

## **PENERAPAN PEMBERIAN KOMBINASI MINT (PAPPERMINT OIL) DAN CAIRAN DENGAN NEBULIZER PADA PASIEN DENGAN BATUK ASMA BRONCHIALE DI RSUD UNGARAN**

Ainnur Rahmanti<sup>1\*</sup>, Ixrofiatul Muarifah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi D III Keperawatan, Akper Kesdam IV/Diponegoro Semarang, Indonesia

\*Korespondensi : ainnurrahmanti@gmail.com

### **ABSTRACT**

*Asthma Bronchiale is inflammation in the airways (bronchi) where excessive lung mucus production makes breathing difficult. One treatment that can be given is by giving nebulizer therapy to ease the cough response to the presence of mucus in the respiratory tract with the addition of mint oil. The purpose of the case study is to illustrate the effect of adding mint (pappermint oil) and liquid with a nebulizer on the handling of asthma bronchiale cough in Ungaran District Hospital. The subject of this case study used two patients with asthma bronchiale, willing to be investigated, cooperative and more than 5 years old. Data was collected by observation and administration of nebulizer therapy by adding pappermint oil and liquid using a nebulizer. The results of the case study found that subject I had a cough frequency of 25 (moderate), no inflammation, no wheezing and easy sputum discharge, whereas in subject II the frequency of cough became 24 (moderate), no inflammation, no wheezing, and easy phlegm Exit. This study is recommended to apply pappermint oil therapy to reduce the frequency of cough bronchial asthma patients*

*.Keywords: Asthma Cough Bronchiale, papermint oil, Nebulizer*

### **ABSTRAK**

Asma Bronchiale adalah peradangan dalam saluran udara ( bronkus) dimana produksi lendir paru yang berlebihan sehingga membuat sulit bernafas. Salah satu penatalaksanaan yang dapat diberikan adalah dengan pemberian terapi nebulizer untuk meringankan respon batuk atas adanya lendir pada saluran pernapasan dengan penambahan minyak mint. Tujuan studi kasus untuk menggambarkan efek penambahan minyak mint (pappermint oil) dan cairan dengan nebulizer pada penanganan batuk asma bronchiale di RSUD Ungaran. Subjek studi kasus ini menggunakan dua orang pasien dengan asma bronchiale, bersedia diteliti, kooperatif dan berusia lebih dari 5 tahun. Pengambilan data dilakukan dengan observasi dan pemberian terapi nebulizer dengan menambahkan pappermint oil dan cairan menggunakan nebulizer. Hasil studi kasus didapatkan pada subjek I frekuensi batuk menjadi 25 (sedang), tidak ada radang, tidak ada wheezing dan dahak mudah keluar, sedangkan pada subjek II frekuensi batuk menjadi 24 (sedang), tidak ada radang, tidak ada wheezing, dan dahak mudah keluar. Penelitian ini direkomendasikan untuk

diterapkan terapi pemberian peppermint oil untuk menurunkan frekuensi batuk pasien asma bronchiale.

**Kata Kunci :** Batuk asma bronchiale, peppermint oil, Nebulizer

## **PENDAHULUAN**

Asma menjadi masalah kesehatan yang serius diberbagai negara di seluruh dunia asma yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas, serta menurunkan kualitas hidup bagi penderitanya. Prevalensi asma menurut World Health Organization (WHO) tahun 2018 saat ini ada sekitar 300 juta orang yang menderita asma diseluruh dunia. Terdapat sekitar 250.000 kematian yang disebabkan oleh serangan asma setiap tahunnya, dengan jumlah terbanyak dinegara dengan ekonomi rendah-sedang (WHO,2018).Prevalensi asma tahun 2018 di Indonesia sebesar 2.4 %.Terdapat 16 provinsi yang mempunyai prevalensi penyakit asma yang melebihi angka nasional (Riskesdas, 2018). Tercatat jumlah pasien rawat inap dengan kasus asma bronchiale tahun 2019 di RSUD Ungaran sebanyak 55 orang (Kemenkes, 2016).

Serangan asma paling banyak dipicu oleh infeksi saluran napas bagian atas dan aktivitas fisik, pemicu lainnya meliputi faktor lingkungan, stres emosional dan konsumsi beberapa makanan, minuman, atau obat-obatan. Batuk asma biasanya muncul setelah ada pencetus antara lain faktor lingkungan yang dapat memprovokasi terjadinya serangan asma meliputi alergen inhalasi dari polusi udara misalnya asap rokok, asap industri, asap kendaraan, dan debu. Timbulnya batuk karena adanya peradangan dan produksi lendir yang berlebihan yang membuat saluran pernapasan menjadi menyempit akibatnya oksigen jadi semakin susah untuk masuk ke paru-paru sehingga pada penderita asma semakin membuat sesak napas bertambah. Asma apabila tidak segera ditangani akan menyebabkan komplikasi pernafasan yang mengancam jiwa termasuk pneumonia (infeksi paru-paru), pneumotoraks (kolaps sebagian atau seluruh paru-paru), kegagalan pernafasan atau status asmatikus (serangan asma berat yang tidak berespon terhadap pengobatan). Pada kondisi yang lebih berat, asma dapat mengancam jiwa dan menurunkan kualitas hidup penderita (Tanto,2014).

World Asthma Day yang dipelopori oleh Global Initiative for Asthma (GINA), setiap tahun diperingati untuk meningkatkan kesadaran seputar penyakit asma dan

penatalaksanaannya di seluruh dunia, termasuk Indonesia asma merupakan salah satu penyakit yang tidak bisa di sembuhkan dan gejalanya dapat muncul kapan saja tanpa terduga salah satu intervensi yang digunakan untuk mengatasi asma di rumah sakit adalah dengan penggunaan nebulizer (GINA, 2018).

Nebulizer merupakan alat untuk meringankan respon batuk atas adanya lendir pada saluran pernapasan umumnya lendir tersebut merupakan reaksi inflamasi akibat adanya infeksi pada saluran pernapasan. Nebulizer umumnya berupa cairan yang diberi obat bronkodilator dan ekspektoran. Bronkodilator berfungsi untuk melebarkan otototot saluran pernapasan, sedangkan ekspektoran sebagai pengencer dahak. Cairan ini diubah menjadi uap oleh nebulizer kemudian diaplikasikan pada pernapasan pasien. Obat yang digunakan berbentuk solutio (cairan), suspensi atau obat khusus untuk terapi nebulizer. Golongan obat yang sering digunakan melalui nebulizer seperti cairan beta-2 agonis, antikolinergik, kortikosteroid, dan antibiotik (Stoelting, 2017).

Pemberian cairan bronkodilator dapat dikombinasikan dengan menggunakan mint (papermint oil). Pemakaian herbal sebagai obat-obatan dari bahan alami sudah banyak digunakan diantaranya menggunakan bahan-bahan dari tumbuhan salah satu tumbuhan herbal yang memiliki aroma yang menyegarkan adalah daun mint (*Mentha piperita*). Minyak mint merupakan minyak yang mudah menguap yang berasal dari daun mint dan diperoleh melalui proses distilasi mengandung sifat antibakteri dan antivirus serta efek antitusif banyak digunakan untuk membantu sistem pernafasan (Anwari, 2019).

Minyak mint dalam bentuk ekstrak memiliki berbagai macam ester terutama mentyl asetat, monoterpen, dan menthol yang menghasilkan aroma dan flavor (mint) bermanfaat untuk pernafasan yang dapat melegakan tenggorokan, mengurangi peradangan saluran nafas, dan juga dapat mengurangi ambang batas batuk pada saat tenggorokan terasa gatal (Singh, 2010).

Berdasarkan penelitian oleh Farida, (2019) didapatkan pengaruh pemberian penambahan ekstrak mint pada cairan yang digunakan untuk terapi inhalasi akan selalu disesuaikan dengan diagnosis atau kelainan yang diderita pasien. Dimana ekstrak mint memberikan status respon batuk yang lebih baik dari segi frekuensi pasien sebelumnya

berstatus sering mengalami batuk sebanyak 44,4% berkurang menjadi 23,5%, dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan penambahan ekstrak mint, dimana status batuknya mengalami penurunan yang kurang signifikan yang awalnya 44.8% berkurang menjadi 38,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada status batuk pasien yang mendapatkan penambahan ekstrak mint (Anwari, 2019). Hasil ini juga diperkuat dalam penelitian Amelia S. (2018) tentang pengaruh aroma terapi peppermint terhadap masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan Bronkopneumonia dimana setelah diberikan inhalasi efektif untuk mengurangi masalah bersihan jalan nafas, sesak nafas, dan akumulasi sputum keluar pada responden yang diberikan terapi, karena aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi yang dapat membuka saluran pernafasan (Amelia, 2018).

#### **METODE**

Jenis rancangan penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan kasus. Rancangan penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan peristiwa - peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual daripada penyimpulan (Nursalam, 2014). Penerapan kombinasi Mint (peppermint oil) dan cairan nebulizer pada penanganan batuk asma bronchiale. Kriteria Inklusi : a). Bersedia menjadi responden b). Pasien yang mendapatkan terapi nebulizer, c). Pasien berusia lebih dari 18 tahun. Kriteria Eksklusi: Pasien dengan perburukan kondisi, seperti pasien yang mengalami penurunan kesadaran, atau pasien dengan gangguan jalan napas dan terpasang alat bantu pernafasan invasif, atau pasien dengan kondisi kegawat daruratan. Studi kasus ini dilakukan di ruang perawatan di RSUD Ungaran. Pada bulan Maret 2020.

Intervensi pada penerapan ini adalah melakukan observasi dari pemberian nebulisasi dengan campuran peppermint oil dan cairan terhadap frekuensi batuk pada pasien asma bronchiale.

Pada pemberian intervensi nebulizer, Nebulizer merupakan alat untuk meringankan respon batuk atas adanya lendir pada saluran pernafasan cairan obat yang di berikan di alat nebulizer ini diubah menjadi uap oleh nebulizer kemudian diaplikasikan pada pernafasan. Obat yang digunakan untuk nebulizer dapat berupa cairan. Golongan obat yang sering digunakan melalui nebulizer seperti cairan beta-2 agonis, antikolinergik, kortikosteroid, dan antibiotic. Salah satu tumbuhan herbal yang memiliki aroma yang menyegarkan adalah daun mint (*Mentha piperita*). Pappermint bertindak sebagai pengencer dahak dan dapat meringankan masalah kesehatan pilek, batuk, sinusitis, asma, dan bronchitis. Minyak esensial Pappermint memiliki kemampuan untuk membuka saluran pernafasan. Campur dengan minyak kelapa dan minyak esensial kayu putih untuk membuat gosok uap bisa dilakukan sendiri untuk membantu mengurangi gejala asma dan bronkitis.

Terapi kombinasi mint (papermint oil) dan cairan dengan nebulizer akan diberikan selama 3 hari 2 kali sehari pagi dan sore hari selama 10 menit berturut-turut, serta pasien dilakukan evaluasi tingkat keparahan frekuensi batuk, timbulnya radang, wheezing dan dahak mudah keluar yang diukur melalui skala nominal : a). Frekuensi batuk (1= sering, 2=jarang, 3=tidak pernah) yang diukur dalam 1 x 24 jam dengan perhitungan 1 kali melakukan ekspirasi (keluaran) batuk. Sering : 25-35 kali, Jarang : 15-25 kali, Tidak pernah : 0, b).Timbulnya radang ( 1=ada, 2= tidak ada), c). Wheezing (1= ada, 2=tidak ada), d). Kemudahan dahak keluar (1=sulit, 2=mudah)

## HASIL

Pengkajian dilakukan pada bulan Maret 2020. Subyek studi kasus berjumlah dua prang pasien, keduanya adalah pasien yang di rawat diruang Dahlia yaitu ruang penyakit dalam.

**Tabel 1. Data Demografi Pasien**

Inisial Pasien	Subyek 1	Subyek 2
Inisial Pasien	Ny..S	Tn. M
Umur	79 tahun	80 tahun
Jenis Kelamin	Perempuan	Laki-laki
Pendidikan	SD	SD
Agama	Islam	Islam
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Tidak bekerja

Suku	Jawa	Jawa
------	------	------

Berdasarkan table 1 menunjukkan bahwa kedua pasien masuk dalam kategori usia lansia. Kedua pasien sama sama beragama islam dan suku jawa.

### **Subyek I**

Subjek masuk rumah sakit pada tanggal 06 Maret 2020. Pengkajian dilakukan pada tanggal 09 Maret 2020 dan didapatkan data meliputi : nama Ny. S, jenis kelamin perempuan, pendidikan tidak sekolah, usia 79 tahun, IMT 23,7 (overweight), subjek tidak memiliki diet khusus bahkan cenderung suka masakan yang mempunyai kandungan kolesterol tinggi dan kurang mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran, riwayat keluarga tidak ada yang menderita asma tetapi lingkungan tempat tinggal subjek yang terpapar dengan polusi pabrik dan anggota keluarga banyak yang merokok sehingga terpapar banyak pencetus timbulnya asma , Subjek beragama islam, alamat Gunung Pati, dan tidak memiliki gangguan sistem pernafasan lainnya yang membahayakan apabila diberikan terapi. Subjek mengatakan sering terbangun saat malam hari dan tidak dapat tidur kembali sesudah terbangun karena sering batuk. Rata-rata dalam satu hari subjek tidur dalam 4-5 jam.

Tekanan darah subjek yang didapat dari hasil pengukuran awal yaitu 130/80 mmHg. Subjek mengatakan memiliki riwayat sesak nafas sejak tahun 2017. Subjek mengatakan sering merasakan sesak nafas apabila cuaca dingin. Subjek memiliki penyakit penyerta yaitu CHF. Pada pengkajian awal didapatkan data subjek mengeluhkan tidak mengalami radang pada tenggorokan, terdengar suara wheezing pada subjek, dan didapatkan jumlah frekuensi batuk sebanyak 27 kali dalam 24 jam. Pasien mengatakan sudah batuk dalam kurun waktu kira-kira 23 hari (Batuk sub akut), dengan batuk sering terjadi pada malam hari dan dini hari menjelang shalat shubuh dengan dahak yang sulit keluar. Obat yang diberikan pada pasien diantaranya ventolin 1/8 2,5 mg..

### **Subjek 2**

Pengkajian dilakukan pada tanggal 10 Maret 2020 dan didapatkan data meliputi nama Tn. M yang berjenis kelamin laki-laki, usia 80 tahun, IMT 22,2 (Normal), tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita asma, subjek tidak pernah melakukan diet khusus terkait penyakit yang dialami dan cenderung suka dengan makanan yang berlemak, bersantan, dan menyukai jeroan setiap subjek menginginkan jenis makanan yang diinginkan harus dipenuhi dan diberikan. Subjek beragama islam, dan tinggal di Ungaran, memiliki gangguan pendengaran. Rata-rata jam tidur subjek sekitar 7-8 jam perhari. Subjek dirawat di Ruang Dahlia dengan tekanan darah subjek yang didapat dari hasil pengukuran awal yaitu 160/80 mmHg. Subjek mempunyai penyakit penyerta diabetes dengan hasil pemeriksaan GDS 163 mg/dl pada saat pengkajian, Obat yang diberikan pada pasien diantaranya ventolin 2,5 mg 1/6. Pasien mengatakan perokok aktif tembakau sehari dapat menghabiskan 3-4 batang rokok tembakau asli, dan lingkungan tempat tinggal pasien yang dekat dengan jalan raya dan terpapar polusi pabrik, anak subjek mengatakan bahwa subjek memiliki alergi terhadap cuaca panas dan debu sehingga sering menimbulkan asma kambuh,

Pada pengkajian awal didapatkan data subjek dengan keluhan, tidak ada radang, terdengar suara wheezing, dan didapatkan jumlah data frekuensi batuk 28 kali dalam 24 jam, Subjek mengatakan sudah mengeluhkan batuk sejak lama tetapi tidak dihiraukan oleh subjek dan hanya menganggap batuk biasa kira-kira sudah 4 minggu (batuk sub akut) dengan batuk berdahak yang sulit keluar, batuk sering terjadi pada saat subjek terpapar dengan polusi seperti asap rokok, asap kendaraan dan asap dari pembakaran sampah yang sering terjadi di sekitar lingkungan tempat tinggal subjek. Subjek mengatakan sering merasakan sesak pada dadanya dan kadang-kadang juga merasa mual dan tidak nafsu makan.

Studi kasus ini berfokus pada kondisi pernapasan yang dialami oleh kedua Subjek sebelum diberikan terapi kombinasi nebulizer dengan peppermint oil dan cairan. Berdasarkan hasil studi, dapat diketahui bahwa saat pengkajian awal terhadap fungsi pernapasan Subjek I dan Subjek II dapat dilihat seperti pada tabel 2

**Tabel 2 Hasil Pengukuran Skala Nominal Penurunan Tingkat Batuk Asma Bronchiale Sebelum Diberikan Terapi Penambahan**

**Mint (*Pappermint Oil*) Dan Cairan Nebulizer Pada Subjek I Dan Subjek II**

Subjek	Indikator	Hasil data	Keterangan
Subjek I	Frekuensi batuk	27	Sering
	Wheezing	✓	Ada
	Radang	-	Tidak ada
	Dahak	-	Tidak bisa
Subjek II	Frekuensi batuk	28	Sering
	Wheezing	✓	Ada
	Radang	-	Tidak ada
	Dahak	-	Tidak bisa

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa subjek I didapatkan hasil pengkajian frekuensi batuk 27 kali, tidak ada radang, terdapat suara wheezing, dan dahak sulit keluar, dan subjek II didapatkan hasil pengkajian frekuensi batuk 28 kali, tidak ada radang, tidak ada suara wheezing, dan dahak sulit keluar.

Setelah dilakukan pengkajian awal terkait skala nominal batuk asma bronchiale meliputi frekuensi batuk, status radang, tambahan suara wheezing dan mudah atau tidaknya keluarnya dahak terhadap kedua subjek, kemudian dilakukan intervensi keperawatan dengan penambahan Mint (*pappermint oil*) dan cairan nebulizer selama 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10 menit, kemudian dilakukan observasi ulang mengenai skala nominal batuk asma bronchiale meliputi frekuensi batuk, radang, suara wheezing, dan keluarnya dahak yang bertujuan untuk mengetahui perubahan sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi

Berdasarkan hasil studi kasus, setelah diberikan intervensi keperawatan dengan penambahan Mint (*pappermint oil*) dan cairan nebulizer diperoleh hasil bahwa ada perubahan nilai nominal status batuk asma bronchiale yang meliputi frekuensi batu, wheezing, radang, dan keluarnya dahak. Perubahan pada subjek I dan subjek II ditunjukkan pada tabel 3

**Tabel 3 Hasil Pengukuran Skala Nominal Penurunan Tingkat Batuk Asma Bronchiale Sesudah Diberikan Terapi Penambahan Mint (*Pappermint Oil*) Dan Cairan Nebulizer Pada Subjek I Dan Subjek II**

Subjek	Indikator	Hasil data	Keterangan
--------	-----------	------------	------------

Subjek I	Frekuensi batuk	25	Sering
	Wheezing	-	Tidak ada
	Radang	-	Tidak ada
	Dahak	-	Tidak bisa
Subjek II	Frekuensi batuk	24	Sering
	Wheezing	-	Tidak ada
	Radang	-	Tidak ada
	Dahak	-	Tidak bisa

Berdasarkan Tabel 3 diatas menjelaskan bahwa setelah diberikan terapi penambahan Mint (pappermint oil) ada perubahan frekuensi batuk, wheezing, radang, dan keluarnya dahak pada subjek I dan subjek II sebelum dan sesudah diberikan terapi penambahan Mint (pappermint oil) dan cairan nebulizer setelah diberikan intervensi selama 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut. Tabel diatas menunjukkan adanya perbedaan jumlah frekuensi batuk pada subjek I terjadi penurunan menjadi 25 kali batuk yang awalnya dengan jumlah batuk 27, tidak terdapat suara wheezing, dan dahak mudah keluar. Sedangkan pada subjek II terjadi penurunan menjadi 24 kali batuk yang awalnya dengan jumlah 28 kali, dahak mudah keluar. Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa subjek I mempunyai jumlah frekuensi batuk lebih rendah daripada subjek II.

## DISKUSI

Asma Bronchiale adalah peradangan dalam saluran udara ( bronkus) dimana produksi lendir paru yang berlebihan, sehingga membuat sulit bernafas dan menimbulkan gejala dyspnea, whizzing, dan timbulnya batuk akibat obstruksi jalan napas yang bersifat reversible dan terjadi secara episodik berulang yang menyebabkan semakin membuat sesak napas bertambah (Rab, 2010).

Hal yang dapat mengurangi tingkat keefektifan penurunan asma diantaranya adalah pada penderita asma yang tidak dapat mengontrol pola makan yang dapat berpengaruh terhadap tingkat kekambuhan seperti: suka makan makanan yang berlemak, kurang serat dan kurang vitamin (Rahajoe, 2015). Hal ini juga diperparah dengan penyakit penyerta subjek yang mengalami CHF, pada penderita CHF sering mengalami gejala yang dapat memperparah keadaan asma pasien seperti sesak nafas pada saat memaksakan diri melakukan suatu pekerjaan yang berat, nafas pendek saat

berbaring, batuk tidak sembuh-sembuh atau nafasnya berbunyi disertai dahak berwarna putih atau bisa sampai ke warna merah muda (Pradila, 2016).

Gejala yang ditunjukkan kedua subjek antara lain sering mengalami kesulitan bernafas dan sering terengah-engah apabila setelah melakukan kegiatan yang sedikit berat, sering batuk dengan dahak yang sulit keluar, terdengar suara wheezing pada suara nafas, terkadang dada merasa sesak, perasaan lesu dan lelah, susah tidur, dan sensitif terhadap alergi (Rahajoe, 2015).

Pada subjek I dan subjek II penulis melakukan pengkajian jumlah frekuensi batuk, wheezing, radang, dan dahak keluar sebelum dilakukan penambahan terapi mint (pappermint oil) menggunakan lembar observasi. Hasil pengkajian didapatkan subjek I didapatkan frekuensi sering dengan jumlah batuk 27 kali dalam 24 jam yang sering terjadi pada waktu malam hari dan pagi menjelang shalat shubuh, terdapat suara wheezing, dahak sulit keluar, dan tidak ada radang. Sedangkan pada subjek II tingkat keparahan batuk sebelum dilakukan intervensi didapatkan frekuensi sering dengan jumlah batuk 28 kali dalam 24 jam, ada suara wheezing, dahak sulit keluar, dan tidak ada radang.

Pada penderita asma seringkali timbul batuk karena batuk asma biasanya muncul setelah ada pencetus antara lain faktor lingkungan yang dapat memprovokasi terjadinya serangan asma meliputi alergen inhalasi dari polusi udara misalnya asap rokok, asap industri, asap kendaraan, dan debu. Timbulnya batuk karena adanya peradangan dan produksi lendir yang berlebihan yang membuat saluran pernapasan menjadi menyempit akibatnya oksigen jadi semakin susah untuk masuk ke paru-paru sehingga pada penderita asma semakin membuat sesak napas bertambah.

Pada saat batuk pembentukan sputum merupakan reaksi paru-paru terhadap setiap iritan yang kambuh secara konstan, tindakan yang bisa dilakukan untuk mobilisasi sputum secara mandiri yaitu dengan terapi batuk efektif. Pada batuk yang menghasilkan dahak, batuk juga bertujuan untuk mendorong lendir dari sistem pernafasan sehingga lebih mudah untuk bernafas dan apabila dahak pada batuk sulit untuk keluar maka akan menyebabkan penderita asma lebih sulit untuk bernafas (Anwari, 2018).

Karena menumpuknya organisme disaluran pernafasan sehingga mengakibatkan penyempitan pada bronkus yang dapat timbulnya suara wheezing yang terdengar pada penderita asma, wheeze merupakan jenis suara yang bersifat kontiniu, memiliki pitch tinggi, lebih sering terdengar pada proses ekspirasi. Suara ini terjadi saat aliran udara melalui saluran udara yang menyempit karena sekresi, benda asing maupun luka yang menghalangi (Tanto, 2014).

Penulis kemudian memberikan terapi penambahan Mint (pappermint oil) dan cairan nebulizer sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan durasi selama 10 menit. Setelah diberikan terapi dilakukan pengkajian ulang tentang frekuensi batuk, radang, wheezing, dan keluarnya dahak. Hasil pengkajian didapatkan pada subjek I frekuensi batuk menjadi 25 kali (frekuensi sedang) dalam waktu 24 jam, dahak mudah keluar, tidak ada radang, dan tidak ada wheezing. Dan pada subjek II frekuensi batuk mejadi 24 kali (frekuensi sedang) dalam waktu 24 jam, dahak mudah keluar, tidak ada radang, dan tidak ada wheezing.

Hasil studi kasus yang dilakukan oleh penulis sejalan dengan penelitian yang dilakukan Farida MPH, yang menunjukkan perubahan frekuensi batuk, radang, wheezing, dan keluarnya dahak dengan penambahan Mint (pappermint mint) dan cairan nebulizer pada kelompok eksperimen sesudah diberi perlakuan selama 2 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 10 menit hasilnya lebih baik daripada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan ekstrak mint efektif dalam mengurangi tingkat keparahan status batuk pasien (Anwari, 2019).

Pernyataan ini diperkuat oleh penelitian Amelia S, dengan hasil penelitiannya dalam penggunaan Mint (pappermint mint) terhadap masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas anak dengan bronkopneumonia dimana terjadi penurunan pada frekuensi nafas dan pengurangan pada akumulasi sputum. Mint (pappermint oil) mengandung menthol sehingga banyak digunakan sebagai bahan baku obat flu dan pereda batuk untuk melegakkan tenggorokan, aroma menthol yang memiliki anti inflamasi sehingga mampu membuka saluran pernafasan, selain itu juga membantu mengobati infeksi akibat bakteri karena memiliki sifat anti bakteri. Aroma terapi pappermint oil akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernafasan sehingga pernafasan

lebih lega, sebagai penghangat, mengatasi bronkospasme, mengencerkan sputum, menurunkan hipereaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi (Anwari, 2018).

Dalam studi kasus terapi pemberian tambahan mint (pappermint oil) dan cairan nebulizer berdampingan dengan pemberian obat nebulizer ventolin 2,5 mg pada subjek I dan subjek II. Pada subjek I diberikan terapi pemberian nebulizer 3 kali sehari setiap 8 jam sehingga peneliti memberikan tambahan terapi pada pemberian terapi nebulizer jam 05.00 WIB dan jam 12.00 WIB, sedangkan pada subjek II diberikan terapi nebulizer 4 kali sehari setiap 6 jam sehingga peneliti memberikan terapi di setiap jam 06.00 WIB dan jam 12.00 WIB.

Ventolin merupakan obat yang digunakan untuk mengobati penyakit pada saluran pernafasan seperti asma dan penyakit paru obstruktif (PPOK). Ventolin mengandung zat aktif salbutamol yaitu obat sistem saluran nafas yang termasuk agonis adrenoreseptor beta-2 selektif kerja pendek, bekerja dengan cara merangsang adrenergik terutama pada otot bronkus sehingga menyebabkan terjadinya bronkodilatasi karena otot bronkus mengalami relaksasi (Rahajoe, 2015).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan studi kasus yang sudah diterapkan pada dua subjek pada pasien asma yang dirawat di Ruang Dahlia RSUD Ungaran dengan melakukan pengkajian awal meliputi tingkat keparahan frekuensi batuk, timbulnya radang, wheezing dan dahak mudah keluar atau tidak. Tingkat keparahan batuk sebelum diberikan intervensi pada subjek I didapatkan frekuensi sering dengan jumlah batuk 27 kali dalam 24 jam yang sering terjadi pada waktu malam hari dan pagi menjelang shalat shubuh, terdapat suara wheezing, dahak sulit keluar, dan tidak ada radang. Setelah dilakukan terapi dengan penambahan mint (pappermint oil) dalam cairan nebulizer sebanyak 1 tetes selama 3 hari terjadi penurunan tingkat frekuensi batuk jarang dengan jumlah batuk 25 kali dalam 24 jam, tidak ada wheezing, dahak mudah keluar, dan tidak ada radang.

Sedangkan pada subjek II tingkat keparahan batuk sebelum dilakukan intervensi didapatkan frekuensi sering dengan jumlah batuk 28 kali dalam 24 jam, tidak ada suara wheezing, dahak sulit keluar, dan tidak ada radang. Setelah diberikan terapi penambahan mint (pappermint oil) dalam cairan nebulizer terjadi penurunan tingkat frekuensi batuk jarang dengan jumlah batuk 24 kali dalam 24 jam, tidak ada suara wheezing, dahak mudah keluar, dan tidak ada radang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada institusi Akper Kesdam IV/Diponegoro yang telah memberikan dukungan dalam penelitian ini, RSUD Ungaran yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, dan tim penelitian Akper Kesdam IV/Diponegoro.

## DAFTAR PUSTAKA

Amelia.S. Aroma Terapi Peppermint terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan bronkopneumoni. Real In Nursing Jurnal. Vol. 1. No. 2. 2018

Anwari, Farida. Modul peppermint. Jawa Timur : Qiara Media Partner, 2018

Anwari, Farida. Efektifitas kombinasi mint (peppermint oil) dan cairan nebulizer pada penanganan batuk asma bronchiale. Jurnal Sain Healt Vol. 3 No. 1. 2019

Global Initiative for Asthma (GINA). 2018. Global strategi for astma management and prevention (diakses tanggal 26 November 2019). Tersedia dari : [https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2018/04/wms-GINA-2018-report-tracked\\_v1.3.pdf](https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2018/04/wms-GINA-2018-report-tracked_v1.3.pdf)

Rab, Tabrani. Ilmu Penyakit Paru. Jakarta Timur : Trans Info Media, 2010.

Rahajoe, N. Buku Ajar Respirologi Anak. Edisi 1. Jakarta : Badan Penerbit IDAI. 2015

Rekam medis RSUD Ungaran tahun 2019.

Singh, A. *In vitro* methane emission from Indian dry roughages in relation to chemical composition. 2011. (diakses tanggal 30 November 2019). Tersedia di : <http://cs-test.ias.ac.in/cs/Volumes/101/01/0057.pdf>

*Stoelting R, Hines R, Marschall K. Handbook for Stoelting's anesthesia and co-existing disease. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2017. (diakses tanggal 08 Februari 2020) Tersedia dari : <https://jenis.obat.farmakologi.asma.com>*

Tanto, C. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 4. Jakarta : Media Aesculapius, 2014.

World Health Organization (WHO). 2018. Perhimpunan dokter paru Indonesia peringatan hari asma sedunia. (diakses tanggal 26 November 2019). Tersedia dari : <http://klikpdpi.com/index>

Pradila, dkk. Penatalaksanaan Gagal Jantung disertai Pleurapneumonia. J Medula UNILA. Vol 6. No.1. 2016