

EFEKTIVITAS MINYAK KAYU PUTIH TERHADAP PENURUNAN SESAK NAPAS PADA PASIEN ASMA DI RSUD A.DADI TJOKRODIPO BANDAR LAMPUNG

Asep Rahmad Hidayat^{1*}, Rika Yulendasari², Eka Yudha Chrisanto³, Umi
Romayati Keswara⁴

¹⁻⁴Fakultas ilmu kesehatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung

Email Korespondensi: Lordsan169@gmail.com

Disubmit: 26 Oktober 2023

Diterima: 30 Juni 2024

Diterbitkan: 01 Juli 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i7.12807>

ABSTRACT

Asthma is a chronic respiratory disease characterized by various symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest pain and coughing. The action of giving eucalyptus oil therapy can be used as a non-pharmacological therapy to relieve shortness of breath in patients with bronchial asthma because it contains cineol. The type of research used in this research is quantitative. The design in this study uses an analytical design using a quasi-experimental method using the pre-test & post-test. In this study, there was an effect of eucalyptus oil on reducing shortness of breath with a p-value of 0.000 in asthma patients. It is hoped that health workers can apply eucalyptus oil therapy as nursing care as an alternative action to improve respiratory ventilation of asthma patients.

Keywords: *Eucalyptus Oil, Shortness of Breath, Asthma*

ABSTRAK

Asma merupakan penyakit pernapasan kronik yang ditandai dengan berbagai gejala seperti mengi, sesak napas, nyeri dada dan batuk. Tindakan pemberian terapi minyak kayu putih dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi untuk meredakan sesak napas pada penderita asma bronkial karena mengandung cineol. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *kuantitatif*. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan rancangan analisis dengan menggunakan *quasi experiment* dengan menggunakan metode pre-test & post-test. Pada penelitian ini terdapat pengaruh minyak kayu putih terhadap penurunan sesak napas dengan *p-value 0,000* pada pasien asma. Diharapkan agar tenaga kesehatan dapat menerapkan terapi minyak kayu putih sebagai asuhan keperawatan sebagai alternative tindakan guna meningkatkan ventilasi pernapasan pasien asma.

Kata Kunci: Minyak Kayu Putih, Sesak Napas, Asma

PENDAHULUAN

Asma adalah salah satu dari diantara sekian banyaknya penyakit yang muncul akibat gangguan pernapasan dimana seseorang mengalami kesulitan dalam bernafas. Penyakit asma sendiri merupakan penyakit yang jangan sampai disepelekan karena jika dibiarkan akan sangat berbahaya dan mengganggu aktivitas sehari-hari (SKM, 2016). Asma merupakan penyakit kronik yang tersebar di seluruh dunia. Penyakit ini bervariasi, bisa timbul pada semua usia. Prevalensi asma yang semakin meningkat, dapat menjadi masalah kesehatan yang serius. Orang dewasa kehilangan harinya, sedangkan anak-anak mangkir sekolah sehingga menurunkan kualitas hidup mereka. (Yuliati & Djajalaksan, 2015).

Menurut (Global Initiative of Asthma, 1995) asma merupakan penyakit pernapasan kronik yang ditandai dengan berbagai gejala seperti mengi, sesak napas, nyeri dada dan batuk. Gejala dan keterbatasan aliran udara secara khas bervariasi dari waktu ke waktu dan intensitasnya. Faktor yang dapat mempengaruhi asma yaitu olahraga yang berlebihan, allergen, asap (rokok), bau menyengat, pilek, virus, emosi, stres, cuaca dan polusi udara, pengetahuan penderita. Paru-paru merupakan salah satu organ vital bagi kehidupan manusia yang berfungsi pada sistem pernapasan. Organ ini bertugas sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida. Udara yang terkontaminasi berbagai bibit penyakit dapat menimbulkan berbagai penyakit paru-paru yang ditandai dengan adanya batuk. Batuk terjadi sebagai respon dari tubuh terhadap iritasi di tenggorokan karena adanya lendir, debu, asap dan partikel udara di luar tubuh. (Farida Anwari & MM, 2019)

Kekambuhan asma merupakan suatu keadaan asma

yang sifatnya hilang timbul dimana kadang tanpa gejala dan dengan gejala baik ringan bahkan berat yang dapat mengancam nyawa. Asma tidak dapat disembuhkan, walaupun sembuh hanya gejalanya saja yang hilang akan tetapi dengan penanganan yang tepat asma dapat terkontrol sehingga kualitas hidup penderita dapat terjaga. Untuk mengontrol gejala asma secara baik, maka penderita harus bisa merawat penyakitnya, dengan cara mengenali lebih jauh tentang penyakit tersebut (Nurman & Safitri, 2022). Menurut *World Health Organization* (WHO) tercatat tahun 2021 prevalensi penderita asma sebanyak 300 juta jiwa dan tahun 2025 diperkirakan jumlah penderita asma mencapai 400 juta jiwa. Asma menjadi masalah kesehatan di dunia yang bisa mengenai semua kalangan ekonomi. Kejadian Asma di negara berkembang 80% diakibatkan oleh faktor kemiskinan, rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan dan fasilitas pengobatan. Sedangkan di Negara industri asma terjadi akibat perubahan gaya hidup, pengembangan wilayah desa menjadi kota. Berdasarkan data dari Kemenkes RI tahun 2019 didapatkan kasus asma di Indonesia sebesar 9.680 kasus, dan pada tahun 2020 meningkat menjadi 10.711 kasus.

Dari data hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS 2018), persentase asma di Indonesia sebesar 2.4%. Lampung adalah daerah yang tingkat kekambuhan kasusnya masih tergolong tinggi dimana tingkat prevalensi kasus asma di Provinsi Lampung pada tahun 2018 sebesar 1.2%, sedangkan untuk tingkat kekambuhannya berada di urutan ke-4. Asma merupakan penyakit yang disebabkan beberapa faktor resiko seperti allergen, lingkungan dan salah satu faktor penyebab terjadinya kekambuhan penyakit

asma adalah polusi. Polusi udara menghasilkan debu. Debu merupakan salah satu faktor pencetus kekambuhan asma. Dimana debu memiliki ukuran partikel yang sangat kecil sehingga bisa masuk ke dalam saluran napas, dimana partikel debu tersebut dapat memicu terjadinya reaksi peradangan dan alergi pada saluran napas penderita asma, yang ketika terhirup maka akan menimbulkan gejala seperti bersin, mata gatal atau merah, batuk, sesak napas bahkan kematian. (Darmawan, 2013)

Menurut (Silalahi & Lumbantobing, 2021) penatalaksanaan asma bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi guna meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup penderita pada penderita asma agar dapat hidup normal tanpa hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dimana dalam pemberian terapi non farmakologi bisa menggunakan salah satunya terapi Minyak kayu putih. Menurut (Aryani, 2020) mengatakan Minyak Astiri (*Melaleuca Cajuputi*) kandungan pada tanaman kayu putih yaitu lignin, melaleucin, minyak astiri, terdiri dari sinoel 50 - 65%, alfa-terpineol, valeraldehida dan benzaladehida dimana kandungan sinoel pada tanaman kayu putih memiliki manfaat meredakan sesak napas pada penderita asma bronkial. Hal ini sesuai dengan penelitian (Zulkarnain 2022) yang dimana dalam pemberian terapi minyak kayu putih menunjukkan adanya efektivitas terapi minyak kayu putih terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma bronkial.

TINJAUAN PUSTAKA

Dyspnea (Breathlessness) itu sendiri adalah keluhan yang sering memerlukan penanganan darurat tetapi intensitas dan tingkatannya

dapat berupa rasa tidak nyaman di dada yang terkadang bisa membaik sendiri: yang membutuhkan bantuan napas yang serius (severe air hunger) sampai yang fatal (Senja, 2021). Pengkajian dyspnea yang dirasakan pasien dapat diketahui dengan mengobservasi kondisi pola pernapasan dan frekuensi pernapasan pasien. pada orang dewasa normal, frekuensi pernapasan normal adalah 12-18 kali permenit, dengan pola pernapasan kedalaman dan irama yang teratur. walaupun keadaan sesak dari seseorang bersifat subjektif, namun tingkat atau keparahan dari sesak napas seseorang dapat dikaji menggunakan 20 sebuah skala atau grade yang dinamakan mMRC (Medical Research Council Dyspnea Scale (0-4) (Mutoharoh, 2018); (Sari, 2023).

Asma adalah suatu keadaan dimana saluran nafas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas pada rangsangan tertentu, yang mengakibatkan peradangan, penyempitan ini bersifat sementara (Khotimah, 2020). Asma merupakan penyakit jalan napas obstruktif intermiten, bersifat reversibel dimana trakea dan bronchi berespon secara hiperaktif terhadap stimuli tertentu serta mengalami peradangan atau inflamasi (Padila, 2013) Menurut Murphy dan Kelly (2011) Asma merupakan penyakit obstruksi jalan nafas, yang reversibel dan kronis, dengan karakteristik adanya mengi. Asma disebabkan oleh spasma saluran bronkial atau pembengkakan mukosa setelah terpajam berbagai stimulus. Prevalensi, morbiditas dan mortalitas asma meningkat akibat dari peningkatan polusi udara. Jadi asma atau reactive air way disease (RAD) adalah penyakit obstruksi pada jalan napas yang bersifat reversible kronis yang ditandai dengan bronchospasme dengan

karakteristik adanya mengi dimana trakea dan bronchi berespon secara hiperaktif terhadap stimuli tertentu serta mengalami peradangan atau inflamasi (Ariyastuti, 2018); (Sumartiningsih, 2018).

Etiologi Asma Obstruksi jalan napas pada asma disebabkan oleh:

- a. Kontraksi otot sekitar bronkus sehingga terjadi penyempitan napas.
- b. Pembengkakan membrane bronkus
- c. Bronkus berisi mucus yang kental

Adapun faktor predisposisi pada asma yaitu:

- a. Genetik
Diturunkannya bakat alergi dari keluarga dekat, akibat adanya bakat alergi ini penderita sangat mudah terkena asma apabila dia terpapar dengan faktor pencetus. Adapun faktor pencetus dari asma adalah:
- a. Alergen Merupakan suatu bahan penyebab alergi. Dimana ini dibagi menjadi tiga, yaitu: 1) Inhalan, yang masuk melalui saluran pernapasan seperti debu, bulu binatang, serbuk bunga, bakteri, dan polusi. 2) Ingestan, yang masuk melalui mulut yaitu makanan dan obat-obatan tertentu seperti penisilin, salisilat, beta blocker, kodein, dan sebagainya. 3) Kontak, seperti perhiasan, logam, jam tangan, dan aksesoris lainnya yang masuk melalui kontak dengan kulit (Najiah, 2022).
- b. Infeksi saluran pernapasan Infeksi saluran pernapasan terutama disebabkan oleh virus. Virus Influenza merupakan salah satu faktor pencetus yang paling sering menimbulkan asma bronkhial, diperkirakan dua pertiga penderita asma dewasa serangan asmanya ditimbulkan oleh infeksi saluran pernapasan (Nurarif & Kusuma, 2015)
- c. Perubahan cuaca Cuaca lembab dan hawa yang dingin sering mempengaruhi asma, perubahan cuaca menjadi pemicu serangan asma.
- d. Lingkungan kerja Lingkungan kerja merupakan faktor pencetus yang menyumbang 2-15% klien asma. Misalnya orang yang

bekerja di pabrik kayu, polisi lalu lintas, penyapu jalanan.

- e. Olahraga Sebagian besar penderita asma akan mendapatkan serangan asma bila sedang bekerja dengan berat/aktivitas berat. Lari cepat paling mudah menimbulkan asma.
- f. Stress Gangguan emosi dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma, selain itu juga dapat memperberat serangan asma yang sudah ada. Disamping gejala asma harus segera diobati penderita asma yang mengalami stres harus diberi nasehat untuk menyelesaikan masalahnya (Chasanah, 2019).

Patofisiologi Asma
Patofisiologi dari asma yaitu adanya faktor pencetus seperti debu, asap rokok, bulu binatang, hawa dingin terpapar pada penderita. Bendabenda tersebut setelah terpapar ternyata tidak dikenali oleh sistem di tubuh 12 penderita sehingga dianggap sebagai benda asing (antigen). Anggapan itu kemudian memicu dikeluarkannya antibody yang berperan sebagai respon reaksi hipersensitif seperti neutropil, basophil, dan immunoglobulin E. masuknya antigen pada tubuh yang memicu reaksi antigen akan menimbulkan reaksi antigen-antibodi yang membentuk ikatan seperti key and lock (gembok dan kunci). Penyempitan bronkus akan menurunkan jumlah oksigen luar yang masuk saat inspirasi sehingga menurunkan oksigen yang dari darah. kondisi ini akan berakibat pada penurunan oksigen jaringan sehingga penderita pucat dan lemah. Pembengkakan mukosa bronkus juga akan meningkatkan sekres mucus dan meningkatkan pergerakan silia pada mukosa. Penderita jadi sering batuk dengan produksi mucus yang cukup banyak (Patmawati, 2020).

Manifestasi Klinis Asma
Menurut (Padila, 2013) adapun manifestasi klinis yang dapat

ditemui pada pasien asma diantaranya ialah: 13 a. Stadium Dini Faktor hipersekresi yang lebih menonjol 1) Batuk berdahak disertai atau tidak dengan pilek 2) Ronchi basah halus pada serangan kedua atau ketiga, sifatnya hilang timbul 3) Wheezing belum ada 4) Belum ada kelainan bentuk thorak 5) Ada peningkatan eosinofil darah dan IgE 6) BGA belum patologis Faktor spasme bronchiolus dan edema yang lebih dominan: 1) Timbul sesak napas dengan atau tanpa sputum 2) Wheezing 3) Ronchi basah bila terdapat hipersekresi 4) Penurunan tekanan parsial O₂ b. Stadium lanjut/kronik 1) Batuk, ronchi 2) Sesak napas berat dan dada seolah-olah tertekan 3) Dahak lengket dan sulit dikeluarkan 4) Suara napas melemah bahkan tak terdengar (silent chest) 5) Thorak seperti barel chest 6) Tampak tarikan otot stenorkleidomastoideus 7) Sianosis 5) BGA Pa O₂ kurang dari 80%. 6) Terdapat peningkatan gambaran bronchovaskuler kiri dan kanan pada Ro paru 7) Hipokapnea dan alkalosis bahkan asidosis respiratorik (Sukmawati, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan analisis dengan menggunakan quasi experiment dengan menggunakan metode pre-

test/pos-test. Dimana menurut (Notoatmodjo, 2012) ciri dari cara ini yaitu dengan memberikan intervensi kepada responden yang akan dilakukan pemberian terapi dan membandingkan sebelum dan setelah dilakukan intervensi dan kontrol farmakologi. Peneliti memberikan arahan kepada responden tentang pemberian terapi minyak kayu putih dan membandingkan sebelum dan sesudah pemberian terapi minyak kayu putih.

Populasi penelitian ini adalah pasien RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung sebanyak 115 pasien dengan jumlah sampel 15 responden dengan kelompok intervensi dan 15 responden dengan kelompok kontrol dengan total jumlah 30 responden untuk mendapatkan data yang lebih representative dalam kaitannya populasi yang menjadi sasaran penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling* atau disebut juga *judgement sampling*, yaitu teknik dengan memilih sampel diantara populasi atau sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga karakteristik sampel tersebut dapat mewakili populasi yang telah dikenal sebelumnya dalam penelitain ini menggunakan lembar observasi untuk menilai frekuensi sesak napas pada pasien.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Rata-Rata Sesak Napas Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Pemberian Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung

Variabel kelompok	Mean	SD	SE	N
Pre-Test Intervensi	27,7333	1,48645	0,38380	15
Post-Test Intervensi	23,7333	1,22280	0,31573	15

Pre-Test Kontrol	27,3333	1,91485	0,49441	15
Post-Test Kontrol	24,7333	1,75119	0,45216	15

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada kelompok intervensi rata-rata sesak napas sebelum dilakukan pemberian terapi minyak kayu putih pada pasien asma dengan mean 27,7333, Standar Deviasi 1,48645 dan Standar Error 0,38380 dan rata-rata sesak napas setelah dilakukan pemberian terapi minyak kayu putih pada pasien asma dengan mean 23,7333, Standar Deviasi

1,22280 dan Standar Error 0,31573. Pada kelompok kontrol dapat diketahui rata-rata sebelum pemberian obat pada pasien asma dengan mean 27,3333, Standar Deviasi 1,91485 dan Standar Error 0,49441 dan rata-rata sesudah pemberian obat kontrol pada pasien asma dengan mean 23,7333, Standar Deviasi 1,75119 dan Standar Error 0,45216.

Tabel 2. Perbandingan Nilai Score Rata-Rata Frekuensi Sesak Napas Pre-Test Dan Post-Test Pemberian Perlakuan Intervensi Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipi Bandar Lampung

Variabel	N	Mean	SD	P value
Pre-test intervensi	15	27.733333	1.48645	0,000
Post-test intervensi	15	23.733333	1.22280	0,000

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil analisis nilai rata-rata score penurunan sesak napas pada 15 responden pasien asma sebelum dan setelah perlakuan intervensi terapi minyak kayu putih terdapat perbedaan. Hasil uji *statistic* didapat nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) artinya dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 diterima dan

H_0 ditolak, maka terdapat pengaruh penurunan sesak napas pada pasien asma setelah pemberian perlakuan terapi minyak kayu putih di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung dengan Mean atau score rata-rata pre-test 27,733333 dan post-test 23,733333 yang artinya nilai score rata-rata sesak napas berkurang.

Table 3. Perbandingan Nilai Score Rata-Rata Frekuensi Sesak Napas Pre-Test Dan Post-Test Kelompok Kontrol Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipi Bandar Lampung

Variabel	N	Mean	SD	P value
Pre-test Kontrol	15	27.333333	1.914854	0,000
Post-test Kontrol	15	24.733333	1.751190	0,000

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil analisis nilai rata-rata score penurunan sesak napas pada 15 responden pasien asma sebelum dan setelah perlakuan Kontrol obat terdapat perbedaan.

Hasil uji *statistic* didapat nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) artinya dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penurunan sesak napas setelah perlakuan pemberian kontrol obat pada pasien sesak napas asma

di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung dengan Mean atau score rata-rata pre-test 27,333333 dan

post-test 24,733333 yang artinya nilai score rata-rata sesak napas berkurang.

Table 4. Perbandingan Score Rata-Rata Sesak Napas Post-Test Perlakuan Intervensi Dan Kontrol Pada Pasien Asma

Variabel	N	Mean	SD	<i>p value</i>
Post-test Intervensi	15	23.733333	1.222799	0,081
Post-test Kontrol	15	24.733333	1.751190	0,082

Berdasarkan table diatas menunjukkan hasil analisa nilai rata-rata dari post-test perlakuan intervensi dan kontrol terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma terdapat perbedaan yang tidak terlalu signifikan. Hasil uji statistic dari post-test intervensi didapat nilai *p value* = 0,081 dan post-test kontrol *p value* = 0,082 ($p < 0,05$) artinya dari 2 perbandingan setelah pemberian perlakuan intervensi dan kontrol memiliki hasil perbedaan

yang tidak signifikan atau perbandingan tidak terlalu jauh yang dimana selisih nilai score rata-rata menunjukkan bahwa pemberian perlakuan intervensi terapi minyak kayu putih menunjukkan hasil yang lebih signifikan dengan nilai mean post-test intervensi 23.733333 dan post-test kontrol 24.733333 yang artinya jarak perbandingan penurunan sesak napas rata-rata antara kedua perlakuan ialah - 1.000000.

PEMBAHASAN

Rata-Rata Sebelum Dilakukan Pemberian Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung

Hasil pengolahan data dapat diketahui rata-rata sebelum pemberian perlakuan kelompok intervensi pada pasien asma dengan mean 27,7333, Standar Deviasi 1,48645 dan Standar Error 0,38380

Berdasarkan penelitian terkait hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata pola nafasresponden kontrol (pretest) adalah 24,63 dengan standar deviasi 1,506 dan pola nafas minimal adalah 22 dan pola nafas maksimal adalah 26. Sedangkan posttest didapatkan rata-rata pola nafas(posttest) adalah 23,25 dengan standar deviasi 1,488 dan pola nafas minimal adalah 21 dan pola nafas maksimal adalah 25. Rata-rata pola nafas sebelum dan

sesudah diberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih (*eucalyptus*) pada kelompok intervensi mengalami perubahan. Adanya perubahan setelah dilakukan intervensi terapi inhalasi dikarenakan uap minyak kayu putih yang mengandung *eucalyptol* (*cineole*) yang memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), bronchodilating (melegakan pernafasan), anti inflamasi dan menurunkan rata-rata eksaserbasi kasus paru obstruktif kronis dengan baik terutama pada pasien ISPA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Farhatun Ni'mah tentang efektifitas terapi uap air dan minyak kayu putih terhadap pola nafaspada anak usia balita pada penderita infeksi saluran pernapasan atas di Puskesmas Leyangan tahun 2020. Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan hasil

bahwa pola nafassebelum diberikan terapi uap air dengan minyak kayu putih pada anak usia balita dengan ISPA di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang yaitu tidak efektif sebanyak 16 responden (100%) (Zaimy, 2021); (Majid, 2023).

Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan *Melaleuca Leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah *eucalyptol* (*cineole*). Hasil penelitian tentang khasiat *cineole* menjelaskan bahwa *cineole* memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), *bronchodilating* (melegakan pernafasan), anti inflamasi dan menurunkan rata-rata eksaserbasi kasus paru obstruktif kronis dengan baik seperti pada kasus pasien dengan asma dan rhinosinusitis. Berdasarkan hasil penelitian sesudah di berikan uap minyak kayu putih sebagian besar menjadi Derajat Asma Ringan sebanyak 26 orang (65,0%) (Agustina, 2017).

Besarnya pengaruh uap minyak kayu putih pada derajat sesak napas pasien karena banyak nya manfaat dari minyak kayu putih dalam penggunaan inhalasi. Hal ini sesuai dengan Teori dari Pratama & Ramadhan (2013) dengan judul buku "Khasiat Tanaman Obat Herbal" mengatakan kandungan pada tanaman kayu putih yaitu lignin, melaleucin, minyak astiri, terdiri dari sinoel 50 - 65%, alfa-ter-pineol, valeraldehida dan benzeladehida dimana kandungan sinoel pada tanaman kayu putih memiliki manfaat untuk mengurangi sesak napas pada pasien asma bronkial. Hal ini sesuai dengan Teori Aryani (2020) dengan judul buku "Pengenalan Atsiri (*Melaleuca Cajuputi*)" mengatakan Minyak Astiri (*Melaleuca Cajuputi*) kandungan pada tanaman kayu putih yaitu lignin, melaleucin, minyak astiri, terdiri dari sinoel 50 - 65%, alfa-terpineol, valeraldehida dan

benzeladehida dimana kandungan sinoel pada tanaman kayu putih memiliki manfaat Meredakan sesak nafas pada penderita asma bronkial (Zulkarnain, 2022).

Rata-Rata Sesudah Dilakukan Pemberian Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2023

Berdasarkan Penelitian dapat diketahui rata-rata sebelum pemberian perlakuan kelompok intervensi pada pasien asma dengan mean 23,7333, Standar Deviasi 1,22280 dan Standar Error 0,31573

Berdasarkan penelitian terkait, hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata pola nafasresponden kontrol (pretest) adalah 24,63 dengan standar deviasi 1,506 dan pola nafas minimal adalah 22 dan pola nafas maksimal adalah 26. Sedangkan posttest didapatkan rata-rata pola nafas(posttest) adalah 23,25 dengan standar deviasi 1,488 dan pola nafas minimal adalah 21 dan pola nafas maksimal adalah 25 Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Farhatun Ni'mah tentang efektifitas terapi uap air dan minyak kayu putih terhadap pola nafaspada anak usia balita pada penderita infeksi saluran pernapasan atas di Puskesmas Leyangan tahun 2020. Dari hasil penelitian tersebut, didapatkan hasil bahwa pola nafassebelum diberikan terapi uap air dengan minyak kayu putih pada anak usia balita dengan ISPA di Puskesmas Leyangan Kabupaten Semarang yaitu tidak efektif aebanyak 16 responden (100%). Peneliti berasumsi bahwa rata-rata pola nafas tanpa diberikan terapi inhalasi uap minyak kayu putih pada kelompok kontrol juga mengalami perubahan walaupun tidak terlalu signifikan. Hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol masih mendapat terapi farmakologi

untuk mengurangi bersihan jalan nafasnya. Sehingga pola nafas pasien balita dengan ISPA juga mengalami perbaikan (Zaimy, 2023).

Berdasarkan Teori minyak atsiri dengan komponen utama 1,8-cineole ini secara empiris telah lama digunakan untuk mengobati infeksi dan gangguan pada saluran pernafasan, serta inhalasi dari derivat Eucalyptus digunakan untuk mengobati beberapa penyakit seperti faringitis, bronkitis, sinusitis, asma dan Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Pratama & Prajayanti, 2023).. Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara langsung ke dalam saluran napas melalui penghisapan. Terapi pemberian inhaler ini, saat ini makin berkembang luas dan banyak dipakai pada pengobatan penyakit-penyakit saluran napas. Obat asma inhalasi yang memungkinkan penghantaran obat langsung ke paru-paru, dimana saja dan kapan saja akan memudahkan pasien mengatasi keluhan sesak napas. Keuntungan terapi inhalasi ini adalah obat bekerja langsung pada saluran napas sehingga memberikan efek lebih cepat untuk mengatasi serangan asma karena setelah dihisap, obat akan langsung menuju paru-paru untuk melonggarkan saluran pernapasan yang menyempit (Khalid, 2016).

Rata-Rata Sesak Napas Sebelum Dilakukan Pemberian Obat Pada Kelompok Kontrol Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2023

Berdasarkan Penelitian dapat diketahui rata-rata sebelum pemberian obat kelompok kontrol pada pasien asma dengan mean 27,3333, Standar Deviasi 1,91485 dan Standar Error 0,49441

Hal ini sejalan dengan penelitian (Hardina & WULANDARI, 2019) diketahui bahwa pada

kelompok kontrol terdapat peningkatan frekuensi pernafasan yaitu sebelum pemberian kontrol dengan mean (26,4286)

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Penggunaan terapi ini sangat luas di bidang respirologi. Prinsip farmakologi terapi inhalasi yang tepat untuk penyakit respiratori adalah obat dapat mencapai organ target dengan menghasilkan partikel aerosol optimal agar terdeposisi di paru-paru, awitan kerja cepat, dosis kecil, efek samping minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah, mudah digunakan dan efek terapeutik segera tercapai yang ditujukan dengan adanya perbaikan klinis (Nurarif & Kusuma, 2015). Alat nebuliser dapat mengubah obat yang berbentuk larutan menjadi aerosol secara terus menerus dengan tenaga yang berasal dari udara yang dipadatkan atau gelombang ultrasonik sehingga dalam prakteknya dikenal 2 jenis alat nebuliser yaitu ultrasonic nebuliser dan jet nebuliser. Hasil pengobatan dengan nebuliser lebih banyak bergantung pada jenis nebuliser yang digunakan. Terdapat nebuliser yang dapat menghasilkan partikel aerosol terus menerus ada juga yang dapat diatur sehingga aerosol hanya timbul pada saat penderita melakukan inhalasi sehingga obat tidak banyak terbuang

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ketika dilapangan, pasien asma yang dirawat di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung pasien mendapat terapi obat

Rata-Rata Sesak Napas Setelah Dilakukan Pemberian Obat Pada Kelompok Kontrol Pada Pasien Asma Di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2023

Berdasarkan Hasil dapat diketahui rata-rata sebelum pemberian obat kelompok kontrol pada pasien asma dengan mean 23,7333, Standar Deviasi 1,75119 dan Standar Error 0,45216

Hal ini sejalan dengan penelitian setelah pemberian kontrol dengan mean (26,50) di Desa Darsalam kecamatan Bae Kudus 2019(Afriani, 2019). Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan Pasien mendapatkan terapi farmakologi jenis obat bronkodilator, yang memiliki manfaat guna mengendurkan otototot disaluran pernapasan dan melebarkan saluran udara (bronkus).

Dengan begitu, aliran udara di sistem pernapasan menjadi lebih lancar sehingga setelah mendapatkan terapi dengan obat gejala eksaserbasi menurun dan adanya peningkatan kadar saturasi oksigen (Rumampuk & Thalib, 2020)

Perbandingan Score Rata-Rata Sesak Napas Post-Test Perlakuan Intervensi Dan Kontrol Pada Pasien Asma

Hasil penelitian menunjukkan dari 15 responden yang diberikan perlakuan intervensi terapi dan 15 responden yang diberikan perlakuan kontrol diketahui dari *uji statistic* didapat nilai *p value* = 0,000 ($p < 0,05$) yang artinya bahwa keduanya sama-sama memiliki pengaruh menurunkan sesak napas pada pasien asma. Dan dari uji yang dilakukan diketahui perbandingan sesudah perlakuan pemberian intervensi terapi dan kontrol obat didapat perbedaan rata-rata score penurunan sesak napas yang tidak terlalu jauh atau tidak terlalu signifikan dengan mean post-test

intervensi 23,733333 dan post-test kontrol 24,733333 sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian perlakuan intervensi terapi lebih berpengaruh dengan beda rata-rata sebanyak 1 .

Hal ini sesuai dengan teori pada (Resti & Dermawan, 2022)mengatakan Minyak Astiri (Melaleuca Cajuputi) kandungan pada tanaman kayu putih yaitu lignin, melaleucin, minyak astiri, terdiri dari sinoel 50 - 65%, alfa-terpineol, valeraldehida dan benzeladehida dimana kandungan sinoel pada tanaman kayu putih memiliki manfaat Meredakan sesak nafas pada penderita asma bronkial. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Mawarna, 2019) mengatakan bahwa secara keseluruhan uap minyak kayu putih memberikan pengaruh terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma. Faktor lain yang mempengaruhi Derajat Asma pada penderita asma yaitu Usia, lingkungan, stress, dan bekerja yang memperberat penyakit asma. Hal ini dikuatkan oleh Teori Bagus (2016) dalam judul Buku "Asthma Meeting: Comprehensive Approach of Asthma" Kematian akibat asma lebih sering terjadi pada orang tua, katanya. Asma lebih sering terjadi pada orang muda, tetapi kematian meningkat seiring bertambahnya usia. Gejala dan manifestasi klinis akut memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup orang tua.

Berdasarkan penelitian terkait diperoleh hasil uji statistik dengan menggunakan uji t test independent untuk penurunan pola nafas didapatkan *p value* = 0,006 ($p \geq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pola nafas pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Artinya tidak ada pengaruh pemberian terapi inhalasi

uap minyak kayu putih (*Eucalyptus*) terhadap penurunan pola nafas pada balita dengan ISPA. Menurut Ni'mah (2020), teridentifikasi bersihan jalan nafas sesudah di lakukan terapi inhalasi uap panas dengan menggunakan minyak kayu putih pada pasien ispa terhadap frekuensi nafas yaitu rata rata penurunan 19x/mnt, penurunan suara nafas vestikular, tidak adanya penumpukan secret dan tidak terlihat penggunaan otot bantu nafas. Semakin sering dilakukan terapi inhalasi uap panas dengan menggunakan minyak kayu putih maka akan menurun kan bersihan jalan nafas pada pasien infeksi saluran pernafasan akut ditandai dengan batuk menghilang, tidak menggunakan otot bantu dan suara nafas menjadi normal (Zaimy, 2021).

Peneliti menyimpulkan dari hasil penelitian, penelitian terdahulu serta menurut teori bahwa terapi minyak kayu putih berpengaruh terhadap penurunan sesak napas pada pasien asma dilihat dari perbandingan uji yang telah dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan intervensi terapi dan obat, juga perbandingan sesudah diberikan perlakuan intervensi terapi dan obat dengan sesudah diberikan perlakuan kontrol, maka pemberian perlakuan intervensi terapi dan obat lebih berpengaruh dalam menurunkan sesak napas pada pasien asma.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang berjudul efektivitas minyak kayu putih terhadap penurunan sesak napas terhadap pasien asma di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung Tahun 2023 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. rata-rata score penurunan sesak napas pada pasien asma

sebelum perlakuan pada kelompok intervensi dengan mean 27,733333 dan rata-rata score penurunan sesak napas sebelum pemberian perlakuan pada kelompok kontrol dengan mean 27,333333

2. rata-rata score pada pasien sesak napas setelah perlakuan pada kelompok intervensi terapi minyak kayu putih dengan mean 23.733333 dan rata-rata score penurunan sesak napas sesudah pemberian perlakuan pada kelompok kontrol dengan mean 24.733333
3. Kemudian dari hasil uji statistic yang dilakukan terdapat perbedaan nilai yang tidak signifikan antara kelompok perlakuan sesudah pemberian intervensi dengan kelompok perlakuan sesudah kontrol sehingga secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tindakan terhadap kelompok sesudah pemberian intervensi dan kontrol pada pasien asma di RSUD A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, E. (2019). Pengaruh Terapi Inhalasi Uap Dengan Aromaterapi *Eucalyptus* Dengan Dalam Mengurangi Sesak Nafas Pada Pasien Asma Bronkial Di Desa Dersalam Kecamatan Bae Kudus. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 6(1).
- Agustina, Z. A., & Suharmiati, S. (2017). Pemanfaatan Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* Linn) sebagai Alternatif Pencegahan ISPA: Sebuah Studi Etnografi di Pulau Buru, Provinsi Maluku. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 120-126.

- Ariyastuti, N. K. (2018). *Pengaruh Aktivitas Bermain Meniup Tiupan Lidah Terhadap Nilai Arus Puncak Ekspirasi Pada Anak Usia Prasekolah Dengan Asma* (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).
- Aryani, F. (2020). Noorcahyati dan Arbainsyah, "Pengenalan Atsiri (Molaleuca Cajuputi) Prospek Pengembangan Budidaya dan Penyulingan." *Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Samarinda*.
- Chasanah, N. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Asma Bronkial Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Asoka Rsud Dr. Harjono Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Fadhilah, M. R., Soemarwoto, R. A., Sinaga, F. T. Y., & Oktobiannobel, J. (2022). Hubungan Karakteristik Individu Terhadap Pengetahuan Penggunaan Inhaler Pada Pasien Asma Di Klinik Harum Melati Dan RSU Wisma Rini Kabupaten Pringsewu Tahun 2021. *Medical Profession Journal of Lampung*, 12(2), 379-385.
- Farida Anwari, M. P. H., & MM, F. A. (2019). Efektifitas Kombinasi Mint (Papermint Oil) dan Cairan Nebulizer pada Penanganan Batuk Asma Bronchiale. *Jurnal SainHealth*, 3(1).
- Hardina, S., & WULANDARI, D. W. I. (2019). Pengaruh Konsumsi Air Hangat terhadap Frekuensi Nafas pada Pasien Asma di Puskesmas Sukamerindu Kota Bengkulu Tahun 2019. *Journal of Nursing And Public Health*, 7(2), 77-86.
- Institute, N. H. L. and B. (1995). *Global initiative for asthma: global strategy for asthma management and prevention. NHLBI/WHO Workshop Report. NHLBI Publication*.
- Khotimah, H., & Praja Satria, A. (2020). Studi Literature Intervensi Komplementer Aromaterapi dan Musik Klasik Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien Asma di Ruang Unit Gawat Darurat (IGD).
- Majid, A. (2023). *Analisis Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Kasus Pneumonia Melalui Penerapan Batuk Efektif Kombinasi Terapi Inhalasi Uap Air Panas Dan Minyak Kayu Putih Di Ruang Heliconia Rsud. Ibnu Sina Gresik* (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat).
- Mawarna, B. D. (n.d.). *Asuhan Keperawatan Keluarga pada Tn. I dan Tn. S yang Anggota Kelurganya Mengalami Asma dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrungan Lumajang 2019*.
- Mutoharoh, E. (2018). *Kombinasi Air Rebusan Jahe Dan Madu Pada Ny. N Dengan Gangguan Resiko Ketidakefektifan Pola Nafas Asma Bronkial* (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- NAJIAH, T. U. (2022). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Asma Bronkial Dengan Tindakan Pemberian Terapi Nebulizer Di Rsud Dr. Dradjat Prawiranegara Serang* (Doctoral Dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta, PT Rineka Cipta. *Profil Sma*, 2.

- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & Nanda NIC-NOC. Yogyakarta: Mediaction.
- Nurman, M., & Safitri, Y. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Asma Bronkial Pada Penderita Asma Bronkial Di Desa Kuok Diwilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Kecamatan Kuok Tahun 2021. *Sehat: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(2), 28-42.
- Patmawati, M. (2020). Penerapan Pernafasan Respiratory Muscle Stretching (Rms) Untuk Meningkatkan Status Respirasi Pada Keluarga Dengan Asma (Doctoral dissertation, Tugas Akhir, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- Pratama, O. Y., & Prajayanti, E. D. (2023). Penerapan Terapi Uap Minyak Kayu Putih (Eucalyptus Oil) Terhadap Sesak Nafas Pada Penderita Asma Bronkial Di RSUD Karanganyar. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(8), 124-131.
- Resti, O. T. Q., & Dermawan, D. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Dada dan Pemberian Rebusan Jahe Merah Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Asma Bronkiale Di Desa Singodutan. *Indonesian Journal on Medical Science*, 9(2).
- Rumampuk, E., & Thalib, A. H. (2020). Efektifitas Terapi Nebulizer Terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Jurnal Mitrasedhat*, 10(2), 250-259.
- SARI, Y. P. (2023). Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Oksigen Pada Pasien Stroke Di Ruang Icu Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2023 (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkestanjungkarang).
- Salosit, Y. F., & Susilaningasih, D. (2023). Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler 4° Terhadap Penurunan Sesak Nafas Pada Pasien Asma Bronkial Di Ruang Paru Rumah Sakittentaratk. Iii Dr. Reksodiwiryopadang. *Jurnal Nursing Stikesi Nightingale*, 11(2), 11-20.
- Senja, A., & Prasetyo, T. (2021). Perawatan Lansia oleh keluarga dan care giver. Bumi Medika (Bumi Aksara).
- Silalahi, M., & Lumbantobing, K. Sumartiningsih, N. W. E. B. (2018). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Anak Asma Dengan Gangguan Ventilasi Spontan Di Ruang Kaswari RSUD Wangaya Tahun 2018 (Doctoral dissertation, Jurusan Keperawatan 2018).
- Yuliati, D., & Djajalaksan, S. (2015). Penatalaksanaan Asma Bronkial. Universitas Brawijaya Press.
- Zaimy, S., Harmawati, H., & Fitrianti, A. (2021, February). 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. In *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Saintika* (Vol. 1, No. 1).
- Zulkarnain, F., Karim, A., & Vanchapo, A. R. (2022). Uap Minyak Kayu Putih Efektif Menurunkan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 8(2), 212-216.