

SKRIPSI

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP PENURUNAN
GEJALA ASMA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASAR BARU
KECAMATAN BAYANG PAINAN PESISIR SELATAN
TAHUN 2012**

Penelitian Keperawatan Medikal Bedah



ANDRIANY ZARA

BP. 1010324062

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2012

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma adalah penyakit inflamasi kronik saluran nafas yang menyebabkan peningkatan hiperresponsif yang menimbulkan gejala episodik berulang berupa mengi, sesak nafas, batuk-batuk, terutama malam menjelang dini hari (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 diseluruh dunia mencapai 300 juta jiwa dan diprediksi pada tahun 2025 penderita asma bertambah menjadi 400 juta jiwa. Data *World Health Organization* (WHO) juga mengindikasikan hal yang serupa bahwa jumlah penderita asma di dunia diduga terus bertambah sekitar 180 ribu orang per tahun (Arif, 2009). Di Indonesia, asma masuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian, dengan jumlah penderita pada tahun 2002 sebanyak 12.500.000. Sedangkan dari data studi Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2005 mencatat 225.000 orang meninggal karena asma (Dinas Kesehatan DIY, 2010).

Departemen Kesehatan menyatakan penyakit asma termasuk 10 besar penyebab kesakitan dan kematian, 10% dari 25 juta penduduk Indonesia menderita asma (Yunus, 2009). Di Sumatera Barat penderita asma 3,58 %, sedangkan di Painan menunjukkan bahwa dari 429.246 penduduk yang ada di Pesisir Selatan 25,5 %, diantaranya menderita asma (Data Dinas Kesehatan Painan, 2011).

Asma dapat menyebabkan terganggunya pemenuhan kebutuhan dan menurunkan produktivitas penderitanya (PDPI, 2006). Dalam sebuah studi di Rusia ditemukan bahwa dari 3.207 kasus yang diteliti, penderita yang mengaku mengalami keterbatasan dalam berekreasi atau olahraga sebanyak 52,7%, 44-51% mengalami batuk malam dalam sebulan terakhir, keterbatasan dalam aktivitas fisik sebanyak 44,1%, keterbatasan dalam aktivitas sosial sebanyak 38%, keterbatasan dalam memilih karier sebanyak 37,9%, dan keterbatasan dalam cara hidup sebanyak 37,1%. Bahkan, penderita yang mengaku mengalami keterbatasan dalam melakukan pekerjaan rumah tangga sebanyak 32,6%, 28,3% mengaku terganggu tidurnya minimal sekali dalam seminggu, dan 26,5% orang dewasa juga absen dari pekerjaan. Selain itu, total biaya pengobatan untuk asma sangat tinggi dengan pengeluaran terbesar untuk ruang emergensi dan perawatan di rumah sakit (*United States Environmental Protection Agency*, 2004). Biaya pengobatan untuk asma diperkirakan mencapai 850 poundsterling tiap tahunnya (Thomas, 2004).

Asma merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tapi dapat dikendalikan. Penderita asma masih dapat hidup produktif jika mereka dapat mengendalikan asmanya (*United States Environmental Protection Agency*, 2004). Asma dapat dikendalikan dengan pengelolaan yang dilakukan secara lengkap, tidak hanya dengan pemberian terapi farmakologis tetapi juga menggunakan terapi nonfarmakologis yaitu dengan cara mengontrol gejala asma (Sundaru, 2008; Wong, 2003).

Pengontrolan terhadap 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 (Wong, 2003). Semua penatalaksanaan ini bertujuan untuk mengurangi gejala asma dengan meningkatkan sistem imunitas (*The Asthma*

Foundation of Victoria, 2002). Akhir-akhir ini, para penderita asma mulai memanfaatkan terapi komplementer (nonfarmakologis) untuk mengendalikan asma yang dideritanya. Jumlah penderita asma yang sudah memanfaatkan terapi komplementer ini diperkirakan cukup tinggi yaitu sekitar 42% dari populasi penderita asma yang ada di New Zealand (McHugh, 2003).

Pengontrolan asma dengan terapi komplementer dapat dilakukan dengan teknik pernapasan, teknik relaksasi, akupunktur, *chiropractic*, homoeopati, naturopati dan hipnosis. Teknik-teknik seperti 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 Asthma Foundation of Victoria*, 2002). Teknik ini juga bertujuan mengurangi gejala asma dan memperbaiki kualitas hidup (McHugh, 2003).

Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada penderita asma adalah teknik olah napas. Teknik olah napas ini dapat berupa olahraga aerobik, senam, dan teknik pernapasan seperti Thai chi, Waitankung, Yoga, Mahatma, Buteyko, dan Pranayama (Fadhil, 2009). Beberapa teknik pernapasan ini tidak hanya khusus dirancang untuk penderita asma, karena sebagian dari teknik pernapasan ini dapat bermanfaat untuk berbagai penyakit lainnya. Namun demikian, ada juga beberapa teknik pernapasan yang memang khusus untuk penderita asma yaitu teknik pernapasan Buteyko dan Pranayama (Thomas, 2004; Fadhil, 2009).

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 tingkat 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 *mucus* (Roy, 2006). Sistem pernapasan yang buruk seperti ini menyebabkan tubuh menjadi lemah dan rentan terhadap berbagai 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 akibat 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 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 (*Glministry*, 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 teknik pernapasan buteyko ini adalah latihan teknik bernapas dangkal (GINA, 2005).

Didapatkan bukti bahwa sampai 1995, metode buteyko dinyatakan telah menolong tidak kurang dari 100.000 pasien asma di Rusia, dan secara resmi diakui oleh Pemerintah Rusia. Berbagai eksperimen dan uji klinis terhadap pasien di Rusia yang terdokumentasi menunjukkan, bahwa mayoritas penderita asma dari usia 4 tahun keatas bisa terbantu secara signifikan dengan metode ini, dan individu yang menggunakan obat-obatan asma bisa mengurangi penggunaannya hingga 90% (*VitaHealth*, 2010).

Penelitian oleh Mardhiah (2009), Efektivitas Olahraga Pernapasan Pranayama Terhadap Penurunan Gejala Asma Pada Penderita Asma di Medan, Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kelompok yang mendapat olahraga pernafasan memberikan perubahan yang signifikan terhadap penurunan gejala asma dibandingkan dengan kelompok yang tidak mendapat olahraga pernafasan.

Puskesmas Pasar Baru merupakan Puskesmas dari tiga Kecamatan yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan. Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang ini setiap bulannya mengalami peningkatan terhadap penderita asma. Data dari Dinas Kesehatan Painan (2011), lima Puskesmas yang ada ditiga Kecamatan tersebut, penderita asma lebih banyak adalah

Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang 43 orang penderita asma dalam 1 bulan, yang tersebar di Wilayah Kerja Puskesmas tersebut.

Survey awal yang dilakukan pada tanggal 25 Desember 2011, dengan melakukan uji coba teknik pernapasan buteyko kepada 5 orang penderita asma, didapatkan hasil kemampuan menahan napas yang sebelum dilakukan teknik pernapasan buteyko 15-20 detik, setelah dilakukan teknik pernapasan buteyko penderita asma dapat menahan napas 40-60 detik

Berdasarkan wawancara dari beberapa orang perawat di Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang ini, terapi teknik pernafasan buteyko belum pernah dilakukan, pada umumnya perawat hanya memberikan obat diantaranya salbutamol, aminophilin. Sedangkan untuk terapi non farmakologis belum pernah diberikan terapi komplementer baik itu teknik pernafasan buteyko ataupun olahraga nafas lainnya.

Untuk itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Pesisir Selatan Painan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis menetapkan masalah yaitu apakah Teknik Pernafasan Buteyko berpengaruh Terhadap Penurunan Gejala Asma Pada Penderita Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Tahun 2011.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik pernafasan buteyko terhadap penurunan gejala asma pada penderita asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang tahun 2011.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi penurunan gejala asma sebelum diberikan teknik pernafasan buteyko di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Painan Bayang Pesisir Selatan
- b. Mengetahui distribusi frekuensi penurunan gejala asma sesudah diberikan teknik pernafasan buteyko di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Painan Bayang Pesisir Selatan
- c. Mengetahui pengaruh terapi teknik pernafasan buteyko terhadap penurunan gejala asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang Painan Pesisir Selatan

D. Manfaat penelitian

- a) Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dan pembaca tentang teknik pernafasan buteyko.

- b) Untuk puskesmas

Sebagai bahan masukan bagi puskesmas tentang teknik yang dapat digunakan sebagai terapi pelengkap dalam menurunkan gejala asma bagi penderita asma.

- c) Bagi Penelitian Selanjutnya Sebagai bahan masukan atau data dasar untuk penelitian selanjutnya tentang teknik pernafasan buteyko.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh teknik pernapasan buteyko terhadap penurunan gejala asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang sebelum dan sesudah pemberian teknik pernapasan buteyko, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian teknik pernapasan buteyko kepada responden penderita asma di Wilayah Kerja Puskesmas Pasar Baru Kecamatan Bayang mengalami penurunan gejala asma dengan rata-rata 3,72, dengan means 6,90 sebelum perlakuan (pretest), dan means 3,18 sesudah perlakuan (posttest), dan klasifikasi asma rentang penurunannya berada dari sedang ke ringan.
2. Terdapat pengaruh yang bermakna pada pemberian teknik pernapasan buteyko terhadap penurunan gejala asma dengan signifikansi p value 0,00 ($p < 0,05$).

B. Saran

1. Bagi pimpinan dan perawat puskesmas pasar baru kecamatan bayang dalam pelaksanaan teknik pernapasan buteyko diharapkan sesuai dengan protap yang telah ada serta memperhatikan indikasi klien yang sudah bisa diikuti sertakan dalam teknik pernapasan buteyko. Selain itu, perlu diadakan sosialisasi dan pelatihan agar semua perawat memiliki kesamaan kemampuan dalam melaksanakan teknik pernapasan buteyko pada penderita asma.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang teknik pernapasan buteyko dengan menggunakan alat yang lebih lengkap seperti alat spirometri untuk mengetahui faal paru sehingga lebih memudahkan kita menentukan penurunan gejala asma dari klasifikasi yang berat sampai gejala hilang secara total.