

Perbandingan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih dan *Essential Oil Peppermint* Untuk Pasien ISPA

Rosa Tribuana¹, Larra Fredrika^{2*}

^{1,2}Prodi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Article Info

Key words :

Inhalation Therapy, Eucalyptus Oil, Peppermint Essential Oil, URTI

Corresponding author:

Larra Fredrika

Email:

larrafredrika@umb.ac.id

Abstract

Upper Respiratory Tract Infection (URTI) is an acute respiratory disease characterized by symptoms of cough, runny nose, hoarseness, fever and mucus or mucus that lasts up to 14 days. This study aims to determine the Comparison of Eucalyptus Oil Steam Inhalation Therapy and Peppermint Essential Oil Steam Inhalation Therapy on Reducing Breathing Patterns with URTI in the Work Area of the West Lingkar Health Center, Bengkulu City. This type of research is a quasi-experimental design with a two-group pretest and posttest design. The results showed that there was a decrease in breathing patterns before and after being given eucalyptus oil inhalation therapy with an average of 25.73 to 21.53, while for peppermint essential oil steam inhalation therapy the average was 25.87 to 20.80. The results of the independent t-test statistical test obtained a p-value of 0.063, meaning that there was no significant comparison between Eucalyptus Oil Steam Inhalation Therapy and Peppermint Essential Oil Steam Inhalation Therapy to Improve the Breathing Pattern of Patients with URTI in the Work Area of the West Lingkar Health Center, Bengkulu City. Suggestions for the Lingkar Barat Health Center in Bengkulu City can provide education to the public about eucalyptus oil vapor inhalation therapy and peppermint essential oil to reduce the incidence of URTI.

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (2020), Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) merupakan penyakit yang diakibatkan oleh virus / virus bakteri. ISPA mengakibatkan kesakitan dan kematian hingga memakan korban jiwa mencapai 4 juta per tahun, 98% diakibatkan oleh Infeksi saluran nafas bawah. Angka kematian bayi, anak-anak dan orang tua sangat tinggi khususnya di negara berpenghasilan kebawah. Ada 156 juta permasalahan ISPA secara global, kebanyakan terjalin di india (43 juta), Cina (21 juta) serta Pakistan (10 juta), dan Bangladesh, Indonesia, serta Nigeria tiap-tiap 6 juta. Dari segala permasalahan ISPA di warga, 7- 13% ialah permasalahan berat yang membutuhkan rawat inap (Agustina & Suharmiati, 2017).

Angka kejadian ISPA Di Indonesia tahun 2018 menunjukkan prevalensi rata-rata 9,3% pada tahun 2018, berdasarkan diagnosis dan gejala yang dialami oleh tenaga kesehatan. Provinsi Bengkulu merupakan prevalensi ISPA tertinggi ke- 5 di Indonesia dengan jumlah (11,8%) (Riskesdas, 2018). pada tahun 2018 Kota Bengkulu merupakan kasus ISPA terbanyak di provinsi bengkulu dengan jumlah kasus mencapai provinsi Bengkulu, pada tahun 2018 terdapat 47.706 kasus, sedangkan pada tahun 2019 kasus ISPA mengalami peningkatan sebanyak 49358 kasus , pada 2020 prevalensi ISPA di Provinsi Bengkulu mengalami penurunan sebanyak 21.268 kasus (Dinkes, 2021).

Berdasarkan data Dinkes 2020 puskesmas Lingkar Barat ISPA merupakan penyakit tertinggi di urutan ke-3 di Angka kejadian di Kota Bengkulu pada tahun 2020 yaitu 1477 kasus. Sedangkan data untuk 2021 dikategorikan sesuai umur dari Januari-Mei, yaitu 75 kasus usia <1 tahun, 160 kasus usia 1-4 tahun, 207 kasus usia 5-9 tahun, 61 kasus usia 10-14 tahun, 61 kasus 15-19 tahun, 20-44329 kasus berusia 45-54 tahun, 93 kasus berusia 55-59 tahun, 228 kasus berusia 60-69 tahun, dan 28 kasus berusia > 70 tahun. Dari data di atas terlihat bahwa usia kasus terbanyak adalah 20-44 tahun, dengan jumlah 329 kasus. (Puskesmas Lingkar Barat, 2021).

ISPA kerap terjalin secara klinis berbentuk influenza, keadaan ini diisyarat dengan infeksi kronis yang melanda hidung sinus kerongkongan, ataupun laring. ISPA umumnya menyebar ke trachea serta bronkus, sesuatu keadaan yang bisa lebih parah oleh pneumonia. Peradangan pada respirasi umumnya diakibatkan oleh flu yang persisten, sakit kerongkongan serta ketidaknyamanan dikala menelan, bersin batuk merupakan indikasi universal (Silvi et al., 2020).

ISPA bisa diatasi dengan menggunakan Terapi inhalasi , Inhalasi adalah pemberian obat seperti uap yang kemudian dihirup langsung melalui pernafasan. Pemberian obat dengan inhalasi tidak kalah cepat dengan pemberian obat melalui intravena karena pengiriman obat cepat melalui saluran nafas dan epitel paru-paru.(Susilawati, Hudaya, & Rahmawati, 2021).

Menurut penelitian S. Handayani dkk, (2021) mengatakan Inhalasi sederhana dicampurkan minyak kayu putih mampu meningkatkan kebersihan nafas, seperti nafas jadi normal, batuk membaik, dan berubah jadi sputum encer. Metode inhalasi sederhana dapat dilakukan yaitu dengan cara meneteskan Minyak kayu putih kedalam air panas kemudian uapnya dihirup, hal ini berulang-ulang ketika hidung mulai tersumbat (Hartanti, 2010).

Minyak kayu putih herbal tradisional yang sudah sejak lama digunakan dan banyak yang merasakan khasiatnya. *Eucalyptus* oil dihasilkan dari tanaman *Melaleuce leucadendra* bisa sebagai inti inflamasi yang mempunyai kandungan *eucalyptus* berfungsi sebagai ekspektoran, mukolitik mengencerkan dahak) bronchodilating (melegakan pernafasan) (Silvi et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Agustina & Suharmiati (2017) menyatakan bahwa minyak kayu putih efektif mencegah ISPA dengan cara inhalasi.

Selain itu Teknik non-farmakologi yang bisa juga digunakan saat mengalami masalah kebersihan jalan nafas salah satunya Terapi *Essential Oil Peppermint*, Kandungan terpenting yang terdapat dalam mint adalah menthol. Menthol merupakan komponen minyak atsiri pada daun *Mentha piperita* L yang diperoleh dengan cara destilasi. Minyak ini populer dengan nama minyak *peppermint*. Selain *menthol*, minyak *peppermint* juga mengandung *felandren*, *a-pinene*, *limonene*, *jasmon*, *menthofuran*, *asetaldehid*, *amil* alkohol, asam *asetat* dan asam *valerik*. Kualitas minyak peppermint, bau dan rasanya ditentukan oleh kandungan menthol ester (Nugroho, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh setianto et., (2021) menyatakan bahwa ada perubahan frekuensi pernapasan setelah dilakukan pemberian Aromaterapi *Essential Oil Peppermint*. Dari permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada atau tidak " perbandingan terapi inhalasi uap minyak kayu putih dan terapi inhalasi uap essential oil peppermint untuk menurunkan pola nafas pasien dengan gangguan ISPA" dengan adanya penelitian ini peneliti berharap masyarakat dapat menerapkan terapi non farmakologis ini di rumah saat mengalami gangguan ISPA , sehingga dapat mengurangi angka kejadian ISPA.

METODE

Tipe riset kuantitatif memakai desain riset quasi experiment rancangan Two tim pre test and post test design. Populasi dalam riset ini merupakan penderita yang hadapi kendala ISPA di Puskesmas Lingkar barat adalah sebanyak 1. 392 orang. Ilustrasi yang diambil bersumber pada umur 20- 44 sebanyak 30 responden dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam riset ini merupakan pengecekan Respiratory rate pengelolaan ataupun analisa informasi memakai uji- t(Paired t- test) serta independent t- test.

HASIL

Analisa Univariat

1. Penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih

Tabel 1. Distribusi frekuensi penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum diberikan <i>eucalyptus oil</i>	15	25.73	1.163	24	28
Sesudah diberikan <i>eucalyptus oil</i>	15	21.53	1.060	20	23

Dari tabel 1 diketahui bahwa rata-rata frekuensi nafas sebelum dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih 25.73 dengan SD. 1.163, sedangkan rata-rata frekuensi nafas setelah dilakukan terapi inhalasi uap minyak kayu putih 21.53 dengan SD. 1.060

2. Penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint*

Tabel 2. Distribusi frekuensi penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi uap *essential oil peppermint*

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	25.87	1.246	24	28
Sesudah terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	20.80	1.014	19	23

Dari tabel 2 diketahui bahwa rata-rata pola Nafas sebelum diberikan terapi inhalasi uap *Essential Oil Peppermint* 25.87 dengan SD. 1.246, sedangkan rata-rata pola Nafas sesudah diberikan terapi inhalasi uap *Essential Oil Peppermint* 20.80 dengan SD. 1.014.

Analisa Bivariat

1. Pengaruh Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Tabel 1. Pengaruh Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih terhadap Penurunan Pola Napas

Variabel	N	Mean	SD	P-Value
Sebelum diberikan <i>eucalyptus oil</i>	15	25.73	1.163	0.000
Sesudah diberikan <i>eucalyptus oil</i>	15	21.53	1.060	

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terjadi penurunan rata-rata Pola Nafas pasien ISPA sebelum dan sesudah diberikan Terapi inhalasi uap Minyak Kayu Putih sebanyak 4,2 . Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi uap Minyak Kayu Putih untuk menurunkan pola Nafas pada pasien dengan gangguan ISPA dengan *p-value* 0.000.

2. Pengaruh Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint*

Tabel 2. Pengaruh Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint* terhadap Penurunan Pola Napas

Variabel	N	Mean	SD	P-Value
Sebelum terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	25.87	1.246	0.000
Sesudah terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	20.80	1.014	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa terjadi penurunan rata-rata Pola Nafas pasien ISPA sebelum dan sesudah diberikan Terapi inhalasi uap *Essential Oil Peppermint* sebanyak 5,07 . Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi uap *Essential Oil Peppermint* untuk menurunkan pola Nafas pada pasien dengan gangguan ISPA dengan *p-value* 0.000.

5. Perbandingan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Dan Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint*

Tabel 3. Perbandingan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih dan Terapi *Uap Essential Oil Peppermint* terhadap Penurunan Pola Napas

Variabel	N	Mean	SD	t Hitung	P-Value
Terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	21.53	1.060	1.936	0.063
Terapi inhalasi uap <i>essential oil peppermint</i>	15	20.80	1.014	1.936	0.063

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar 1.936 dengan nilai signifikan 0.063 ($p\text{-value}>0.05$) . maka Hasil uji statistik independent t-test didapat $p\text{-value}>0.05$, artinya tidak ada perbandingan yang signifikan antara Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Dan Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint* Untuk Menurunkan Pola Nafas Pasien Dengan Gangguan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Distribusi frekuensi Penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu putih.

Hasil penelitian responden pada kelompok Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih didapatkan ada pengaruh pola Nafas sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih diukur dengan menghitung Pernafasan Pasien ,dengan cara melihat perkembangan dada pasien saat dia menarik nafas. Berdasarkan hasil penelitian Oktiawati & Nisa, (2021) didapatkan hasil penelitian terjadi penurunan frekuensi pernafasan, dimana sebelum dilakukan intervensi terdapat peningkatan frekuensi respirasi, suara ronkhi +/+, tarikan dinding dada dan sekret sulit dikeluarkan, sedangkan setelah dilakukan intervensi, frekuensi respirasi menjadi dalam batas normal, suara ronkhi -/-, tidak ada tarikan dinding dada dan sekret mudah keluar selama 3 hari berturut-turut.

Hal ini sejalan dengan penelitian Iskandar et al.,(2019) menunjukan bahwa hasil pemeriksaan didapatkan frekuensi pernapasan rata - rata $> 25x/ \text{menit}$, setelah diberikan intervensi frekuensi pernapasan menjadi $> 24x/ \text{menit}$. Pada hari terakhir intervensi frekuensi napas 22x/ menit. Dapat dilihat terjadi peningkatan pola nafas setelah diberikan Minyak kayu putih .

Distribusi frekuensi Penurunan pola nafas sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint*

Hasil penelitian responden pada kelompok Terapi Inhalasi Uap *Essential Oil Peppermint* didapatkan ada pengaruh pola Nafas sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi *Essential Oil Peppermint* diukur dengan menghitung Pernafasan Pasien ,dengan cara melihat perkembangan dada pasien saat dia menarik nafas. Berdasarkan Hasil penelitian Tamara et al., (2022) didapatkan bahwa inhalasi dengan aromaterapi daun mint selama 3 hari terjadi penurunan dari kategori sedang menjadi ringan sekali.

Analisis Bivariat

Pengaruh Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih

Hasil dari pengolahan data uji T dependen didapatkan ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan Terapi Inhalasi uap Minyak Kayu Putih untuk menurunkan pola Nafas pada pasien dengan gangguan ISPA dengan *p-value* 0.000. Melaleuca mengandung minyak kayu putih (cineole) paling banyak. Khasiat kayu putih memberikan efek mukolitik (mengurangi dahak), bronkiektasis (meredakan pernafasan), dan bersifat anti inflamasi. Minyak esensial kayu putih adalah agen antibakteri yang kuat untuk pencegahan ISPA. (Martahan, Rumaolat, & Rumbia, 2020).

Berdasarkan Hasil penelitian Pujiningsih & Musniati,(2018) menunjukan terdapat pengaruh setelah diberikan inhalasi yang ditetes *eucalyptus oil* untuk mengurangi sputum pada anak yang mengalami ISPA. Sejalan dengan penelitian Ni'mah, Priyanto, & Sukarno, (2020) menyatakan terapi dengan uap *eucalyptus oil* sebagian besar efektif untuk mencegah ISPA pada balita.

Pengaruh Terapi Inhalasi Uap Essential Oil Peppermint

Hasil dari pengolahan data uji T dependen didapatkan ada pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan Terapi Inhalasi uap *Essential Oil Peppermint* untuk meningkatkan pola Nafas pada pasien dengan gangguan ISPA dengan *p-value* 0.000. Daun peppermint mengandung minyak atsiri yang kandungan utamanya mentol (30-55%)dan menthone (14-32%). Mentol dapat mengatasi masalah pernafasan, peradangan, antioksidan serta pengawet. Antioksidan menetralisir radikal bebas, hingga dapat mencegah kerusakan saluran pernafasan dan antiinflamasi (Mufida & Nuroini, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Amelia et al., (2018) didapatkan hasil perbedaan signifikan sebelum dan setelah diberikan essential oil peppermint, untuk kebersihan jalan nafas pada anak dengan *p-value* 0,002 (<0,05). Sejalan dengan hasil penelitian Ichsan et al., (2022) menunjukan terdapat pengaruh aromaterapi mint dengan inhalasi untuk menurunkan frekuensi pernafasan.

Perbandingan Terapi Inhalasi Uap Minyak Kayu Putih Dan Terapi Inhalasi Uap Essential Oil Peppermint

Hasil uji statistic independent t-test didapatkan *p-value* > 0.05, dapat diartikan tidak ada perbedaan yang signifikan antara terapi uap minyak kayu putih dan terapi uap inhalasi uap essential oil peppermint untuk menurunkan pola nafas pasien dengan gangguan ISPA di wilayah kerja puskesmas lingkar barat kota Bengkulu. Khasiat yang terkandung dalam minyak kayu putih digunakan sebagai obat tradisional berguna mengatasi sesak yang diakibatkan flu dan asma bronkial. Selain itu flu juga bisa diobati dengan cara meneteskan minyak kayu putih di dalam air hangat kemudian dihirup uapnya (Dary, Puspita, & Luhukay, 2018).

Daun mint memiliki kandungan mentol hingga digunakan sebagai obat flu dan pereda batuk, mentol yang punya anti inflamasi hingga mampu melancarkan pernafasan, selain itu juga mempunyai sifat anti anti bakteri (Rahmanti & Muarifah, 2020). Menurut peneliti hal menyebabkan tidak terdapatnya perbedaan antara terapi inhalasi uap minyak kayu dan terapi inhalasi uap *essential oil peppermint*, dikarenakan faktor usia serta gejala yang dialami oleh setiap responden itu berbeda-beda, serta waktu pemberian terapi dan pelaksanaannya yang tidak sama menyebabkan perbedaan penurunan frekuensi dari responden.

Diperkuat dari penelitian Anjani & Wahyuningsih, (2022) mengatakan terdapat penurunan frekuensi pernapasan pada responden antara sebelum dan setelah diberikan terapi uap *eucalyptus oil*. masing-masing responden juga menunjukkan bahwa penurunan RR berbeda setiap pasien ini disebabkan karena perbedaan gejala dan seberapa beratnya ISPA yang dialami oleh responden, dan juga perbedaan usia responden akan menunjukkan frekuensi nafas berbeda pula.

SIMPULAN

Hasil uji statistic independent t- test didapatkan P- value 0. 05, maksudnya tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara pengobatan inhalasi uap minyak kayu putih serta pengobatan inhalasi uap *essential oil peppermint* buat merendahkan pola napas penderita dengan kendala ISPA di daerah kerja puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu.

REFERENSI

- Agustina, Z. A., & Suharmiati, S. (2017). Pemanfaatan Minyak Kayu Putih (Melaleuca leucadendra Linn) sebagai Alternatif Pencegahan Kasus Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Pulau Buru. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 7(2), 120–126. <https://doi.org/10.22435/jki.v7i2.5654.120-126>
- Amelia, & Suryadinata, rivan virlando. (2018). *panduan lengkap penggunaan macam-macam alat inhaler pada gangguan pernafasan*. Surabaya: M. Brothers Indonesia. Retrieved from http://repository.ubaya.ac.id/33825/7/INHALER_BUKU_Amelia%26Rivan_2018.pdf
- Anjani, S. R., & Wahyuningsih. (2022). *Penerapan Terapi Uap Dengan Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien ISPA*. 2 no 1. Retrieved from <http://journal.uwhs.ac.id/index.php/whnc/article/download/448/445>
- Dary, Puspita, D., & Luhukay, J. F. (2018). Peran Keluarga Dalam Penanganan Anak dengan Penyakit ISPA Di RSUD Piru. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, vol 3(1). Retrieved from <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=767322&val=12522&title=Peran%20Keluarga%20Dalam%20Penanganan%20Anak%20dengan%20Penyakit%20ISPA%20Di%20RSUD%20Piru>
- Handayani, S., Immawati, & Dewi, N. R. (2021). PENERAPAN TERAPI INHALASI SEDERHANA DENGAN MINYAK KAYU PUTIH UNTUK MENINGKATKAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK DENGAN ISPA. *Jurnal Cendekia Muda*, Volume 2,. Retrieved from <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/383/244>
- Hartanti, V. (2010). *Jadi Dokter di Rumah Sendiri dengan Terapi Herbal dan Pijat*. Yogyakarta: Pustaka Anggrek. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=aNKPkehjYLsC&pg=PA25&dq=terapi+uap+minyak+kayu+putih&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwiapMrLssj1AhWdSWwGHR_lBnsQ6wF6BAgGEAU#v=onepage&q=terapi+uap+minyak+kayu+putih&f=false
- Ichsan, M., Irawati, L., Caroline, L., & Sunusi, M. (2022). LITERATURE REVIEW: AROMATERAPI DAUN MINT EFEKTIF DALAM MENURUNKAN SESAK NAPAS PADA PASIEN TB PARU. *Madago Nursing Journal*, Vol. 3No. Retrieved from

- <http://www.jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/MNJ/article/view/1091/395>
Iskandar, S., Utami, R. W., & Anggriani, J. (2019). PENGARUH MINYAK KAYU PUTIH DAN POSTURAL DRAINASE TERHADAP KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA BALITA ISPA. *Riset Media Keperawatan*, Vol. 2 No, 1–8. Retrieved from <http://ojs.stikessaptabakti.ac.id/index.php/jrmk/article/view/60/48>
- Martahan, R., Rumaolat, W., & Rumbia, J. (2020). Gambaran Perilaku Pertolongan Pertama Ibu pada Balita dengan Gejala ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Kairatu Tahun 2019. *GLOBAL HEALTH SCIENCE*, Volume 5 N. Retrieved from <http://jurnal.csforum.com/index.php/ghs>
- Mufida, L., & Nuroini, F. (2020). Uji Efektifitas Daun Mint Terhadap Struktur Mikroanatomii Paru Mencit Yang Terpapar Asap Rokok. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL UNIMUS*, VOL 3. Retrieved from <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/viewFile/708/717>
- Ni'mah, wahyu farhatun, Priyanto, & Sukarno. (2020). *efektifitas terapi uap air dan minyak kayu putih terhadap kebersihan jalan napas pada anak usia balita pada penderita infeksi saluran pernapasan atas di puskesmas leyangan*. Retrieved from <http://repository2.unw.ac.id/710/>
- Nugroho, L. hartanto. (2021). *struktur dan produk jaringan sekretori tumbuhan*. Yogyakarta: gadjah mada university press. Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=yTEXEAAAQBAJ&pg=PA87&dq=Minyak+peppermint&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwizMaT1dD1AhVkJTwGHZ92BtoQ6wF6BAGDEAU#v=onepage&q=Minyak peppermint &f=false>
- Oktiawati, A., & Nisa, A. F. (2021). Terapi Uap Minyak Kayu Putih Menurunkan Frekuensi Pernapasan Pada Anak dengan Bronkopneumonia. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, Vol. 3 No. Retrieved from <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/index>
- Pujiningsih, E., & Musniati. (2018). Pengaruh Steam Inhalation Dengan Tetesan Minyak Kayu Putih Terhadap Pengeluaran Sekret Pada Anak Yang Menderita Ispa Di Puskesmas. *KIJF*, Vol. 6 No. Retrieved from <http://ejournal.unwmataaram.ac.id/jikf/article/view/554/280>
- Rahmanti1, A., & Muarifah, I. (2020). PENERAPAN PEMBERIAN KOMBINASI MINT (PAPPERMINT OIL) DAN CAIRAN DENGAN NEBULIZER PADA PASIEN DENGAN BATUK ASMA BRONCHIALE DI RSUD UNGARAN. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, Vol.06 No. Retrieved from <http://ejurnalstikeskesdamudayana.ac.id/index.php/jmu/article/view/196/99>
- Setianto, D., Indhit Tri Utami, & Ayubbana, S. (2021). Pengaruh aromaterapi essential oil peppermint terhadap penurunan respiratory rate pada pasien tuberkulosis paru. *Jurnal Cendekia*, 1(2), 223–230. Retrieved from <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/IWC/article/view/204/115>
- Silvi, Z., Harmawati, & Annisa, F. (2020). *PENGARUH PEMBERIAN TERAPI INHALASI UAP MINYAK KAYU PUTIH (EUCALYPTUS) TERHADAP POLA NAFAS PADA PASIEN BALITA DENGAN ISPA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI LIUK TAHUN 2020*. 351–358. Retrieved from <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/PSNSYS/article/view/941/676>
- Susilawati, E., Hudaya, I., & Rahmawati, M. (2021). *Basic Skill Training Keterampilan dasar kebidanan (KDK)* 1. Bandung: Media Sains Indonesia. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Penuntun_Praktikum_Basic_Skill_Training/g/v6NXEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=terapi+inhalasi&pg=PA12&printsec=frontcover

Tamara, D. V., Nurhayati, S., & Ludiana. (2022). PENERAPAN INHALASI SEDERHANA MENGGUNAKAN AROMATERAPI DAUN MINT (MENTHA PIPERITA) TERHADAP SESAK NAFAS PADA PASIEN TB PARU. *Jurnal Cendikia Muda, Volume 2.*, Retrieved from <http://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/IWC/article/download/290/176>