

**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN DENGAN INOVASI INTERVENSI  
PENURUNAN MUAL PADA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PEMBERIAN  
AROMA TERAPI ALKOHOL ISOPROPIL DI RUANG INSTALASI GAWAT  
DARURAT RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

**ANALYSIS OF NURSING CLINICAL PRACTICES WITH  
INNOVATION OF ISOPROPIL ALCOHOL AROMATHERAPY INTERVENTION  
TO REDUCE NAUSEA IN HYPERTENSION CLIENTS IN EMERGENCY  
INSTALATION SPACE ABDUL WAHAB HOSPITAL  
SJAHRANIE SAMARINDA**

Subhan Rijali Syahab<sup>1</sup>, Thomas Ari Wibowo<sup>2</sup>



**Disusun Oleh:**

**SUBHAN RIJALI SYAHAB, S. Kep**

**17111024120165**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2019**

# **Analisis Praktik Klinik Keperawatan dengan Inovasi Intervensi Aromaterapi Alkohol Isopropil untuk Menurunkan Mual pada Pasien Hipertensi di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Subhan Rijali Syahab<sup>1</sup>, Thomas Ari Wibowo<sup>2</sup>

## **INTISARI**

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah di mana ada peningkatan tekanan darah persisten, yaitu di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg pada orang dewasa, sedangkan tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik adalah 90 mmHg. Hipertensi adalah tekanan darah di mana tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg pada orang dewasa,  $\geq 160$  mmHg pada orang tua dan / atau diastole  $\geq 90$  mmHg pada kedua kelompok umur. terus diukur setidaknya 2 pengukuran pada waktu yang berbeda. Hipertensi sebagai respons terhadap peningkatan tekanan jantung, penyebabnya adalah Genetik.

**Tujuan:** Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap penurunan tingkat mual pada pasien hipertensi dengan pemberian aromaterapi alkohol isopropil di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

**Metode:** Dimana metode yang digunakan dengan pemberian aroma terapi alkohol isopropyl kepada klien untuk mengatasi mual.

**Hasil:** Hasil intervensi inovasi berupa penggunaan alcohol isopropyl untuk mengatasi mual menunjukkan hasil yang memuaskan. Hasil diatas membuktikan bahwa alkohol isopropyl secara statistic dan secara klinis dapat menurunkan mual dengan bermakna. Namun tidak bisa menghilangkan sama sekali.

**Kesimpulan:** Hasil tindakan inovasi alcohol isopropyl telah dapat menurunkan keluhan mual. rata 3,3 poin pada skala 0 – 10.

**Kata kunci :** Mual, tekanan darah dan aromaterapi isopropil.

*Analysis of Nursing Clinical Practices with Innovation of Isopropil Alcohol  
Aromateraphy Intervention to Reduce Nausea in Hypertension Clients in Emergency  
Instalation Space Abdul Wahab Hospital Sjahranie Samarinda*

Subhan Rijali Syahab<sup>1</sup>, Thomas Ari Wibowo<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Hypertension is a condition where there is an increase in persistent blood pressure where the systolic pressure is above 140 mmHg and diastolic above 90 mmHg in adults, while in the elderly population if the systolic pressure is 160 mmHg and the diastolic pressure is 90 mmHg. Hypertension is a group of cardiovascular diseases characterized by an increase in blood pressure so that it can cause an increase in blood pressure where systolic pressure is  $\geq 140$  mmHg in adults,  $\geq 160$  mmHg in elderly and / or diastole  $\geq 90$  mmHg in both age groups. continuously measured at least 2 measurements at different times.

**Objective:** The Final Scientific Work of Ners (KIA-N) aims to analyze the decrease in nausea in hypertensive patients with isopropyl alcohol aromatherapy in the IGD room.

**Method:** The method used by giving aroma isopropyl alcohol therapy to clients to treat nausea.

**Results:** The results of the innovation intervention in the form of using isopropyl alcohol to treat nausea showed satisfactory results. The above results prove that isopropyl alcohol is statistically and clinically can significantly reduce nausea.

**Conclusion:** The result of the action of alcohol innovation is isopropyl has been able to reduce nausea complaints. average 3.3 points on a scale of 0-10.

**Keyword :** Nausea, blood pressure and isopropyl aromatherapy.

## **PENDAHULUAN**

Di banyak negara saat ini, prevalensi hipertensi meningkat drastis disebabkan oleh pola gaya hidup masyarakat modern seperti merokok, minum minuman beralkohol, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, dan faktor stres menjadi faktor pemicu utama terjadinya hipertensi. Penyakit ini merupakan salah satu penyebab utama cacat tubuh dan kematian hampir diseluruh dunia.

Hipertensi juga sering disebut sebagai *silent disease* karena pada umumnya pasien tidak mengetahui bahwa dirinya mengalami hipertensi sebelum memeriksakan tekanan darahnya hipertensi juga dikenal sebagai *heterogenous group of disease*. Stres dan kecemasan merupakan faktor resiko utama pada hipertensi primer. Kecemasan dapat menstimulasi pelepasan hormon epineprin dari kelenjar adrenal yang dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Stuart, 2013).

Berdasarkan data di ruang IGD RSUD AWS Samarinda diagnosa pasien yang masuk selama Juni 2018 sampai dengan Desember 2018 adalah sebanyak 106 pasien JKN KIS dengan diagnosa masuk Hipertensi, 20 pasien umum (non JKN KIS) diagnosis utama bukan hipertensi tetapi diagnosis skundernya hipertensi dan 185 pasien dengan diagnosis murni masuk hipertensi, sehingga jumlah keseluruhan adalah sebanyak 253

pasien (*Medical record* ruang IGD RS Umum AWS Samarinda, 2018).

Hasil-hasil diatas, penulis mencoba mengimplementasikan pada pasien hipertensi yang mengalami mual. Diberikan kepada pasien, selama praktik klinik dengan memberikan asuhan keperawatan untuk melaksanakan peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan (*care provider*).

## **TUJUAN PENULISAN**

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap penurunan tingkat mual pada pasien hipertensi dengan pemberian aromaterapi alkohol isopropil di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Syahrane Samarinda.

## **MANFAAT PENULISAN**

Untuk instansi Rumah Sakit Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan kesehatan pada pasien dengan hipertensi sehingga bermanfaat dalam meningkatkan pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi. Untuk Pasien agar dapat memberikan informasi kepada pasien sehingga diharapkan pasien dapat memahami manajemen penyakit hipertensi secara menyeluruh.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kejadian penyakit hipertensi di Indonesia semakin meningkat. Penyakit ini disebabkan oleh berbagai faktor baik segi *host, agent* maupun lingkungannya. Hasil

pengkajian terhadap 3 kasus didapatkan data bahwa klien memiliki riwayat hipertensi. Proses menua merupakan faktor yang tidak bisa dihindari, disamping adanya pola hidup yang tidak sehat merupakan salah satu penyebab hipertensi. Penyebab pada Bapak. M dan Bapak N. adalah klien merasakan nyeri kepala seperti di tusuk-tusuk karena stress, ia juga memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan merokok sejak usia 20 tahun. Pada Bapak. R mengatakan nyeri kepala seperti ditusuk-tusuk dan merasa lemah dan pusing sehingga risiko cidera karena jatuh, ia juga memiliki riwayat tekanan darah tinggi, asam urat, kolesterol dan juga merokok saat usia muda. Sementara pada Bapak N. mengatakan merasakan nyeri kepala terasa berat seperti diikat sampai ke leher.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan, seluruh usia klien hipertensi, prevalensi hipertensi di dunia menurut WHO (2008) hipertensi telah menjangkit 30,4% populasi di dunia dengan perbandingan 29,6% pada pria dan 28% pada wanita, usia >35 tahun sebanyak 26 (63,4%) yang mengalami hipertensi dengan tekanan darah 140-159/90-99 mmHg dan 15 (36,6%) dengan tekanan darah 160-179/100-109 mmHg (Data sekunder, 2013). Menurut Yulianti (2006), beberapa faktor penyebab hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, ras, obesitas, obat-obatan, sensitivitas natrium, dan kadar kalium

rendah. Dari segi umur ketiga kasus tersebut telah lebih dari 40 tahun.

Menariknya dari ketiga kasus diatas, sama-sama mengeluh adanya rasa mual. Hal ini sesuai dengan sesai pendapat Rokhaeni (2011), manifestasi klinis beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu: mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis, kesadaran menurun. Namun pada ketiga kasus diatas tidak ditemukan gejala sesak nafas, muntah, epitaksis dan kesadaran menurun. Hal ini karena jenis hipertensi adalah hipertensi ringan jika dilihat dari nilai diastoliknyanya (TD diastoliknyanya 100 mmHg). Sementara jika ditinjau dari tekanan sistoliknyanya termasuk hipertensi terisolasi. Ketiga kasus tersebut tidak termasuk hipertensi emergensi atau hipertensi urgensi, sehingga tanda dan gejala yang berat tidak muncul.

Mual yang muncul pada kasus diatas sebagai reaksi fisiologis maupun psikologis. Mual menurut Headman dan Kamitsuru (2018) merupakan suatu fenomena subyektif tentang rasa tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat atau tidak mengakibatkan muntah. Manifestasi kliniknya biasanya ditandai dengan keengganan terhadap makanan, sensasi mau muntah, peningkatan salivasi, peningkatan menelan dan rasa asam dalam mulut, semua manifestasi tersebut ada dalam ketiga kasus.

Terkait dengan gejala mual pada pasien hipertensi, biasanya dikaitkan dengan respon vagus atas nyeri kepala yang dirasakan klien akibat penyakit hipertensi yang diderita. Tekanan darah yang tinggi salah satunya bisa menyebabkan kongesti pada lambung, disamping akibat pemberian obat-obatan jantung pada umumnya yang bersifat asam. Untuk itu, klien perlu diedukasi bahwa efek fisiologis dari penyakit hipertensi dan efek samping dari pengobatan hipertensi adalah seperti itu. Klien harus mampu beradaptasi, termasuk mencari upaya untuk mengurangi mual tersebut, salah satu diantaranya menggunakan alkohol isopropil.

Secara teoritis diagnosis keperawatan pada pasien hipertensi meliputi: risiko penurunan curah jantung berhubungan resistensi perifer berlebihan dan lama, intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum dan ketidakseimbangan suplai dengan kebutuhan oksigen, nyeri akut: pada kepala/ dada berhubungan dengan agen cedera biologis, ketidakseimbangan nutrisi: lebih dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake kalori dan garam yang berlebihan, mual berhubungan dengan kongesti gaster dan efek dari pemberian obat antihipertensi, ketidakefektifan koping berhubungan dengan krisis situasi, depresi sekunder akibat efek samping obat, ketidakefektifan pemeliharaan kesehatan diri berhubungan sakit kronis dan kurang pengetahuan, dan kurang Pengetahuan

tentang hubungan pengobatan dengan kontrol proses penyakit (Osborn, Wraa & Watson, 2010; Smeltzer, Bare, Hinkle & Cheever, 2010; Timby & Smith, 2010; LeMone, Burke & Bauldoff, 2011; Doenges, Moorehouse & Murr, 2014, Hinkle & Cheever, 2014, Lewis, dkk. 2014; White, Duncan & Baumle, 2014; Williams & Hopper, 2015; Linton, 2016; dan Farrel, 2017).

Dari 8 diagnosis yang ada di teori, 5 diantaranya menjadi masalah di kasus yaitu risiko penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, nyeri akut, mual dan kurang pengetahuan, dan kurang Pengetahuan tentang hubungan pengobatan dengan kontrol proses penyakit. Konsistensi ini, menurut analisis peneliti akibat respon tubuh secara fisiologis terhadap perubahan tekanan darah.

Terdapat satu diagnosis yang tidak ada di teori yaitu kecemasan. Kecemasan adalah perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon otonom, perasaan takut yang disebabkan olehantisipasi terhadap bahaya (Headman & Kamitsuru, 2018). Diagnosis ini tidak ada di teori, tetapi menurut penulis muncul akibat respon psikologis akibat situasi krisis atau perubahan kesehatan kearah yang kurang baik. Untuk itu perlu pendampingan dan promosi kesehatan tentang pentingnya meningkatkan pengetahuan individu klien.

Sementara diagnosis keperawatan ketidakseimbangan nutrisi: lebih dari kebutuhan tubuh, koping tidak efektif dan ketidakefektifan pemeliharaan kesehatan tidak ditemukan pada kasus. Hal ini terjadi karena tidak ada data yang mendukung, pasien tidak obesitas walaupun ada tanda-tanda kelebihan berat badan, serta koping individu pasien yang masih baik.

Diagnosis keperawatan yang menjadi fokus utama untuk di bahas dalam penulisan karya ilmiah ini adalah risiko penurunan curah jantung, nyeri akut, mual dan kurang pengetahuan. Keempat diagnosis tersebut terdapat pada ketiga kasus baik pada Bapak. M, Bapak. R, dan Bapak. N. Saat ini, risiko penurunan curah jantung lebih tepat diganti dengan diagnosis keperawatan ketidakstabilan tekanan darah. Diagnosis ini muncul pada NANDA I edisi terbaru. Namun penulis belum bisa mengangkat atau mengganti ini karena belum ada literature terbaru tentang NOC dan di NIC untuk diagnosis tersebut. Untuk itu, Fakultas kesehatan dan Farmasi dan Perpustakaan UMKT bisa menyediakan buku tersebut.

Rencana tindakan di susun berdasarkan standar internasional yaitu *nursing outcome classification (NOC)* (Moorhead, Johnson, Maas & Swanson, 2013) dan *nursing intervention classification (NIC)* (Bulechek, Butcher, Dochterman & Wagner, 2013). Namun ada beberapa indikator dan aktivitas yang dibuang dari

NOC dan NIC, karena menurut penulis tidak relevan dengan kondisi pasien, dan kondisi rumah sakit. Penulis telah berusaha untuk memakai standar luaran dan intervensi nasional. Namun sampai laporan ini ditulis, Standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI) dan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) belum terbit. Saran untuk penulis yang akan datang dapat memadukan standar internasional dan nasional tersebut dalam karya ilmiahnya.

Rencana intervensi inovasi yang dilakukan pada diagnosis mual. yang dialami oleh ketiga klien pada tiga kasus tersebut. Ditekankan pada NOC: beratnya mual dan pengendalian mual dan muntah, sementara NIC nya di tekankan pada manajemen mual. Salah satu intervensi spesifik dari manajemen mual adalah penatalaksanaan non farmakologis dengan menggunakan terapi alkohol isopropil.

Impelementasi inovasi yang diberikan adalah metode non farmakologi untuk menurunkan mual, dengan menginformasikan kepada tim kesehatan lain dan anggota keluarga mengenai strategi nonfarmakologi yang sedang digunakan untuk mengurangi mual yang sedang diderita oleh klien. Penulis menjelaskan kepada klien dan keluarganya tentang penyebab mual yang timbul baik akibat faktor fisikologis dan psikologis pasien serta faktor obat-obatan jantung yang berbahan dasar asam.

Metode non farmakologi yang dimaksudkan adalah dengan pemberian alcohol isopropyl sebagai intervensi inovasi manajemen mual untuk menurunkan mual pada pasien hipertensi di ruang gawat darurat. Dalam pelaksanaannya tidak menemukan masalah. Klien dan keluarga kooperatif. Tidak ditemukan efek samping dan ini sesuai dengan teori bahwa penggunaan alcohol isopropyl tidak memiliki efek samping, selama dilakukan dengan benar (Lindblad, Ting dan Harris, 2018).

Hines, Steels, Chang, dan Gibbons (2012), melalui penelitian *randomized controlled trials* (RCTs) dan *controlled clinical trials* (CCTs), menyimpulkan bahwa alcohol Isopropil lebih efektif dibandingkan plasebo dalam mengurangi mual dan muntah post operasi, walaupun kurang efektif jika dibandingkan terapi standar dengan menggunakan obat anti-emetik. Penelitian sebelumnya yang dilakukan Pellegrini, DeLoge, Bennett & Kelly, (2009) menyimpulkan 50% responden yang menggunakan aroma terapi alcohol isopropyl lebih cepat berkurang keluhan mualnya dan tidak memerlukan anti emetik lagi. Hasil yang mirip dari penelitian Beadle, Helbling, Love, April dan Hunter, (2016) dengan *randomized Controlled Trial* (RCT) dengan menggunakan aromaterapi alcohol isopropil dibandingkan plasebo (menggunakan cairan normal salin) menyimpulkan aromaterapi alcohol isopropil yang diinhalasi secara nasal

meningkatkan efektivitas dalam menurunkan mual pada pasien di unit gawat darurat. Penelitian terakhir, dilakuka oleh Lindblad, Ting dan Harris (2018) pada 200 pasien dewasa yang tidak hamil, yang menyimpulkan penggunaan alcohol isopropil telah menurunkan skor mual dari 10 menjadi 6 setelah 10 menit intervensi, dengan score medianya rendah yaitu 3 dibandingkan placebo skornya 6. Skor kepuasan tinggi (skor 4 dari rentang 0 – 5) disbanding placebo yang skornya hanya 2. Berdasarkan bukti imiah tersebut, penggunaan alcohol isopropyl dapat diberikan untuk pasien mual dengan standar operating prosedur terlampir.

Ketiga kasus pasien kelolaan untuk diagnosis nyeri akut dan cemas dapat teratasi. Untuk diagnosis mual rata-rata menurun secara signifikan. Ini sesuai dengan penelitian Lindblad, Ting dan Harris (2018). Namun demikian, alcohol isoprofil tidak bisa sepenuhnya menghilangkan mual tetapi menurunkan mual secara bermakna, sehingga diagnosis mual semuanya teratasi sebagian. Kurang pengetahuan juga masih teratasi sebagai karena faktor waktu, sehingga perlu dirujuk ke perawat ruangan.

Sementara diagnosis yang lain seperti risiko penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas dan resiko cedera: jatuh masih belum teratasi karena masih perlu waktu untuk intervensi. Untuk itu penulis melakukan promosi kesehatan kepada pasien yang dipulangkan dan merujuk intervensi



kepada perawat ruangan untuk diagnosis yang belum teratasi tersebut.

Hasil intervensi inovasi berupa penggunaan alkohol isopropil untuk mengatasi mual menunjukkan hasil yang memuaskan. Sesuai dengan penelitian sebelumnya Lindblad, Ting dan Harris (2018) signifikan secara statistik, namun secara klinis juga membuktikan hal yang sama. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 1 Perubahan Mual setelah terapi Alkohol isopropil

No	Klien	Skala Mual sebelum tindakan	Skala Mual setelah tindakan	Penurunan
1	Bapak M	6	3	3
2	Bapak R	6	2	4
3.	Bapak N	5	2	3
	Rata-Rata	5,67	2,67	3,3

Hasil diatas membuktikan bahwa alkohol isopropyl secara statistic dan secara klinis dapat menurunkan mual dengan bermakna. Namun tidak bisa menghilangkan sama sekali. Saran penulis, agar rumah sakit terutama perawat IGD dapat menerapkan inovasi ini. Disamping itu, tindakan inovasi ini bisa dikombinasikan dengan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian anti emetik. Tindakan inovasi lainnya, untuk mengurangi rasa mual pasien baik klien hipertensi maupun non hipertensi dengan aroma terapi ginger. Penelitian prospektif *randomized controlled trials* (RCTs) oleh Hodge, McCarthy dan Pierce, (2014) menyimpulkan aroma terapi menjadi pilihan bagi banyak pasien dan efektif mengurangi mual.

Penelitian Johnson dkk., (2016) menyatakan bahwa aroma terapi ginger yang paling besar menurunkan mual. Perlu penelitian lebih lanjut oleh para perawat tentang perbedaan atau pengaruh aroma terapi ginger dan alcohol isopropyl untuk mengurangi mual pada klien hipertensi maupu pasien lain misalnya pasien mual post operasi atau pasien mual karena hiperemesis gravidarum.

## KESIMPULAN

Hasil evaluasi menunjukkan diagnosis nyeri dan cemas dapat diatasi sepenuhnya. Diagnosis mual dan kurang pengetahuan teratasi sebagian, sementara diagnosis risiko penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas dan risiko cedera: jantung belum teratasi dan di rujuk pada pemberi pelayanan di ruangan. Hasil tindakan inovasi alkohol isopropyl telah dapat menurunkan keluhan mual. rata 3,3 poin pada skala 0 – 10.

## SARAN

Untuk Perawat IGD/ perawat lain dapat menerapkan inovasi tindakan keperawatan pemberian alkohol isopropyl untuk menurunkan mual, namun harus dibuat SPO-nya terlebih dahulu. Untuk menghilangkan mual yang timbul, perlu kombinasi dengan obat farmakologis, dengan berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian anti emetik.

Bagi Peneliti selanjutnya melakukan penelitian tentang aroma terapi terkait pengurangan mual. Peneliti bisa melakukan penelitian komparasi antara alkohol isopropil dengan aromaterapi ginger atau melakukan

penelitian quasi eksperimen tentang efektifitas dan kepuasan pasien terhadap terapi alkohol isopropil dan aroma terapi ginger.

## DAFTAR PUSTAKA

- Beadle, K.L., Helbling, A.R., Love, S.L., April, M.D., & Hunter, C.J., (2016). Isopropyl Alcohol Nasal Inhalation for Nausea in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial, *Annals of Emergency Medicine*, 68(1): 1 – 9
- Bulechek, G.M., Dochterman, J.M., Bucher, H.K., & Wagner, C.M., (2013). *Nursing interventions classification (NIC)*, (6th ed.). St Louis: Elsevier Mosby
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., & Murr, A.C., (2014). *Nursing care plans: guidelines for individualizing client care across the life span*, (9<sup>th</sup> edition): . Philadelphia: F.A. Davis Company
- Herdman, T.H., & Kamitsuru, S., (2018). *NANDA International Nursing Diagnoses, Definitions and Classification*, (11<sup>th</sup> edition). New York: Thieme
- Hines, S., Steels, E., Chang, A., & Gibbons, K., (2012). Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting (Review), *The Cochrane Collaboration*. Philadelphia: John Wiley & Sons, Ltd.
- Hinkle, J.L., & Cheever, K.H., (2014). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*, (13th edition). Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins
- Hodge, N.S., McCarthy, M.S., & Roslyn M. Pierce, R.M., (2014). A Prospective Randomized Study of the Effectiveness of Aromatherapy for Relief of Postoperative Nausea and Vomiting, *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 29(1): 5-11
- Johnson, J.R., et al. (2016). The effectiveness of nurse-delivered aromatherapy in an acute care setting, *Complementary Therapies in Medicine*, 25:164–169
- LeMone, Burke, K., & Bauldoff, G., (2011). *Medical-surgical nursing: critical thinking in client care*, (5th ed.). Boston: Pearson
- Lewis, S.M., Dirksen, S.R., Heitkemper, M.M., & Bucher, L., (2014). *Medical-surgical nursing : assessment and management of clinical problems*, (9<sup>th</sup> edition). St. Louis: Elsevier Mosby
- Lindblad, A.J., Ting, R., & Harris, K., (2018). Inhaled isopropyl alcohol for nausea and vomiting in the emergency department, *Canadian Family Physician*, 64: 580
- Linton, A.D., (2016). *Introduction to medical-surgical nursing*, (6th edition), St Louis: Elsevier Sanders
- Osborn, K.S., Wraa, C.E., & Watson, A.B., (2010). *Medical-surgical nursing: preparation for practice*, Boston: Pearson
- Pellegrini, J., DeLoge, L.T.J., Bennet, L.C.D.R.J., & Kelly, J., (2009). Comparison of Inhalation of Isopropyl Alcohol Versus Promethazine in the Treatment of Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) in Patients Identified as at High Risk for Developing PONV, *AANA Journal*, 77(4): 293 – 299
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H., (2010). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. (12th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins

- Stuart, G.W., (2013). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*, (10<sup>th</sup> ed). St Louis: Elsevier Mosby
- Timby, B.K. & Smith, N.E., (2010). *Introductory medical-surgical nursing*, (10th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins
- White, L., Duncan, G., & Baumle, W., (2013). *Medical-Surgical Nursing: An Integrated Approach*, (3rd edition), Clifton: Delmar, Cengage Learning
- Williams, L.S., & Hopper, P.D., (2015). *Understanding medical surgical nursing*, (5<sup>th</sup> edition). Philadelphia: F.A. Davis Company