunjukkan kekhawatirannya terhadap orang lain.

2. Usia

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil, hampir setengah dari responden berusia pra lansia sebanyak 12 responden (40%). Sejalan dengan yang dikemukakan dalam penelitian Budiman. F et.al, (2015) yang menyatakan terdapat hubungan antara usia dengan tingkat kecemasan. Angka prevalensi kecemasan pada pasien pre operasi dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 83% responden dari usia remaja dan lansia mengalami kecemasan dari yang ringan sampai berat.lansia (Sonza, dkk tahun 2020). Hal ini disebabkan karena karena proses penuaan sehingga lansia merasa lebih sulit dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan perasaan khawatir akan penyakit yang sedang dialami lansia dan merasa cemas untuk memenuhi kebutuhan (Mubarak, 2015). Dapat disimpulkan bahwa responden pada usia pra lansia lebih banyak mengalami kecemasan dikarenakan saat usia bertambah semakin banyak pula hal-hal yang dikhawatirkan termasuk mengenai penyakit yang dideritanya serta kekhawatiran akan ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan diri.

3. Tingkat Pendidikan

Dari data penelitian didapatkan hasil bahwa lebih dari setengah responden berpendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 16 pasien (53.3%). Pada hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kecemasan, hal tersebut menunjukkan bahwa latar belakang pendidikan tidak mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang dalam menghadapi operasi, karena tinggi rendahnya status pendidikan seseorang tidak dapat mempengaruhi persepsi yang dapat menimbulkan kecemasan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan tidak mempengaruhi tingkat kecemasan pada seseorang.

4. Tingkat Kecemasan

Pada penelitian didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan pemberian Aromaterapi Lavender tingkat kecemasan ringan sebanyak 1 responden (3.3%) dan sebanyak 29 pasien (96.7%) mengalami kecemasan sedang. Lalu setelah pemberian Aromaterapi Lavender terjadi perubahan presentase pada tingkat kecemasan yaitu pasien dengan tingkat kecemasan ringan menjadi 12 responden (40%) dan pasien dengan kecemasan sedang menjadi 18 responden (60%) dari total jumlah responden sebanyak 30 pasien. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian Arwani (2013), responden sebelum pemberian aromaterapi lavender mengalami cemas berat (40.0%), dan setelah pemberian aromaterapi terbanyak mengalami cemas sedang (42.5%). Hasil uji statistic dengan Wilcoxon diperoleh nilai p sebesar 0.00 (<0.05) dijalani yang secara tidak sadar tubuh merespon hal tersebut

sebagai ancaman/bahaya sehingga menimbulkan stress yang kemudian menjadi kecemasan, kemudian setelah pemberian intervensi kecemasan pada pasien berkurang dikarenakan adanya pengalihan secara positif terhadap kecemasan yang dirasakan dalam hal ini yaitu pemberian terapi non farmakologi aromaterapi lavender.

Analisa Bivariat

Dari hasil pengujian data menggunakan Uji Wilcoxon didapatkan hasil bahwa p-value bernilai $0.001 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada pengaruh pemberian Aromaterapi Lavender terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan spinal anestesi di Primaya Hospital Tangerang. Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi. Data penelitian dianalisa dengan uji paired t-test, berdasarkan hasil data diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata kecemasan pre test dan post test dengan nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$).

Sebagai terapi komplementer, aromaterapi telah mencapai status besar dalam manajemen stres. Aromaterapi merangsang organ penciuman melalui aroma. Hal ini diyakini bahwa aroma mengaktifkan sel-sel saraf penciuman dan dengan demikian, merangsang sistem limbik. Sel-sel saraf menghasilkan berbagai jenis *neurotransmitter* seperti *enkephalins*, *endorfin*, *noradrenalin*, dan serotonin. Neurotransmitter ini dapat mengurangi kecemasan dan manifestasinya (terapi komplementer dianggap sebagai intervensi keperawatan dan digunakan dalam rencana asuhan keperawatan (Zargarze, & Memarian, 2013).

Aromaterapi Lavender bekerja merangsang sel saraf penciuman dan mempengaruhi sistem kerja limbik. Sistem limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. Hipotalamus yang berperan sebagai *relay* dan regulator, memunculkan pesan-pesan ke bagian otak serta bagian tubuh yang lain. Pesan yang diterima kemudian diubah menjadi tindakan berupa pelepasan hormone melatonin dan serotonin yang menyebabkan euporia, relaks atau sedatif (Koensoemardiyah, 2009 dalam Fatmawati, 2016).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian aromaterapi lavender berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre-operasi dikarenakan saat menghirup aromaterapi lavender, maka akan merangsang syaraf penciuman dan mengaktifkan system limbik sehingga membuat pernafasan menjadi lega dan menjadikan seseorang lebih nyaman, dan membuat syaraf-syaraf dan otot-otot menjadi relaks sehingga dapat mengurangi kecemasan.

KESIMPULAN

1. Teridentifikasi karakteristik tingkat kecemasan berdasarkan jenis kelamin dari 30 responden lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 19 responden (63.3%). Teridentifikasi karakteristik berdasarkan usia didapatkan hasil hampir setengah dari responden usia pra lansia sebanyak 12 responden (40%). Teridentifikasi karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan responden lebih dari setengah responden berpendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 16 pasien (53.3%).

2. Teridentifikasi tingkat kecemasan sebelum pemberian intervensi yaitu hampir seluruh responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 29 responden (96.7%).
3. Teridentifikasi tingkat kecemasan setelah pemberian intervensi didapatkan tingkat kecemasan responden lebih dari setengah responden mengalami kecemasan sedang sebanyak 18 responden (60%).
4. Terdapat pengaruh pemberian Aromaterapi Lavender terhadap tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan spinal anestesi di Primaya Hospital Tangerang dengan hasil p- value bernilai $0.001 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh antara pemberian aromaterapi lavender dan tingkat kecemasan pasien pre operasi dengan spinal anestesi di ruang operasi Primaya Hospital Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, E., & Taareluan, J. A. (2019). Aroma Terapi Lavender Terhadap Kecemasan Pasien Pra Operasi Katarak. *Nutrix Journal*, 3(1), 8.
- Arwani, Sriningsih, I., & Hartono, R. (2013). Kecemasan Pasien Sebelum Operasi Dengan Anestesi Spinal Di. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 01, 129–134.
- Basuki, K. (2019). Tinjauan Pustaka terkait Konsep Anestesi. *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945. Jakarta*, 6–33.
- Dila, D. R., Putra, F., & Arifin, R. F. (2017). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan kecemasan ibu pre operasi sectio caesarea di rumah sakit bersalin. *Caring Nursing Journal*, 1(2), 51–56.
- Donsu, Jenita D.T, dan Amini Rida. (2017). Perbedaan Teknik Relaksasi dan Terapi Musik terhadap Kecemasan Pasien Operasi Sectio Caesarea.
- Forsyt & Eifert. (2016). *The Mindfulness & Acceptance Workbook for Anxiety*. Jakarta HIPKABI. (2014). *Buku Keterampilan Dasar Bagi Perawat Kamar Bedah*. Jakarta: Hipkabi Press.
- Irmawati. 2017. Surgical Checklist Sebagai Upaya Meningkatkan Patient Safety. *Jurnal Of Healt Studies, Vol.1, No. 1*.
- Kaplan & Sadock, (2015). *Synopsis Of Psychiatry: Behavioral Scienes/Cinical/Psychiatri-Elevent Edition*
- Kaplan & Sadock. (2009). *Buku Ajar Psikiatri Klinis Edisi Dua*. Jakarta.
- KEMENKES (2016). Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/15082800002/pembedahan>
- Mardjan, H. (2016). “Pengaruh Kecemasan Pada Kehamilan Primipara Remaja”. Pontianak: AG Litera.
- Merdikawati, A., Wihastuti, T. A., & Yuliatun, L. (2012). Aromaterapi bunga lavender dengan tingkat kecemasan remaja putri saat. *Jurnal Keperawatan*, 3, 133–140.
- Moerman N, Muller M, & Oosting H. (1996). *The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*. *Anesth Analg [revista en Internet] 1996 [acceso 30 de abril de 2020]; 82: 445-451*.
- Notoadjomojo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Revisi Ked)*. Jakarta: Pt Renika Citra.

- Nursalam. (2014). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian IlmuKeperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*.
- Perdana A, Firdaus FM, Kapuangan C, K. (2015). Uji validasi konstruksi dan reliabilitas instrumen the amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) versi Indonesia. *Anesthesia & Critical Care*, 31(1), 279–286.