

**ANALISIS PRAKTIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA DENGAN
INTERVENSI INOVASI TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO DAN
AROMA TERAPI DAUN MINT TERHADAP PENURUNAN
FREKUENSI PERNAPASAN DAN PENINGKATAN
SATURASI OKSIGEN DI RUANG INSTALASI
GAWAT DARURAT RSUD ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2017**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Ners Keperawatan



**DISUSUN OLEH
GETHA RIA ANJANI
16.11.3082.5.0313**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**

Analisis Praktik Keperawatan pada Pasien Asma dengan Intervensi Inovasi Teknik Pernapasan Buteyko dan Aroma Terapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan dan Peningkatan Saturasi Oksigen di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda 2017

Getha Ria Anjani¹, Andri Praja Satria²

INTISARI

Latar belakang: Asma adalah gangguan inflamasi kronik saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperresponsif yang menimbulkan kejadian episodik berulang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk-batuk, terutama malam atau dini hari. Episodik tersebut berhubungan dengan obstruksi jalan napas yang luas, bervariasi dan sering kali bersifat reversibel dengan atau tanpa pengobatan. Asma merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan tapi dapat dikendalikan. Penderita asma masih dapat hidup produktif jika mereka mengendalikan asmanya dengan pengelolaan yang dilakukan secara lengkap, tidak hanya dengan pemberian terapi farmakologi tetapi juga menggunakan terapi nonfarmakologi yaitu dengan cara mengontrol gejala asma, salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada penderita asma adalah teknik olah napas, Teknik pernapasan buteyko merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan ventilasi alveolar terhadap hiperventilasi paru, selain teknik olah napas bisa juga menggunakan terapi nonfarmakologi lain seperti aroma terapi, salah satunya aroma terapi daun mint.

Tujuan: Tujuan Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis terhadap kasus kelolaan dengan penggunaan terapi pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint pada pasien asma di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Abdul wahab Sjahranie Samarinda

Hasil: Hasil yang didapatkan pada analisa dari ketiga kasus kelolaan adalah adanya penurunan keluhan sesak napas yang dirasakan klien (penurunan frekuensi pernapasan) dan peningkatan saturasi oksigen dan *control pause* pada setiap latihan. Penerapan intervensi inovasi perlu dilakukan di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) agar pasien dapat mengontrol pernapasan saat serangan asma terjadi.

Kesimpulan: Teknik pernapasan Buteyko dan aroma terapi daun mint efektif mengurangi gejala sesak napas dan menurunkan frekuensi pernapasan serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien dengan diagnosa asma

Kata kunci: Teknik pernapasan buteyko, Aroma terapi daun mint, Asma, Frekuensi pernapasan, Saturasi Oksigen

¹ Mahasiswa Program Study Ners Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen Profesi Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

***Analysis Of Nursing Practice on Patients with Asthma Respiratory by Innovation Intervention Upholstering Buteyko Techniques and Mint Leaves Aroma Therapy to Decrease Frequency of Respiratory And Enhancement of Oxygen Saturation in the Emergency Hospital Installation
Abdul Wahab Sjahranie Samarinda 2017***

Getha Ria Anjani³ Andri Praja Satria²

ABSTRACT

Background: Asthma is a chronic inflammatory disorder that involves many breath Saluan cells and elements. Chronic inflammation causes increased hyperresponsiveness which give rise to recurrent episodic occurrence of wheezing, breathlessness, chest tightness and coughing, particularly at night or early morning. The episodic airway obstruction associated with extensive, varied and often reversible with or without treatment. Asthma is a disease that can not be cured but can be controlled. People with asthma can still live productive if they control their asthma management is done in full, not only with the administration of pharmacological therapy but also uses non pharmacology therapy is a way to control asthma symptoms, one of the methods developed to improve breathing in pederita asthma is a technique though breath, the Buteyko breathing technique is one technique if the breath that aim to reduce pulmonary alveolar ventilation to hyperventilate, besides tekni by breath can also use other non-pharmacological therapies such as aromatherapy, one mint aroma therapy.

Aim: Final destination Nurses Scientific aims to analyze on a case managed with the use of the Buteyko breathing therapy and aroma therapy in patients with asthma mint leaves in Room Emergency Room (ER) of the hospital Abdul wahab Sjahranie Samarinda

Results: The results obtained in the analysis of the three cases under management is a decrease in the perceived shortness of breath clients (a decrease in respiratory rate) and increased oxygen saturation and control pause at every practice. Application of innovation interventions need to be done in space Emergency Room (ER) so that patients can control breathing during an asthma attack occurs.

Conclusion: Buteyko breathing technique and mint aroma therapy effectively reduces the symptoms of shortness of breath and lower respiratory rate and increase the oxygen saturation in patients with a diagnosis of asthma

Keywords: Buteyko breathing technique, Aroma therapy mint leaves, Asthma, respiratory rate, oxygen saturation

³ Nursing Student Nurses Study Program Muhammadiyah STIKES Samarinda

⁴ Lecturer in Nursing Profession STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULULAN

A. Latar Belakang

Sehat merupakan suatu keadaan yang ideal bagi setiap orang. Menurut *World Health Organization* (WHO), sehat adalah keadaan sejahtera sempurna dari fisik, mental, dan sosial yang tidak hanya terbatas pada bebas dari penyakit dan kelemahan. Kesehatan fisik terwujud apabila seseorang tidak merasa sakit atau tidak adanya keluhan dan memang secara klinis tidak adanya penyakit (Notoatmodjo, 2010). Kesehatan fisik merupakan salah satu aspek dimana kesehatan fisik itu sendiri mencerminkan bahwa semua organ tubuh berfungsi normal atau tidak mengalami gangguan termasuk diantaranya adalah kesehatan pada sistem pernapasan.

Sistem pernapasan atau respirasi adalah sistem pada manusia yang berfungsi untuk mengambil oksigen dari udara luar dan mengeluarkan karbon dioksida melalui paru-paru. Pernapasan adalah suatu proses yang terjadi secara otomatis walau dalam keadaan tertidur sekalipun karena sistem pernapasan dipengaruhi oleh susunan saraf otonom. Fisiologi pernapasan meliputi : oksigenasi tubuh melalui mekanisme ventilasi, perfusi dan transpor gas pernapasan. Pengaturan saraf dan kimiawi mengontrol fluktuasi dalam frekuensi dan kedalaman pernapasan untuk memenuhi perubahan kebutuhan oksigen. Kekurangan oksigen dalam tubuh menyebabkan stamina yang ditandai banyak gejala seperti mengantuk, kelelahan, pusing, kejang otot, depresi dan gangguan pernapasan. Salah satu gangguan pernapasan yang

menghambat saluran pernapasan yaitu asma yang mana disebabkan karena adanya bronkospasme.

Asma adalah gangguan inflamasi kronik saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperresponsif yang menimbulkan kejadian episodik berulang berupa mengi, sesak napas, dada terasa berat dan batuk-batuk, terutama malam atau dini hari. Episodik tersebut berhubungan dengan obstruksi jalan napas yang luas, bervariasi dan sering kali bersifat reversibel dengan atau tanpa pengobatan (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2006).

Asma merupakan penyakit yang sangat dekat dengan masyarakat dan mempunyai populasi yang terus meningkat. Menurut survey *The Global Initiative for Asthma (GINA)* tahun 2004, ditemukan bahwa kasus asma di seluruh dunia mencapai 300 juta jiwa dan di prediksi pada tahun 2025 penderita asma akan bertambah menjadi 400 juta jiwa. Dan *World Health Organization (WHO)* juga mengindikasikan hal yang serupa bahwa jumlah penderita asma di dunia akan terus bertambah sekitar 180 ribu orang per tahun (Mutaqqin, 2009). Di Indonesia sendiri saat ini penyakit asma menduduki urutan sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian (Depkes RI, 2007).

Asma merupakan penyakit yang tidak bisa disembuhkan tapi dapat dikendalikan. Penderita asma masih dapat hidup produktif jika mereka mengendalikan asmanya (*United States Environmental Protection Agency, 2004*). Asma dapat dikendalikan dengan pengelolaan yang dilakukan secara lengkap, tidak hanya dengan pemberian terapi farmakologi tetapi juga

menggunakan terapi nonfarmakologi yaitu dengan cara mengontrol gejala asma (Sundaru, 2007).

Pengontrolan gejala asma dapat dilakukan dengan cara menghindari alergen pencetus asma, konsultasi asma dengan tim medis secara teratur, hidup sehat dengan asupan nutrisi yang memadai dan menghindari stres. Semua penatalaksanaan ini bertujuan untuk mengurangi gejala asma dengan meningkatkan sistem imunitas (*The Astha Foundation of Victoria, 2002*). Akhir-akhir ini, para penderita asma mulai memanfaatkan terapi komplementer (nonfarmakologi) untuk mengendalikan asma yang dideritanya. Jumlah penderita asma yang sudah memanfaatkan terapi komplementer ini diperkirakan cukup tinggi yaitu sekitar 42% dari penderita asma yang ada di New Zealand (McHug, 2003).

Pengontrolan asma dengan terapi komplementer dapat dilakukan dengan teknik pernapasan, teknik relaksasi, akupunktur, *chiropractic*, homoeopati, naturopati dan hipnosis. Teknik-teknik ini merupakan teknik yang banyak dikembangkan oleh para ahli. Salah satu teknik yang banyak digunakan dan mulai populer adalah teknik pernapasan. Dalam teknik ini diajarkan teknik mengatur napas bila penderita sedang mengalami asma atau bisa juga bersifat latihan saja (*The Astha Foundation of Victoria, 2002*). Teknik ini juga bertujuan mengurangi gejala asma dan memperbaiki kualitas hidup (McHug, 2003).

Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada penderita asma adalah teknik olah napas. Teknik olah napas ini dapat

berapa olahraga aerobik, senam, dan teknik pernapasan seperti Taichi, Waintankung, Yoga, Mahatama, Buteyko dan Pranayama (Fadhil, 2009).

Beberapa teknik pernapasan ini tidak hanya khusus dirancang untuk penderita asma, karena sebagian dari teknik pernapasan ini juga bermanfaat untuk berbagai penyakit lainnya. Namun demikian, ada juga beberapa teknik pernapasan yang memang khusus untuk penderita asma yaitu teknik pernapasan Buteyko (Thomas, 2004).

Teknik pernapasan buteyko merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan ventilasi alveolar terhadap hiperventilasi paru (GINA, 2005). Pada asma, gejala yang sering terjadi adalah hiperventilasi atau bernapas dalam (Kolb, 2009).

Hiperventilasi terjadi karena penderita asma mengembangkan kedalaman pernapasan jauh melebihi yang seharusnya. Hiperventilasi menunjukkan buruknya sistem pernapasan karena terjadi kehilangan karbondioksida secara progresif. Hal ini kemudian menstimulasi restriksi saluran napas dan peningkatan mukus (Roy, 2006). Sistem pernapasan yang buruk seperti ini menyebabkan tubuh menjadi lemah dan rentan terhadap penyakit. Semua hal tersebut berhubungan dengan bagaimana cara bernapas yang efisien dan benar (Fadhil, 2009).

Teknik pernapasan buteyko juga membantu menyeimbangkan kadar karbondioksida dalam darah sehingga pergeseran kurva disosiasi oksihemoglobin yang menghambat kelancaran oksigenasi dan efek bohr pada penderita asma dapat dikurangi. Oksigenasi yang lancar akan menurunkan

kejadian hipoksia, hiperventilasi dan apnea saat tidur pada penderita asma (Murphy, 2005).

Teknik pernapasan buteyko juga diyakini dapat membantu mengurangi kesulitan bernapas pada penderita asma. Caranya adalah dengan menahan karbondioksida agar tidak hilang secara progresif karena hiperventilasi. Sesuai dengan sifat karbondioksida yang mendilatasi pembuluh darah dan otot, maka dengan menjaga keseimbangan kadar karbondioksida dalam darah akan mengurangi terjadinya bronkospasme pada penderita asma (Kolb, 2009).

Teknik pernapasan buteyko ini tidak memiliki efek samping, namun diawal latihan dada terasa sakit, ini merupakan reaksi tubuh karena mengalami perbaikan dimana otot yang tadinya kaku, dengan latihan teknik pernapasan buteyko jadi ditarik dan dilonggarkan hingga rasanya sakit semua, namun rasa sakit itu dapat hilang dengan sendirinya. Kemudian teknik pernapasan buteyko sangat mudah untuk dilakukan dalam kegiatan sehari-hari untuk melakukan pola pernapasan yang benar, manfaat yang dirasakan adalah mengurangi pernapasan dada bagian atas, meringankan gejala asma, berhenti batuk dan mengi, meredakan sesak pada dada, tidur lebih nyenyak, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, mengurangi reaksi alergi dan meningkatkan kualitas hidup (GIministry, 2010).

Pemberian latihan teknik pernapasan buteyko secara teratur akan memperbaiki buruknya sistem pernapasan pada penderita asma sehingga akan menurunkan gejala asma (Kolb, 2009). Prinsip latihan pernapasan buteyko ini adalah latihan teknik bernapas dangkal (GINA, 2005).

Aroma terapi daun mint adalah suatu penyembuhan yang berasal dari alam dengan menggunakan daun mint sebagai tambahan baku. Daun mint mengandung daun menthol sehingga sering digunakan juga sebagai bahan baku obat flu (Jefry, 2014).

Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernapasan. Selain itu daun mint juga akan membantu menyembuhkan infeksi akibat serangan bakteri. Karena daun mint memiliki sifat antibakteri, daun mint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan (Siswantoro, 2015).

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di RSUD Abdl Wahab Sjahranie Samarinda pada 5 bulan terakhir yaitu dari bulan Januari - Mei 2017 di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) didapatkan data pasien yang menderita Asma sebanyak 604 orang (Buku Laporan Pasien Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Bdul Wahab Sjahranie Samarinda).

Berdasarkan dari data diatas maka penulis ingin memaparkan bagaimana Analisis Praktik Keperawatan Pada Pasien Asma Dengan Intervensi Inovasi Teknik Pernapasan Buteyko Dan Aroma Terapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Dan Peningkatan Saturasi Oksigen Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penulis membuat perumusan masalah penelitian untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah Ners dengan judul “

Bagaimana Analisis Praktik Keperawatan Pada Pasien Asma Dengan Intervensi Inovasi Teknik Pernapasan Buteyko Dan Aroma Terapi Daun Mint Terhadap Penurunan Frekuensi Pernapasan Dan Peningkatan Saturasi Oksigen Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan penggunaan terapi pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint terhadap penurunan frekuensi pernapasan dan peningkatan saturasi oksigen di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a Penulis mampu menganalisa masalah keperawatan dengan konsep teori terkait penyakit asma
- b Penulis mampu menganalisa intervensi inovasi terapi pernapasan buteyko pada pasien kelolaan dengan diagnosa penyakit asma
- c Penulis mampu menganalisa intervensi inovasi aroma terapi daun mint pada pasien kelolaan dengan diagnosa penyakit asma
- d Penulis mampu memberikan alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan terkait dengan penyakit asma.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a Dapat menjadi masukan pada program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk menjadi dasar untuk penelitian keperawatan lebih lanjut.
- b Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan dalam menambah pengetahuan tentang penggunaan terapi pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint terhadap pasien dengan penyakit asma.

2. Bagi Profesi Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi tenaga kerja kesehatan khususnya perawat dalam melaksanakan perannya sebagai *care giver* guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pertama dispnea pada pasien dengan permasalahan pada sistem pernapasan yaitu penyakit asma.

3. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi upaya penulis sebagai pelaksana asuhan keperawatan yang mana dapat meningkatkan kemampuan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana penanganan pasien dispnea pada penyakit asma.

BAB IV

ANALISA SITUASI

A. Profil Lahan Praktik

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terletak di jalan Palang Merah Indonesia Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie (RSUD. AWS) Samarinda adalah Rumah Sakit kelas A serta sebagai tempat pendidikan yang merupakan Rumah Sakit Rujukan di Provinsi Kalimantan Timur. Visi Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjadi Rumah Sakit dengan pelayanan bertaraf internasional. Misi Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional, mengembangkan rumah sakit sebagai pusat penelitian dengan motto bersih, aman, berkualitas, tertib dan informatif (BAKTI). Falsafah Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, dan penelitian (Bidang Keperawatan, 2015).

Oleh karena itu Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda meningkatkan predikatnya dengan meningkatkan mutu dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan keperawatan. Pelayanan keperawatan ini dapat dilihat dari pelayanan yang diberikan semua perawat di semua ruang perawatan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, salah satunya di Ruang Instalasi Gawat Darurat.

Ruang Instalasi Gawat Darurat adalah ruang pelayanan 24 jam tipe A, tersusun atas Kepala Instalasi dr. Spesialis Bedah Anak (Konsulen) Sp. B. A (K), Kepala Ruangan, CCM (*Clinical Case Manager*) 2 orang. Tenaga keperawatan sebanyak 66 perawat dan 9 bidan, dokter umum 14 orang, residen bedah umum dan residen bedah ortopedi.

B. Analisa Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait

Pada saat praktek di rumah sakit, mahasiswa mengelola tiga pasien yaitu Ibu M, Bapak S dan Bapak B dengan diagnosa medis yang sama yaitu asma. Masalah keperawatan yang muncul pada Ibu M adalah ketidak efektifan pola napas b/d hiperventilasi, Gangguan Rasa Nyaman b/d Gejala Penyakit Terkait, Ansietas b/d Perubahan Status Kesehatan. Masalah keperawatan pada Bapak S meliputi : Ketidakefektifan Pola Napas b/d Hiperventilasi, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas b/d Obstruksi Jalan Napas : Mukus Berlebihan. Masalah keperawatan Bapak B meliputi : Ketidakefektifan Pola Napas b/d Hiperventilasi, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas b/d Obstruksi Jalan Napas : Mukus Berlebihan.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul berdasarkan NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association- International*) 2015-2017 pada pasien asma adalah :

1. Ketidakefektifan Pola Napas b/d Hiperventilasi
2. Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas b/d Obstruksi Jalan Napas : Mukus Berlebihan.

3. Gangguan pertukaran gas b/d ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
4. Intoleransi aktivitas b/d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
5. Gangguan Rasa Nyaman b/d Gejala Penyakit Terkait
6. Ansietas b/d Perubahan Status Kesehatan

Dari ketiga kasus yang telah didapat, tidak semua diagnosa keperawatan muncul seperti yang sudah dijelaskan diatas. Diagnosa keperawatan yang muncul pada setiap kasus adalah Ketidakefektifan Pola Napas b/d Hiperventilasi, Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d obstruksi jalan napas : mukus berlebih, Gangguan Rasa Nyaman b/d Gejala Penyakit Terkait dan Ansietas b/d Perubahan Status Kesehatan. Asma dapat terjadi melalui 2 jalur yaitu jalur imunologis dan saraf otonom. Jalur imunologis lebih di dominasi oleh antibodi IgE, merupakan reaksi hipersensitivitas tipe 1 (tipe alergi), terdiri dari fase cepat dan fase lambat. Reaksi alergi timbul pada orang dengan kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibodi IgE abnormal dalam jumlah besar, golongan ini disebut atopi. Pada asma alergi, antibodi IgE terutama melekat pada permukaan sel mast pada interstisial paru yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup alergen, terjadi fase sensitisasi, antibodi IgE orang tersebut meningkat. Alergen kemudian berikatan dengan antibodi IgE yang melekat pada sel mast dan menyebabkan sel ini berdegranulasi mengeluarkan berbagai macam mediator. Beberapa mediator yang dikeluarkan antara lain : histamin, leukotrien, faktor kemotaktik eosinofil dan bradikinin. Hal itu akan

menimbulkan efek edem lokal pada dinding bronkiolus kecil, sekresi mukus yang kental dalam lumen bronkiolus dan spasme otot polos bronkiolus sehingga menyebabkan inflamasi saluran napas. Pada reaksi alergen fase cepat, obstruksi saluran napas terjadi segera yaitu 10-15 menit setelah pajanan alergen. Spasme bronkus yang terjadi merupakan respon yang terjadi terhadap mediator sel mast terutama histamin yang bekerja langsung pada otot polos bronkus. Pada fase lambat reaksi terjadi setelah 6-8 jam pajanan alergen dan bertahan selama 16-24 jam, bahkan kadang-kadang sampai beberapa minggu. Sel-sel inflamasi seperti eosinofil, sel T, sel mast dan *Antigen Presenting Cell* (APC) merupakan sel-sel kunci dalam pathogenesis asma (Rengganis, 2008).

Diagnosa keperawatan yang pertama adalah Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi. Diagnosa ini berkaitan dengan diagnosa keperawatan Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi jalan napas : mukus berlebih , karena dengan terjadinya bronkospasme akan membuat jalan napas menjadi sempit dan ini diperburuk dengan adanya sekret atau mukus yang berlebihan sehingga penderita asma akan menjadi tambah sesak napas. Hal ini didukung oleh pendapat dari Brunner & Sudarth (2002) jalan napas yang tersumbat menyebabkan sesak napas sehingga ekspirasi selalu lebih sulit dan panjang dibandingkan dengan inspirasi, yang mendorong pasien untuk duduk tegak, menggunakan setiap otot aksesori pernapasan sehingga menyebabkan perasaan nyeri dan berat pada dada, penggunaan otot aksesori pernapasan yang tidak terlatih dalam jangka

panjang dapat menyebabkan penderita asma kelelahan dan nyeri pada saat bernapas ketika serangan atau ketika beraktivitas.

Pada ketiga kasus kelolaan tidak semua diagnosa pada pasien asma berdasarkan NANDA 2015-2017 muncul, seperti diagnosa gangguan pertukaran gas dan intoleransi aktivitas. Hal ini dikarenakan pada ketiga pasien yang telah dilakukan pengkajian tidak ada indikasi untuk dilakukan pemeriksaan analisa gas darah (AGD), sedangkan menurut NANDA 2015-2017 hasil pemeriksaan AGD menjadi salah satu data untuk menegakkan diagnosa gangguan pertukaran gas.

Indikasi dilakukan AGD menurut McCan (2004) adalah sebagai berikut :

1. Timndakan analisa gas darah ditujukan pada pasien dengan Edem Pulmonary, ARDS, Infark Miocard, Pneumonia
2. Pasien yang sedang mengalami syok dan setelah menjalani pembedahan Bypass Arteri Koronaria
3. Pasien yang mengalami resusitasi dan penyumbatan atau penghambatan kardiak
4. Pasien yang mengalami perubahan dalam status pernapasan dan terapi pernapasan

Berdasarkan NANDA 2015-2017 diagnosa intoleransi aktivitas adalah ketidak cukupan energi secara fisiologis maupun psikologis untuk meneruskan atau menyelesaikan aktivitas yang diminta atau aktivitas sehari-hari. Diagnosa intoleransi aktivitas memiliki batasan karakteristik sebagai berikut :

- Dispnea setelah beraktivitas
- Kelelahan
- Ketidaknyamanan setelah beraktivitas
- Perubahan elektrokardiogram (EKG) misal; aritmia, iskemia
- Respon frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas
- Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas

Dari ketiga kasus yang telah dikaji, hanya ditemukan satu data yang sesuai dengan NANDA yaitu dispnea namun ketiga pasien tidak ada mengatakan secara verbal bahwa merasa mudah lelah dalam beraktivitas sehingga diagnosa intoleransi aktivitas tidak ditegakkan dalam asuhan keperawatan pada ketiga kasus dikarenakan data yang didapatkan kurang mendukung.

Faktor-faktor pemicu yang sering dijumpai antara lain : alergen, latihan, polusi udara, faktor kerja, infeksi pernapasan, masalah hidung atau sinus, sensitif terhadap obat atau makanan, penyakit Refluk Gastroesophageal (*Gastroesophageal Reflux Disease/ GERD*) dan faktor psikologis (stres emosional) (Lewis, et al., 2007).

Data yang didapat dari hasil wawancara pada ketiga pasien mengenai proses terjadinya asma adalah karena pasien memiliki alergi terhadap makanan, cuaca dan debu, serta ada riwayat dari anggota keluarga. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sundaru (2007) bahwa alergen merupakan faktor pencetus atau pemicu dari asma yang sering dijumpai pada pasien asma. Tungau debu ruangan, spora jamur, kecoa, serpihan bulu binatang seperti anjing, kucing dan lain-lain dapat menimbulkan serangan

asma pada penderita yang peka. Alergen tersebut biasanya berupa alergen hirupan, meskipun kadang-kadang makanan dan minuman dapat menimbulkan serangan.

Rengganis (2008) menyatakan perubahan cuaca dan hawa pegunungan yang dingin sering mempengaruhi asma. Atmosfir yang mendadak dingin merupakan faktor pemicu merupakan faktor pemicu terjadinya serangan asma. Serangan kadang-kadang berhubungan dengan musim, seperti musim hujan, musim panas, musim kemarau, musim bunga (serbuk sari berterbangan). Perubahan tekanan dan suhu udara, angin dan kelembaban dihubungkan dengan percepatan dan terjadinya serangan asma (Wijaya, 2010).

Masalah yang paling menonjol pada ketiga kasus yaitu keluhan masuk Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah sesak napas, sehingga perlu dilakukannya intervensi untuk mengurangi sesak pada pasien asma.

C. Analisis Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan Penelitian Terkait

Asma ditandai dengan konstriksi spastik dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernapas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara : seseorang alergi membentuk sejumlah antibodi IgE abnormal. Pada asma, antibodi ini terutama melekat pada sel mast yang terdapat di interstisial paru yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus. Bila seseorang terpapar dengan alergen makan antibodi IgE orang tersebut meningkat, alergen bereaksi dengan antibodi yang

telah terlekat pada sel mast dan menyebabkan sel ini akan mengeluarkan berbagai macam zat, diantaranya : histamin, zat anafilaksis yang bereaksi lambat (yang merupakan leukotrien), faktor kemitaktik eosinofilik dan bradikinin. Efek gabungan dari semua faktor ini akan menghasilkan edem lokal pada dinding bronkiolus maupun sekresi mukus yang kental dalam lumen bronkiolus dan spasme otot polos bronkiolus sehingga menyebabkan tahanan saluran napas menjadi sangat meningkat.

Pada asma, diameter bronkiolus berkurang selama ekspirasi daripada selama inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru selama ekspirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus. Bronkiolus sudah tersumbat maka sumbatan selanjutnya adalah akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama pada saat ekspirasi. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat tetapi hanya sekali-sekali melakukan ekspirasi. Hal ini menyebabkan dispnea, kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesulitan mengeluarkan udara ekspirasi dari paru. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya *barrel chest* (Lewis, et al., 2007).

Asma terjadi karena penderita asma telah mengembangkan tingkat kedalaman pernapasan yang jauh melebihi yang seharusnya. Dan tubuh penderita mengkompensasinya dengan langkah-langkah defensif untuk memaksa penderita agar dapat mengurangi frekuensi pernapasannya. Hal ini menyebabkan restriksi saluran napas dan peningkatan mukus. Rata-rata

penderita asma bernapas 3-5 kali lebih sering dan lebih cepat dibandingkan dengan yang normal (Dupler, 2005).

Sesuai dengan Agustiningih, dkk (2007) yang menyatakan metode buteyko adalah serangkaian latihan pernapasan yang sederhana dengan prinsip secara mekanisnya berbeda dengan metode pernapasan yang lain. Namun secara umum memiliki tujuan yang sama yaitu memperbaiki pernapasan diafragma. Metode ini memiliki ciri khusus yang lebih memfokuskan pada menurunkan frekuensi pernapasan. Penderita asma akan mengalami hiperventilasi yang menyebabkan rendahnya kadar karbondioksida yang akan diikuti dengan pergeseran efek Bohr dan akibatnya oksigenasi akan semakin berkurang. Frekuensi napas yang optimal dengan penurunan frekuensi pernapasan membawa kadar karbon dioksida pada kadar normal, sehingga oksigenasi akan optimal.

Adha (2013), juga melakukan penelitian tentang “ Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Peningkatan Control Pause Pada Pasien Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Brapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan, hasilnya $p=0,00$ dan $\alpha=0,05$ yang artinya nilai $p <$ nilai α . Keberhasilan metode buteyko terhadap peningkatan *control pause* pada pasien asma yang didukung oleh data ilmiah dengan uji klinis yang didanai oleh Asosiasi Australia di Rumah Sakit Mater di Brisbane menunjukkan bahwa penderita asma mampu mengurangi asupan obat simtomatik mereka dengan 90% dan obat steroid mereka dengan 30% penurunan dalam pengobatan

disertai dengan peningkatan kesehatan dan *control pause* dan kualitas hidup (McHugh, 2003).

Pemberian latihan teknik pernapasan buteyko secara teratur akan memperbaiki buruknya sistem pernapasan pada penderita asma sehingga akan menurunkan gejala asma dan meningkatkan *control pause* (Kolb, 2009). Prinsip latihan teknik pernapasan buteyko ini adalah latihan teknik bernapas dangkal (GINA, 2005).

Latihan napas bukan hanya ditujukan untuk membersihkan jalan napas dari mukus berlebihan tapi juga ditujukan untuk mengatasi masalah penurunan volume paru, peningkatan beban kerja pernapasan, pola napas abnormal, gangguan pertukaran gas, dan hambatan arus udara dalam saluran napas.

Selain melakukan teknik pernapasan buteyko, pasien juga diberikan aroma terapi daun mint untuk memberikan kesan tenang dan rileks. Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernapasan. Selain itu daun mint juga akan membantu menyembuhkan infeksi akibat serangan bakteri. Karena daun mint memiliki sifat antibakteri, daun mint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan, selain itu daun mint juga memiliki kandungan minyak essensial menthol yang dapat melonggarkan pernapasan (Siswantoro, 2015).

Intervensi teknik pernapasan buteyko dan pemberian aroma terapi daun mint yang diterapkan kepada pasien untuk mengatasi sesak napas dilakukan

dengan cara duduk dalam posisi tegak dan sebelum memulai terapi ini maka dilakukan *nodding*, *tipping* dan *hold and blow* (untuk membersihkan hidung) setelah itu ukur nadi lakukan dalam kurun waktu 1-2 menit, kemudian masuk ke langkah pertama yaitu lakukan *control pause* kemudian bernapas biasa (bernapas dangkal) selama 3 menit yang kemudian diberikan aroma terapi daun mint, istirahat sejenak selama 20-30 detik, lanjutkan lagi dengan melakukan *control pause* kemudian bernapas biasa (bernapas dangkal) selama 3 menit dan diberikan aroma terapi daun mint, istirahat sejenak selama 20-30 detik, lanjutkan lagi dengan melakukan *control pause* kemudian bernapas biasa (bernapas dangkal) selama 3 menit sambil diberikan aroma terapi daun mint, istirahat sejenak selama 20-30 detik, lanjutkan lagi dengan melakukan *control pause* kemudian bernapas biasa (bernapas dangkal) selama 3 menit dan berikan aroma terapi daun mint, istirahat panjang selama 2 menit, dan terakhir lakukan *control pause* lagi dan setelah selesai ukur nadi sebelum mengakhiri terapi.

Tabel 4.1 Evaluasi Sebelum Dan Setelah Pemberian Intervensi Teknik Pernapasan Buteyko Dan Pemberian Aroma Terapi Daun Mint

Kasus	Identitas pasien	Sebelum diberi intervensi	Setelah diberikan intervensi
I	Ibu M diberikan intervensi teknik pernapasan buteyko dan pemberian aroma terapi daun mint selama 30 menit (1 siklus)	<p>S :Pasien mengatakan napasnya sesak sekali</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : • Td : 160/100 • Nadi :104x/menit • T : 36,3°C • Spo2 : 91% <p>- Pasien diberikan oksigen nasal kanul 2 lpm</p> <p>- pernapasan pasien cepat : 32x/menit</p>	<p>S: pasien mengatakan lebih nyaman ketika bernapas, sudah tidak terlalu sesak lagi</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : • Td : 150/80 • Nadi :90x/menit • RR : 26x/menit • T : 36,2°C • Spo2 : 96% <p>- Irama pernapasan pasien reguler</p> <p>- Frekuensi pernapasan</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - irama napas pasien ireguler - pola napas pasien takipnea - <i>control pause</i> : 19 detik 	<p>pasien masih cepat (26x/menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pola napas pasien takipnea - Pasien sudah tidak bernapas dengan cuping hidung - <i>Control pause</i> : 41detik
II	<p>Bapak S diberikan intervensi teknik pernapasan buteyko dan pemberian aroma terapi daun mint selama 30 menit (1 siklus)</p>	<p>S : Pasien mengatakan napasnya terasa sesak</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • Td : 140/70 mmHg • Nadi :94x/menit • T : 36,7°C • Spo2 : 93% - pasien diberikan terapi oksigen nasal kanul 3 lpm - pernapasan pasien cepat, RR: 30x/menit, - irama napas pasien ireguler - pola napas takipnea - <i>control pause</i> : 34 detik 	<p>S: pasien mengatakan lebih nyaman ketika bernapas, sudah tidak terlalu sesak lagi</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • Td : 130/70 mmHg • Nadi :82x/menit • RR : 23x/menit • T : 36,0°C • Spo2 : 97% - Irama pernapasan pasien reguler - Frekuensi pernapasan pasien masih cepat (23x/menit) - Pola napas pasien takipnea - Pasien sudah tidak bernapas dengan cuping hidung - <i>control pause</i> : 50 detik
III	<p>Bapak B diberikan intervensi teknik pernapasan buteyko dan pemberian aroma terapi daun mint selama 30 menit (1 siklus)</p>	<p>S : Pasien mengatakan napasnya sesak sekali</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • Td : 130/90 • Nadi :92x/menit • T : 36,4°C • Spo2 : 92% -pasien diberikan terapi oksigen nasal kanul 3 lpm -pernapasan pasien cepat, RR : 32x/menit, -irama napas pasien ireguler -pola napas pasien takipnea - <i>control pause</i> : 27 detik 	<p>S: pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TTV : <ul style="list-style-type: none"> • Td : 120/80 • Nadi :79x/menit • RR : 24x/menit • T : 36,0°C • Spo2 : 98% - Irama pernapasan pasien reguler - Frekuensi pernapasan pasien masih cepat (24x/menit) - Pasien sudah tidak bernapas dengan cuping hidung - <i>control pause</i> : 46 detik

Dari ketiga kasus diatas disimpulkan bahwa teknik pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint dapat mengurangi sesak pada pasien asma. Pada prakteknya kendala yang dihadapi adalah memfokuskan pasien kepada kata-kata atau instruksi penulis tentang pelaksanaan buteyko ini mengingat keadaan atau kondisi dari lahan praktik (IGD) yang selalu ramai.

D. Alternatif Pemecahan Yang dapat dilakukan

Masalah keperawatan yang timbul pada pasien kelolaan dapat diatasi bila terjadi kolaborasi yang baik antara pasien dan pemberi layanan kesehatan, dalam hal ini khususnya perawat. Pasien memiliki peranan penting untuk melakukan perawatan mandiri (*Self Care*) dalam perbaikan kesehatan dan mencegah rawat ulang di rumah sakit (Barnason, Zimmerman & Young, 2011). Perilaku yang diharapkan dari *self care* adalah kepatuhan dalam medikasi maupun instruksi dokter, seperti diet, pembatasan cairan maupun pembatasan aktivitas. Pemicu terjadinya keluhan berulang pada pasien kelolaan disebabkan karena kurangnya kontrol terhadap aktivitas yang berlebih dan juga disebabkan alergi terhadap cuaca dan debu, namun cara mengatasi dan penanganan pertama pada gejala sesak juga menjadi salah satu bagian sebagai bentuk pengontrolan sehingga ketika pasien dapat mengatasinya dengan teknik-teknik pernapasan sendiri, maka pasien tidak perlu berulang pergi ke pelayanan kesehatan yang akhirnya hanya diberikan terapi farmakologi dan kemudian pulang.

Alternatif yang dapat dilakukan di Ruang Instalasi Gawat Darurat dalam menurunkan sesak napas pada pasien asma adalah dengan cara memberikan

pendidikan kesehatan kepada pasien asma yang mengalami sesak dan penanganan pertama saat terjadi asma serta mengajarkan bagaimana terapi teknik-teknik pernapasan yang dapat membuat relaksasi dan mengurangi sesak napas, salah satunya adalah terapi teknik pernapasan buteyko, selain teknik pernapasan alternatif lain juga bisa digunakan untuk meringankan sesak pada pasien asma, seperti dengan menggunakan aroma terapi yang pada prinsipnya adalah memberikan ketenangan dan salah satunya adalah aroma terapi yang bisa diberikan adalah aroma terapi daun mint. Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernapasan. Selain itu daun mint juga akan membantu menyembuhkan infeksi akibat serangan bakteri. Karena daun mint memiliki sifat antibakteri, daun mint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan, selain itu daun mint juga memiliki kandungan minyak essensial menthol yang dapat melonggarkan pernapasan (Siswantoro, 2015).

Kelebihan dari teknik pernapasan buteyko adalah teknik ini dapat dilakukan dimana saja, hanya bermodal pengetahuan bagaimana langkah-langkahnya saja pasien dapat mengatasi keluhannya sendiri paling tidak dalam penanganan pertama. Dan jika pasien asma tersebut tidak dapat melakukan teknik pernapasan buteyko yang telah diajarkan pada tahap sedang (*Full 1 Set minggu pertama*) maka, pasien tersebut bisa menggunakan teknik pernapasan buteyko pada tahap yang lebih mudah bahkan sangat mudah, sehingga pasien dapat menyesuaikan dengan keadaannya atau beratnya

keluhan sesak napas yang dirasakan pasien. Intervensi keperawatan ini juga harus mendapat dukungan dari keluarga dan teman terdekat, karena dukungan dari keluarga adalah salah satu motivasi dan bagian dari tingkat keberhasilan terapi ini ketika pasien merasakan keluhan dan mulai gelisah serta panik. Namun, selain terdapat kelebihan terapi ini juga memiliki kekurangan yang mana berdasarkan fenomena di lapangan, pasien bisa saja menolak terapi ini ketika diberikan karena pasien tersebut merasakan keluhan sesak napas yang berlebih sehingga pasien ingin segera mendapatkan penanganan yang cepat semisal dengan pemberian aliran oksigen ataupun penggunaan nebulizer. Saat keluhan sesak napas yang berlebih pasien terkadang pasien tidak lagi memperhatikan dan tidak mau memahami manfaat-manfaat dari terapi teknik-teknik pernapasan karena ketika melakukan terapi teknik-teknik pernapasan tersebut butuh ketenangan dan konsentrasi agar mendapatkan hasil yang maksimal, sementara pasien dalam keadaan gelisah dan ingin mendapatkan penanganan yang cepat dan instan. Sehingga dengan banyaknya langkah-langkah pada teknik pernapasan buteyko ini menjadi sebuah alasan untuk dilakukannya pada pasien asma dengan keluhan sesak napas yang berlebih.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Menganalisis kasus kelolaan dengan diagnosa medis asma, didapatkan hasil sebagai berikut :

- a Ibu M, usia 61 tahun jenis kelamin perempuan, nomor rekam medis 41.87.43, tanggal masuk ruang IGD 06 Juli 2017 jam 14.18 WITA, keluhan utama yang dirasakan oleh pasien adalah rasa sesak pada napasnya, adanya terasa berat, perut terasa kembung, keluhan ini dirasakan sejak tadi malam , pada pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara *wheezing* pada paru dan RR:32x/menit. Bapak S, usia 41 tahun jenis kelamin laki-laki, nomor rekam medis 60.04.55, tanggal masuk ruang IGD 06 Juli 2017 jam 17.40 WITA, keluhan utama yang dirasakan pasien adalah pasien mengatakan sesak napas, sesak napas dirasakan sejak tadi pagi dan disertai batuk berdahak \pm 3 hari yang lalu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara *wheezing* dan *ronchi* pada paru dan RR:30x/menit. Bapak B, usia 26 tahun jenis kelamin laki-laki, nomor rekam medis 90.21.33, tanggal masuk ruang IGD 07 Juli 2017 jam 15.32 WITA, keluhan utama yang dirasakan pasien adalah pasien mengatakan sesak napas, sesak napas disertai batuk berdahak sejak \pm 3 hari yang lalu. Pada

pemeriksaan fisik didapatkan terdengar suara *wheezing* dan *ronchi* pada paru dan RR:32x/menit.

- b Diagnosa keperawatan yang muncul dari ketiga kasus tersebut adalah Ketidakefektifan Pola Napas b/d Hiperventilasi, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas b/d Obstruksi Jalan Napas : Mukus Berlebih, Gangguan Rasa Nyaman b/d Gejala Terkait Penyakit dan Ansietas b/d Perubahan Status Kesehatan.
 - c Intervensi yang diberikan sesuai dengan standar menggunakan *Nursing Outcomes Classification* (NOC) dan *Nursing Interventions Classification* (NIC).
 - d Implementasi keperawatan yang dilaksanakan pada tanggal 06 juli dan 07 juli 2017, untuk implementasi inovasi latihan pernapasan buteyko dan aroma terapi daun mint dan mengukur hasilnya secara subjektif dan objektif
 - e Evaluasi terhadap masalah keperawatan yang teratasi adalah Ketidakefektifan Pola Napas, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas, Gangguan Rasa Nyaman dan Ansietas
2. Evaluasi yang didapatkan pada pasien Ibu M, Bapak S dan Bapak B adalah adanya penurunan keluhan sesak napas yang dirasakan pasien dan kemampuan menahan napas (*control pause*) yang meningkat pada setiap latihan *control pause*.
- a Pada kasus Ibu M, pasien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah mulai berkrang dari RR: 32x/menit menjadi RR:26x/menit,

Ibu M hanya bisa menahan napas awal (*control pause*) selama 19 detik, ini menandakan bahwa Ibu M memiliki masalah kesehatan dan belum mengetahui langkah dan cara melakukan teknik pernapasan buteyko, ini dapat dilihat dari cara Ibu M menghirup napas. Dan sesudah dilakukan teknik pernapasan buteyko disertai dengan diberikan aroma teapi daun mint Ibu M mengalami perubahan dengan peningkatan *control pause* dari 19 detik menjadi 41 detik. Pasien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, RR yang sebelumnya 32x/menit menjadi 26x/menit, dan Spo2 sebelumnya 91% setelah di berikan intervensi menjadi 96%, untuk nadi sebelum diberikan intervensi 104x/menit dan setelah diberikan intervensi menjadi 90x/menit, selain itu penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, tapi pasien masih tetap diberikan oksigen nasal kanul 2 liter permenit.

- b Pada kasus Bapak S pasien mengatakan sesak yang dirasakannya berkurang dari yang sebelumnya RR:30x/menit menjadi 23x/menit, Bapak S hanya bisa menahan napas awal (*control pause*) selama 34 detik, Bapak S juga belum mengetahui cara melakukan teknik pernapasan buteyko, ini dapat dilihat dari cara Bapak S menghirup napas. Dan sesudah dilakukan teknik pernapasan buteyko serta diberikan aroma terapi daun mint Bapak S mengalami perubahan dengan peningkatan *control pause* dari 34 detik menjadi 50 detik. Pasien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, RR yang

sebelumnya 30x/menit menjadi 23x/menit, dan Spo2 sebelumnya 93% setelah di berikan intervensi menjadi 97%, untuk nadi sebelum diberikan intervensi 94x/menit dan setelah diberikan intervensi menjadi 82x/menit, selain itu penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, tapi pasien masih tetap diberikan oksigen nasal kanul 1 liter permenit.

- c Pada kasus Bapak B pasien mengatakan sesak yang dirasakannya sudah cukup berkurang dari RR : 32x/menit menjadi 24x/menit. Bapak B hanya bisa menahan napas (*control pause*) selama 27 detik. Bapak B juga belum mengetahui cara melakukan teknik pernapasan buteyko, ini dapat dilihat dari cara Bapak B menghirup napas. Dan sesudah dilakukan teknik pernapasan buteyko disertai dengan pemberian aroma terapi daun mint Bapak B mengalami perubahan dengan peningkatan pada *control pause* dari 27 detik menjadi 46 detik. Pasien juga menunjukkan ekspresi lebih tenang, RR yang sebelumnya 32x/menit menjadi 24x/menit, dan Spo2 sebelumnya 92% setelah di berikan intervensi menjadi 98%, untuk nadi sebelum diberikan intervensi 92x/menit dan setelah diberikan intervensi menjadi 79x/menit, selain itu penggunaan otot bantu pernapasan berkurang, tapi pasien masih tetap diberikan oksigen nasal kanul 2 liter permenit.

3. Alternatif yang dapat dilakukan di Ruang Instalasi Gawat Darurat dalam menurunkan sesak napas pada pasien asma adalah dengan cara

memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien asma yang mengalami sesak dan penanganan pertama saat terjadi asma serta mengajarkan bagaimana terapi teknik-teknik pernapasan yang dapat membuat relaksasi dan mengurangi sesak napas, salah satunya adalah terapi teknik pernapasan buteyko, selain teknik pernapasan alternatif lain juga bisa digunakan untuk meringankan sesak pada pasien asma, seperti dengan menggunakan aroma terapi yang pada prinsipnya adalah memberikan ketenangan dan salah satunya adalah aroma terapi yang bisa diberikan adalah aroma terapi daun mint. Aroma menthol yang terdapat pada daun mint memiliki anti inflamasi, sehingga nantinya akan membuka saluran pernapasan. Selain itu daun mint juga akan membantu menyembuhkan infeksi akibat serangan bakteri. Karena daun mint memiliki sifat antibakteri, daun mint akan melonggarkan bronkus sehingga akan melancarkan pernapasan, selain itu daun mint juga memiliki kandungan minyak essensial menthol yang dapat melonggarkan pernapasan (Siswantoro, 2015).

B. Saran

1. Bagi institusi pendidikan
 - a Mengembangkan program belajar mengajar dan menambah referensi perpustakaan serta menjadi dasar untuk penelitian keperawatan lebih lanjut
 - b Menyediakan bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan guna menambah pengetahuan tentang penggunaan terapi pernapasan

buteyko dan aroma terapi daun mint terhadap asien dengan penyakit asma

2. Bagi profesi kesehatan

Melakukan intervensi dan mengoptimalkan latihan pernapasan buteyko dan pemberian aroma terapi daun mint di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai upaya pelaksanaan perannya sebagai *care giver* guna meningkatkan kualitas asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan penanganan pertama *dyspnea* pada pasien dengan permasalahan pada sistem pernapasan yaitu penyakit asma.

3. Bagi penulis

Hasil dari karya ilmiah ini menjadi upaya penulis untuk menjadikannya acuan dan dasar dalam pelaksanaan asuhan keperawatan sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang bagaimana penanganan pasien *dyspnea* pada penyakit asma.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian yang sama agar melakukan penelitian sesuai dengan yang telah dipaparkan dalam teori, untuk mengetahui hasil yang lebih efektif. Selain itu apabila melakukannya di Ruang Gawat Darurat ataupun Kritis maka dahulukan pasien atau calon responden untuk

melewati masa kritisnya terlebih dahulu baru kemudian diberikan intervensi yang di inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

Adha, D. (2013). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Peningkatan Control Pause Pada Pasien Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Brapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan. Padang : STIKES MERCUBAKTI Padang. Jurnal Publikasi

Agustiningsih, D. Kafi, A., & Djunaidi, A. (2007). Latihan Pernapasan Dengan Metode Buteyko Meningkatkan Nilai Force expiratory Volme In 1 Second (%Fev1) Penderita Asma Dewasa Derajat Persisten Sedang. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran UGM.

Bradshaw, L. (2010). Disease Focus : Occupational Asthma : How To Help The Wheezy Workers. The British Journal of Primary Care Nursing.

Brindley, J.L. (2010). Buteyko Practice Diary And Quick Reference Guide. <http://www.buteykobreathing.org>. Diakses pada tanggal 04 Juli 2017

Depkes RI. (2007). *Pedoman Pengendalian Penyakit Asma*. Jakarta : Departemen Republik Indonesia

Dupler, D. (2005). Buteyko : Gale Encyclopedia of Alternative Medicine. <http://www.altmd.com/Articles/Buteyko--Encyclopedia-of-Alternative-Medicine>. Diakses pada tanggal 04 Juli 2017

Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., Swanson, E. (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Penerjemah Intansari Nurjanah & Roxana Devi Tumanggor. Ed.5. Indonesia : CV. Mocomedia

_____. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC)*. Penerjemah : Intansari Nurjanah & Roxana Devi Tumanggor. Ed.5. Indonesia : CV. Mocomedia

Herdman, T.H., Kamisturu, S. (2015). *NANDA International Inc. Diagnosis Keperawatan : Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Penerjemah : Budi Anna Keliat, et al. Ed.10. Jakarta : EGC

Fadhil. (2009). Teknik Pengelolaan Napas. http://www.wikipedia.com/teknik_pengolahan_napas.html. Diakses pada tanggal 03 Juli 2017.

Global Initiative for Asthma (GINA). (2005). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <http://www.ginasthma.com/Guidelineltem.asp?intld=1170> . Diakses pada tanggal 03 Juli 2017.

Global Initiative for Asthma (GINA). (2004). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. <http://www.ginasthma.org>. Diakses pada tanggal 03 Juli 2017.

Glmmistry. (2010). Preventing Work-related Asthma in the Cleaning Industry. <http://www.wsps.ca>. Diakses pada tanggal 03 Juli 2017.

Hadipoentyanti, E. (2012). Pedoman Teknis Mengenal Tanaman Mentha (*Mentha Arvensis L.*) Dan Budidayanya. Bogor : Balai Penelitian Tumbuhan Rempah Dan Obat

Kolb, P. (2009). Buteyko for the Reversal of Chronic Hyperventilation. [Htt://members.wasnet.com.au/pkolb](http://members.wasnet.com.au/pkolb). Diakses pada tanggal 04 Juli 2017.

Koensoemardiyah. (2009). Aromaterapi Untuk Kesehatan, Kebugaran dan Kecantikan. Yogyakarta : Lily Publisher

Lewis, S. L., Heitkemper, M. M., Dirksen, S. R., O'brian, P. G. & Bucher, L. (2007). *Megical Surgical Nursing : Assesment and Management of Clinical Problems*. 7th Edition. Volume 2. Mosby Elsevier

Lutzker, LA., et al. (2010). Prevalence of Work – Related Asthma in Michigan, Minnesota and Oregon. *Journal of Asthma*.

Maranatha, D. (2010). Ajar Ilmu Penyakit Paru. Surabaya : Departemen Ilmu Penyakit Paru FK Unair – RSUD DR Soetomo

Melastuti, E. & Husna, L. (2015). Efektifitas Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Pengontrolan Asma Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Publikasi*

McCann, J. A.S. (2004). *Nursing Procedures*. 4th Edition. Philadelphia : Lippincot Williams & Wilkins.

McHug, P., Aitcheson, F., Duncan, B. & Houghton, F. (2003). Buteyko Breathing Technique for Asthma : An Effective Intervention. <http://www.nzma.org.nz/journal/vacancies.html>. diakses pada tanggal 04 Juli 2017.

Mills, Leung, Schatz. (2007). The roll of allergens of asthma. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17894137>. Diakses pada tanggal 05 Juli 2017.

Murphy, A. (2005). The Buteyko (Shallow breathing) Methode For Controlling Asthma. <http://www.cablechipsolution.com/buteyko-shallow-breathing-for-asthma.html>. Diakses pada tanggal 05 Juli 2017.

Muttaqin, A. (2009). Asuhan Kepewatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta : penerbit Salemba Medika.

Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan edisi revisi. Jakarta : Rineka Cipta.

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2006). ASMA Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta : Perhimpunan Dokter Paru Di Indonesia.

Poerwadi, R. (2006). Aromaterapi Sahabat Calon Ibu. Jakarta : Dian Rakyat

Price, S. A., Wilson, L. M. (2006). Patofisiologi konsep klinis proses penyakit. Vol 1 edisi 6. Jakarta : EGC

Rengganis, I. (2008). Diagnosis dan Tatalaksana Asma Bronkial. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 58 (11), 444-453. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sastrohamidjojo, H. (2004). Kimia Minyak Atsiri. Yogyakarta : Gajah Mada University Press

Sharma, S. (2009). Aroma Therapy. Terjemahan Alexander Sindoro. Jakarta : Kharisma Publishing Group

Sundaru, H. (2007). Asma : Apa dan Bagaimana Pengobatannya. Edisi VI. Jakarta : Gaya Baru.

Siswanto, E. (2015). Pengaruh Aroma Terapi Daun Mint Dengan Inhalasi Sederhana Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Tberkulosis Paru. *STIKES Dian Husada Mojokerto : Jurnal Publikasi*.

Subbarao, Padmaja; Mandhane, Piuse J, MD, Phd; Sears, Malcol R, MB, Chb. (2009). Asthma : Epidemiology, Etiology and Risk Faktors. *Canadian Medical Association Journal*.

The Asthma Foundation of Victoria. (2002). Terapi Pelengkap dan Penyakit Asma. <http://asthmacare.us>. Diases pada tanggal 05 Juli 2017.

Thomas, S. (2004). Buteyko : A Useful Tool in The Management of Asthma. www.ijtr.co.uk/cgi-bin/go/pl/library/article.cgi.pdf. Diakses pada tanggal 03 Juli 2017.

Tierney, L. M., McPhee, S. J., & Papadakis, S. (2002). Diagnosis Dan Terapi Kedokteran Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Salemba Medika.



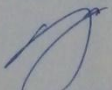
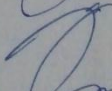
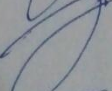
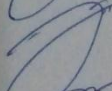
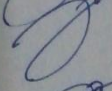

Wijaya, I. (2010). Buku Pintai Atsai Asma. Yogyakarta : Pinang Merah.

WHO. (2011). Asthma. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html>. Diakses pada tanggal 05 Juli 2017

NAMA : Getha Ria Anjani

DOSEN PEMBIMBING : Ns. Andri Praja Satria, S.Kep. M.Sc

JUDUL KIAN : ANALISIS PRAKTIK KEPERAWATAN PADA PASIEN ASMA DENGAN INTERVENSI INOVASI TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO DAN AROMA TERAPI DAUN MINT TERHADAP PENURUNAN FREKUENSI PERNAPASAN DAN PENINGKATAN SATURASI OKSIGEN DI RUANG IGD AWS SAMARINDA

TANGGAL	KONSULTASI	PARAF
16/06/2017	Konsul Jurnal	
17/06/2017	Konsul Jurnal ACC Jurnal	
08/07/2017	Konsul Judul ACC Judul	
19/07/2017	Konsul BAB I - II (Perbaiki penulisan) BAB II - Tambahkan teori tentang intervensi inovasi - Buat pathway, sesuaikan & kaitkan dengan kasus kelelahan BAB III - Tambahkan dx terkait asma - Sesuaikan SOAP di evaluasi dengan KH	
21/07/2017	Konsul BAB I - II ACC BAB I - II → Lanjut BAB III - IV	
22/07/2017	BAB IV - Buat evaluasi hasil implementasi dalam bentuk tabel	
22/07/2017	ACC BAB III - IV, lengkapi capus & lampiran ACC ujian	
28/07/2017	Konsul Revisi	
02 08 2017	ACC revisi	