



## **SKRIPSI**

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONCHIAL  
DI RUANG PERAWATAN INTERNA  
RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA  
MAKASSAR**

**PENELITIAN EXPERIMENTAL**

**OLEH**

**AGNES GELONG**

**NIM: CX.1414201115**

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR**

**2016**



## **SKRIPSI**

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONCHIAL  
DI RUANG PERAWATAN INTERNA  
RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA  
MAKASSAR**

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Stella Maris Makassar**

**OLEH  
AGNES GELONG  
NIM: CX.1414201115**

**PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS  
MAKASSAR  
2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Gelong

Nim : CX.1414201115

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagisia (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 27 April 2016

Yang menyatakan,

**(Agnes Gelong)**  
**CX 1414201115**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
UJI SKRIPSI**

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONCHIAL  
DI RUANG PERAWATAN INTERNA  
RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA  
MAKASSAR**

**Diajukan Oleh:  
AGNES GELONG  
NIM: CX1414201115**

**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing :**

**Bagian**

**Akademik dan Kemahasiswaan:**

**(Siprianus Abdu, S.Kep., Ns., MKes)**

**NIDN. 0928027101**

**(Sr. Anita Sampe, JMJ., S.Kep., Ns., MAN)**

**NIDN: 0917107402**

**HALAMAN PENETAPAN PENGUJI  
SKRIPSI**

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP  
KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONCHIAL  
DI RUANG PERAWATAN INTERNA  
RS TK II PELAMONIA  
MAKASSAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Agnes Gelong\_(CX.1414201115)

Telah dibimbing dan disetujui oleh:

(Siprianus Abdu, S.Kep., Ns., M.Kes)

NIDN. 0928027101

Telah Diuji Dan Dipertahankan  
Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 03 April 2016  
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Susunan Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

(Lorantina A., S.Kep., Ns., M.Kep)

NIDN. 0909108301

Sr. Anita Sampe, JMJ., S.Kep., Ns., MAN

NIDN: 0917107402

Penguji III

(Siprianus Abdu, S.Kep., Ns., MKes)

NIDN. 0928027101

Makassar, 03 April 2016  
Program S1 Keperawatan dan Ners  
STIK Stella Maris Makassar  
Ketua STIK Stella Maris Makassar

**Henny Pongantung, S.Kep., Ns., MSN**

**NIDN: 0912106501**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Gelong

Nim : CX 1414201115

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih-media/ formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 27 April 2016

Yang menyatakan,

(Agnes Gelong)  
CX 1414201115

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial Di Ruang Perawatan Interna Rs Tk II Pelamonia Makassar.**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Henny Pongantung, S.Kep., Ns., MSN selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar
2. Kolonel dr. I Made Mardika, Sp. PD., MARS selaku Kepala Rumah Sakit Tk.II Pelamonia Makassar yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
3. Sr. Anita Sampe, JMJ., S.Kep., Ns., MAN selaku kepala bagian Akademik dan Kemahasiswaan.
4. Bapak Siprianus Abdu, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing yang selalu sabar dan meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, motivasi serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Lorantina A., S.Kep., Ns., M.Kep. dan Sr. Anita Sampe, JMJ., S.Kep., Ns., MAN selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran bagi penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing, mendidik, dan memberi pengarahan selama penulis mengikuti penelitian.
7. Teristimewa kepada keluarga yang tercinta mama dan sanak saudara yang senantiasa mendoakan, mengarahkan dan memberikan semangat, dorongan, nasehat dan yang paling utama kasih sayangnya serta bantuan berupa materi sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini.

8. Segenap teman sejawat perawat Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar, terutama teman-teman ruang Asoka yang senantiasa memberikan semangat, dorongan, dan pengertian kepada penulis selama menempuh pendidikan.
9. Seluruh rekan-rekan seperjuangan kami yang tercinta Mahasiswa/i STIK Stella Maris Makassar, khususnya program S1 Keperawatan jalur B 2014, selalu memberikan dorongan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Dan kepada semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Akhir kata, harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk melengkapi kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

Makassar,...April 2016

Penulis

## **ABSTRAK**

**PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONCHIAL DI RUANG PERAWATAN INTERNA RUMAH SAKIT TK. II PELAMONIA MAKASSAR  
(dibimbing oleh Siprianus Abdu)**



**AGNES GELONG**  
**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS**  
**XIII+halaman 50+19 daftar pustaka+7 tabel+8 lampiran**

Pada umumnya pasien asma mengalami kecemasan, oleh karena itu perawat harus memiliki intervensi untuk mengatasi kecemasannya. Salah satu intervensi untuk mengatasi kecemasan pada pasien asma adalah teknik pernapasan Buteyko sehingga tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma bronchial di ruang perawatan interna Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan pendekatan pra eksperimen *One Group Pra-test - post-test Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling*. Jumlah sampel penelitian sebanyak 15 responden dan pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner menggunakan skala HARS. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan hasil analisis uji *Wilcoxon* diperoleh nilai  $p = 0.000$  dengan nilai  $\alpha = 0.05$ , ini menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pada pasien asma bronchial di ruang perawatan Interna RS Tk.II Pelamonia Makassar.

Kata kunci : asma bronchial, teknik pernapasan Buteyko dan kecemasan.

Kepustakaan : 19 (2006-2015)

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN SAMPUL DEPAN**

**HALAMAN SAMPUL DALAM**

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN UJI SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	
A. Tinjauan Umum Tentang Asma Bronchial .....	7
1. Pengertian .....	7
2. Klasifikasi/ Tipe Asma .....	7
3. Etiologi .....	7
4. Patofisiologi .....	7
5. Manifestasi Klinis .....	7
6. Pemeriksaan Diagnostik .....	8
7. Penatalaksanaan .....	8
8. Komplikasi .....	10
B. Tinjauan Umum Tentang Kecemasan .....	11
1. Pengertian .....	11
2. Klasifikasi Tingkat Kecemasan .....	11
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecemasan .....	13
4. Timbulnya Cemas Pada Asma .....	13
5. Respon Kecemasan .....	14
C. Tinjauan Umum Tentang Teknik Pernapasan Buteyko ..	14
1. Pengertian .....	14
2. Dasar Teori Teknik Pernapasan Buteyko .....	14
3. Manfaat dan Tujuan .....	15
4. Cara Melakukan Teknik Pernapasan Buteyko .....	15
5. Elaborasi Penelitian Terdahulu .....	18

	18
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>	19
A. Kerangka Konseptual .....	20
B. Hipotesis .....	20
C. Definisi Operasional .....	20
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	22
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Populasi dan Sampel .....	
D. Instrumen Penelitian .....	
E. Pengumpulan Data .....	27
F. Pengolahan dan Penyajian Data .....	27
G. Analisa Data .....	27
	28
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	29
A. Hasil Penelitian .....	
B. Pembahasan .....	
	31
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	31
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	33
<b>LAMPIRAN</b>	35
	36
	38
	38
	46
	49
	49
	49

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Defenisi Operasional Variabel Penelitian .....	29
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia .....	41
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	42
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	42
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan .....	43
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Pasien Asma Bronchial Sebelum Diberikan Teknik Pernapasan Buteyko .....	44
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat	

Kecemasan Pasien Asma Bronchial Setelah Diberikan Teknik Pernapasan Buteyko.....	44
Tabel 5.7 Analisa Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial.....	45

#### DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rencana Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5. Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 6. Instrumen Alat Ukur Penelitian
- Lampiran 7. Master Tabel
- Lampiran 8. Hasil Analisis Uji Wicoxon

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Asma merupakan masalah kesehatan global yang serius yang mempengaruhi semua kelompok umur. Prevalensinya meningkat di banyak negara, terutama di kalangan anak-anak. Meskipun beberapa negara telah melihat penurunan rawat inap dan kematian akibat asma, asma masih memaksakan beban yang tidak dapat diterima pada sistem perawatan kesehatan, dan masyarakat melalui hilangnya produktivitas di tempat kerja dan, terutama untuk asma anak, gangguan terhadap keluarga (GINA, 2015).

Walaupun mempunyai tingkat fatalitas yang rendah namun kasus

asma cukup banyak ditemukan dalam masyarakat. Badan kesehatan dunia (WHO) memperkirakan 100-150 juta penduduk dunia menderita asma. Bahkan jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah hingga mencapai 180.000 orang setiap tahun. Sumber lain menyebutkan bahwa pasien asma sudah mencapai 300 juta orang diseluruh dunia dan terus meningkat selama 20 tahun belakangan ini. Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan baik, maka diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi yang lebih tinggi lagi pada masa yang akan datang serta mengganggu proses tumbuh kembang anak dan kualitas hidup pasien (Depkes, 2009).

Dengan melihat kondisi dari kecenderungan asma secara global, GINA pada kongres asma sedunia di Barcelona tahun 1998 menetapkan tanggal 7 Mei 1998 sebagai “Hari Asma Sedunia” untuk pertama kalinya. *The Global Asthma Report*, melaporkan bahwa jumlah penderita asma di dunia diperkirakan mencapai 334 juta pada tahun 2014. Prevalensi asma di berbagai Negara berkisar antara 1-18% dari populasi.

Di Indonesia prevalensi asma belum diketahui secara pasti, namun hasil penelitian pada anak sekolah usia 13-14 tahun dengan menggunakan kuesioner ISAAC (*International Study on Asthma and Allergy in Children*) tahun 1995 prevalensi asma masih 2,1%, sedangkan pada tahun 2003 meningkat menjadi 5,2%. Hasil survei asma pada anak sekolah di beberapa kota di Indonesia (Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Malang dan Denpasar) menunjukkan prevalensi asma pada anak SD (6-12 tahun) berkisar antara 3,7%-6,4%, sedangkan pada anak SMP di Jakarta pusat sebesar 8,6%. Berdasarkan gambaran tersebut di atas, terlihat bahwa asma telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian secara serius (Depkes, 2009).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013, prevalensi asma nasional di Indonesia mencapai 4,5%. Artinya, dari 220 juta penduduk Indonesia terdapat 9 juta penduduk yang menderita asma. Angka kejadian asma meningkat 1,4 kali pada rentang umur 15-24 tahun dibandingkan dengan kelompok umur sebelumnya, yaitu 5-14 tahun (Aprilicia, 2015).

Berdasarkan data RISKESDA, prevalensi penyakit asma di Indonesia mengalami peningkatan dimana, pada tahun 2007 sebesar 3,5% dan tahun 2013 sebesar 4,5% dan terdapat 18 Provinsi yang mempunyai prevalensi penyakit asma yang melebihi angka nasional. Dari 18 Provinsi tersebut, provinsi Sulawesi Selatan



menempati urutan keempat yang melebihi angka nasional, yaitu sebesar 6,8% (*Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2014*).

Berdasarkan survei sentinel Penyakit Tidak Menular (PTM) berbasis rumah sakit di Sulawesi Selatan pada tahun 2009, ditemukan 5 penyakit tidak menular urutan terbesar antara lain kecelakaan (29,48%), hipertensi (20,87%), asma (7,43%), tindak kekerasan (5,67%) dan diabetes mellitus (4,99%) (Sudariato, 2010).

Serangan asma umumnya timbul karena adanya pajanan terhadap factor pencetus, gagalnya upaya pencegahan, atau gagalnya tatalaksana asma jangka panjang. Salah satu faktor pencetus serangan asma adalah kondisi psikologis klien yang tidak stabil termasuk di dalamnya cemas. Hal ini sering diabaikan oleh klien sehingga frekuensi kekambuhan menjadi lebih sering dan klien jatuh pada keadaan yang lebih buruk. Kondisi ini merupakan suatu rantai yang sulit ditentukan mana yang menjadi penyebab dan mana yang merupakan akibat. Keadaan cemas menyebabkan atau memperburuk serangan, serangan asma dapat menyebabkan kecemasan besar pada klien padahal kecemasan justru memperburuk keadaan. Kondisi sesak dapat menimbulkan kecemasan karena klien merasa adanya ancaman kematian (Abhizar, 2014).

Menurunkan tingkat kecemasan pada pasien asma baik pada saat serangan ataupun saat tidak terjadi serangan sangat penting. Sebab seperti yang telah dijelaskan di atas, maka lingkaran mengenai penyebab dan akibat cemas harus diputus. Dengan demikian berarti memutus salah satu factor pencetus asma dan memutus keadaan cemas yang yang dapat disebabkan oleh asma. Sehingga dapat memperpendek masa serangan dan memperkecil frekuensi kekambuhan (Abhizar, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haq (2010) tentang hubungan tingkat kecemasan dengan serangan asma di BP4 Semarang didapatkan data dari 52 responden yang mengalami kecemasan ringan sebanyak 23 responden (44,2%), sedangkan responden yang tidak mengalami kecemasan sebanyak 16 responden (30,8%), responden yang mengalami kecemasan sedang sebanyak 10 responden (19,2%), kecemasan berat sebanyak 2 responden (3,8%) dan responden yang mengalami kecemasan sangat berat sebanyak 1 responden (1,9%).

Di lapangan masih banyak dijumpai pemakaian obat anti asma yang kurang tepat dan masih tingginya kunjungan pasien ke unit gawat darurat, perawatan inap dan bahkan perawatan intensif. Hampir separuh dari seluruh pasien asma pernah dirawat di rumah sakit dan melakukan kunjungan ke bagian gawat darurat setiap tahunnya. Hal ini disebabkan manajemen dan pengobatan asma yang masih jauh dari pedoman yang direkomendasikan *Global Initiative for Asthma* (Depkes, 2009).

Pola pengobatan yang dialami penderita asma selama ini sebanyak 56,8% dengan menggunakan obat inhalasi dosis terukur dan kortikosteroid sistemik, dan 43,1% menggunakan kombinasi antara penggunaan obat dengan senam. Pemberian obat asma jangka panjang penggunaan kortikosteroid tidak menyembuhkan penyakit, artinya bila obat dihentikan pemakaiannya, gejala akan muncul kembali. Pemakaian secara inhalasi juga menurunkan ketaatan pemakaian obat, sehingga bila dipakai jangka lama, banyak pasien mengalami putus obat (Santoso, 2014).

Salah satu upaya menurunkan tingkat kecemasan pada pasien asma adalah dengan teknik relaksasi pernapasan. Teknik relaksasi ini diketahui efektif menurunkan kecemasan untuk perawatan dan pencegahan gangguan pernapasan, hipoventilasi dan napas pendek. Karena menurunkan ketegangan dan perubahan kesadaran. Latihan relaksasi yang terprogram setiap hari memberi efek pada respon psikologis terhadap stres. Salah satu metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma adalah teknik olah napas. Teknik pernapasan Buteyko merupakan sebuah metode untuk mengatur asma. Buteyko merupakan sebuah terapi yang mempelajari teknik pernapasan yang dirancang untuk memperlambat dan mengurangi masuknya udara ke paru-paru, jika teknik ini sering dipraktikkan maka dapat mengurangi gejala dan tingkat keparahan masalah pernapasan (Nurdiansyah, 2013).

Menurut hasil penelitian terdahulu tentang pengaruh tehnik pernapasan Buteyko terhadap peningkatan *control pause* pada pasien asma di Wilayah kerja Puskesmas Koto Berapak Kecamatan Bayang, dari 11 orang responden didapatkan 10 orang (90,90%) responden yang *control pausanya* mengalami peningkatan yaitu 11-25 detik menjadi 26-40 detik, dan 1 orang (9,10%) masih dibawah 25 detik (Adha, 2013).

Berdasarkan data yang diperoleh di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar pada tahun 2012 jumlah penderita asma bronchial yaitu 160 mengalami penurunan pada 2013 yang jumlah penderita Asma Bronchial yaitu 147 penderita sedangkan pada tahun 2014 mengalami peningkatan yaitu 219 penderita (Medical Record RS Pelamonia, 2015).

Berdasarkan data-data di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma bronchial di ruang perawatan interna RS TK II Pelamonia Makassar.

## **B. Perumusan Masalah**

Penyakit asma menjadi masalah kesehatan masyarakat di hampir semua Negara di dunia, diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit dari ringan sampai berat, yang dapat mengancam jiwa. Penyakit asma juga menjadi masalah yang sangat dekat dengan masyarakat karena jumlah populasi yang menderita asma semakin bertambah. Salah satu faktor pencetus terjadinya asma yaitu cemas. Gangguan emosi dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sudah ada. Teknik pernapasan Buteyko banyak dilaporkan sebagai salah satu teknik pernapasan yang dapat mengontrol asma. Maka dalam penelitian ini, peneliti mengajukan pertanyaan penelitian: apakah ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma.

### **2. Tujuan Khusus:**

- a. Mengidentifikasi kecemasan pada penderita asma sebelum diberi teknik pernapasan Buteyko.
- b. Mengidentifikasi kecemasan pada penderita asma setelah diberi teknik pernapasan Buteyko.
- c. Menganalisis pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi pasien**

Penelitian ini dapat memberikan masukan pada pasien asma agar menggunakan teknik pernapasan Buteyko sebagai metode alternatif dalam mengontrol kecemasannya.

**2. Bagi institusi**

Diharapkan dengan bertambahnya hasil penelitian mengenai penyakit asma dapat dijadikan tambahan sumber pengetahuan dan wawasan bagi perpustakaan STIK Stella Maris Makasar sehingga memudahkan mahasiswa untuk menerapkan ilmu di dalam kehidupan masyarakat seperti memberikan penyuluhan kesehatan kepada penderita asma.

**3. Bagi peneliti**

Dapat dijadikan pengalaman ilmiah yang berharga bagi diri sendiri dalam mengaplikasikan dan memperluas wawasan ilmu pengetahuan peneliti tentang pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Umum Tentang Asma Bronchial

#### 1. Pengertian

Asma adalah suatu gangguan pada saluran bronchial yang mempunyai ciri bronkospasme periodik (kontraksi spasme pada saluran napas) terutama pada percabangan trakeobronchial yang dapat diakibatkan oleh berbagai stimulus seperti oleh faktor biokemikal, endokrin, infeksi, otonomik, dan psikologi (Somantri, 2012).

Asma adalah penyakit inflamasi kronik pada jalan napas yang dikarakteristikan dengan hiperresponsivitas, edema mukosa, dan produksi mukus (Brunner & Suddarth, 2013).

Asma adalah suatu keadaan dimana saluran napas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas pada rangsangan tertentu, yang menyebabkan peradangan; penyempitan ini bersifat sementara (Wahid & Suprpto, 2013).

Jadi, asma adalah suatu gangguan pada saluran napas, dimana trakea dan bronkus berespon secara hiperaktif terhadap stimulasi tertentu yang menyebabkan jalan napas mengalami inflamasi, membengkak sehingga terjadi penyempitan yang bersifat sementara.

#### 2. Klasifikasi/ Tipe Asma

Tipe asma berdasarkan penyebabnya terbagi menjadi tiga yaitu:

- a. Asma alergik/ ekstrinsik, merupakan suatu bentuk asma dengan alergen seperti bulu binatang, debu, ketombe, tepung sari, makanan dan lain-lain. Alergen terbanyak adalah *airborne* dan musiman (*seasonal*). Klien dengan asma alergik biasanya mempunyai riwayat penyakit alergi pada keluarga dan riwayat pengobatan eksim atau *rhinitis* alergik. Paparan terhadap alergi akan mencetuskan serangan asma. Bentuk asma ini biasanya dimulai sejak kanak-kanak.
- b. Idiopatik atau nonalergik asma/ intrinsik, tidak berhubungan secara langsung dengan allergen spesifik. Faktor-faktor seperti *common cold*, infeksi saluran napas atas, aktivitas, emosi/ stres, dan polusi lingkungan akan mencetuskan serangan. Beberapa agen farmakologi, seperti antagonis  $\beta$ -adrenergik dan

- bahan sulfat (penyedap makanan) juga dapat menjadi factor penyebab. Serangan dari asma idiopatik atau nonalergik menjadi lebih berat dan sering kali dengan berjalannya waktu dapat berkembang menjadi asma campuran. Bentuk asma ini biasanya dimulai ketika dewasa (> 35 tahun).
- c. Asma campuran (*mixed asma*), merupakan bentuk asma yang paling sering. Dikarakteristikan dengan bentuk kedua jenis asma alergi dan idiopatik atau non alergi.

### 3. Etiologi

Sampai saat ini etiologi asma belum diketahui dengan pasti, suatu hal yang menonjol pada semua penderita asma adalah fenomena hipereaktivitas bronkus. Obstruksi jalan napas pada asma dapat disebabkan oleh:

- a. Kontakasi otot sekitar bronkus sehingga terjadi penyempitan napas
- b. Pembengkakan membrane bronkus
- c. Bronkus terisi oleh mucus yang kental

#### *Faktor predisposisi*

##### 1) Genetik

Diturunkannya bakat alergi dari keluarga dekat, meski belum diketahui bagaimana penurunannya dengan jelas. Karena adanya bakat alergi ini maka penderita sangat mudah terkena asma apabila dia terpapar dengan factor pencetus.

#### *Faktor pencetus:*

##### 2) Alergen adalah suatu penyebab alergi, yang dibagi menjadi tiga yaitu:

- a) Inhalan, yang masuk melalui saluran pernapasan seperti debu, bulu binatang, serbuk bunga bakteri dan polusi.
- b) Ingestan, yang masuk melalui mulut seperti makanan dan obat-obatan.
- c) Kontak, yang masuk melalui kontak dengan kulit seperti perhiasan, logam dan jam tangan.

##### 3) Perubahan cuaca

Cuaca lembab dan hawa yang dingin sering mempengaruhi asma, perubahan cuaca menjadi pemicu serangan asma. Kadang serangan berhubungan asma seperti: musim hujan, musim bunga, musim kemarau. Hal ini berhubungan dengan angin, serbuk bunga dan debu.

##### 4) Lingkungan kerja

Mempunyai hubungan langsung dengan sebab terjadinya asma misalnya orang yang bekerja di pabrik kayu, polisi lalu lintas.

##### 5) Olah raga

Sebagian besar penderita akan mendapat serangan asma apabila sedang bekerja dengan berat/ aktivitas berat, biasanya terjadi segera setelah aktivitas selesai.

6) Cemas atau stress

Gangguan emosi dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sudah ada. Disamping gejala asma harus segera diobati penderita asma yang mengalami stress harus diberi nasehat untuk menyelesaikan masalahnya.

#### 4. Patofisiologi

Asma akibat alergi bergantung kepada respon IgE yang dikendalikan oleh limfosit T dan B serta diaktifkan oleh interaksi antara antigen dengan molekul IgE yang berikatan dengan sel mast. Sebagian besar alergen yang mencetuskan asma bersifat *airborne* dan agar dapat menginduksi keadaan sensitivitas, alergen tersebut harus tersedia dalam jumlah banyak untuk periode waktu tertentu. Akan tetapi, sekali sensitivisasi telah terjadi, klien akan memperlihatkan respons yang sangat baik, sehingga sejumlah kecil alergen yang mengganggu sudah dapat menghasilkan eksaserbasi penyakit yang jelas.

Obat yang paling sering berhubungan dengan induksi episode akut asma adalah aspirin, bahan pewarna seperti tartazin, antagonis beta-adrenergik, dan bahan sulfat. Sindrom pernapasan *sensitive-aspirin* khususnya terjadi pada orang dewasa, walaupun keadaan ini juga dapat dilihat pada masa kanak-kanak. Masalah ini biasanya berawal dari rhinitis vasomotor perennial yang diikuti oleh rhinosinusitis hiperplastik dengan polip nasal. Baru kemudian muncul asma progresif.

Klien yang sensitif terhadap aspirin dapat didesentisasi dengan pemberian obat setiap hari. Setelah menjalani bentuk terapi ini, toleransi silang juga akan terbentuk terhadap agen anti-inflamasi non-steroid lain. Mekanisme yang menyebabkan bronkospasme karena penggunaan aspirin dan obat lain tidak diketahui, tetapi mungkin berkaitan dengan pembentukan leukotrien yang diinduksi secara khusus oleh aspirin.

Antagonis  $\beta$ -adrenergik biasanya menyebabkan obstruksi jalan napas pada klien asma, sama halnya dengan klien lain, dapat menyebabkan peningkatan reaktivitas jalan napas dan hal tersebut harus dihindarkan. Obat

sulfat, seperti kalium metabisulfid, kalium dan natrium bisulfid, natrium sulfid dan sulfat klorida, yang secara luas digunakan dalam industri makanan dan farmasi sebagai agen sanitasi serta pengawet dapat menimbulkan obstruksi jalan napas akut pada klien yang sensitive. Paparan biasanya terjadi setelah menelan makanan atau cairan yang mengandung senyawa ini, seperti salad, buah segar, kentang, kerang dan anggur.

Pencetus-pencetus serangan di atas ditambah dengan pencetus lainnya dari internal klien akan mengakibatkan timbulnya reaksi antigen dan antibodi. Reaksi antigen-antibodi ini akan mengeluarkan substansi pereda alergi yang sebetulnya merupakan mekanisme tubuh dalam menghadapi serangan. Zat yang dikeluarkan dapat berupa histamine, bradikinin, dan anafilaktosin. Hasil dari reaksi tersebut adalah timbulnya tiga gejala, yaitu kontraksinya otot polos, peningkatan permeabilitas kapiler, dan peningkatan secret mukus (Somantri, 2012).

## 5. Manifestasi Klinis

Menurut Irman Somantri (2012) gejala asma terdiri atas triad, yaitu dispnea, batuk dan mengi. Manifestasi lain dari asma yaitu:

- a. Respirasi terdengar kasar dan suara mengi (*wheezing*) pada kedua fase respirasi semakin menonjol
- b. Dapat disertai batuk dengan sputum kental yang bisa dikeluarkan
- c. Bernapas dengan menggunakan otot-otot napas tambahan
- d. Sianosis, takikardi, gelisah dan pulsus paradoksus
- e. Penurunan berat badan secara bermakna
- f. Cemas, takut dan mudah tersinggung
- g. Klien merasa sukar bernapas dan anoreksia

## 6. Pemeriksaan Diagnostik

### a. Pemeriksaan laboratorium

#### 1) Pemeriksaan sputum

Dilakukan untuk melihat adanya:

- a) Kristal-kristal charcot leyden yang merupakan degranulasi dari Kristal eosinopil.
- b) Spiral curshman, yakni merupakan *cast cell* (sel cetakan) dari cabang bronkus
- c) Creole yang merupakan fragmen dari epitel bronkus



- d) Netrofil dan eosinofil yang terdapat pada sputum, umumnya bersifat mukoid dengan viskositas yang tinggi dan kadang terdapat mucus plug.
- 2) Pemeriksaan darah
  - a) Analisa gas darah pada umumnya normal akan tetapi dapat terjadi hipoksemia, hipercapnia atau sianosis.
  - b) Kadang pada darah terdapat peningkatan SGOT dan LDH
  - c) Hiponatremia dan kadar leukosit kadang di atas 15.000/ mm<sup>3</sup> yang menandakan adanya infeksi.
  - d) Pemeriksaan alergi menunjukkan peningkatan IgE pada waktu serangan dan menurun pada saat bebas serangan asma.
- b. Pemeriksaan penunjang
  - 1) Pemeriksaan radiologi  
Pada waktu serangan menunjukkan gambaran hiperinflamasi paru yakni radiolusen yang bertambah dan peleburan rongga interkostalis serta diafragma yang menurun.
  - 2) Pemeriksaan test kulit  
Dilakukan untuk mencari factor allergen yang dapat bereaksi positif pada asma.
  - 3) Elektrokardiografi
    - a) Terjadi right axis deviation
    - b) Adanya hipertrofi otot jantung
    - c) Tanda hipoksemia yaitu sinus takikardia, SVES, VES atau terjadi depresi segmen ST negative.
  - 4) Scanning paru  
Melalui inhalasi dapat dipelajari bahwa redistribusi udara selama serangan asma tidak menyeluruh pada pau-paru.
  - 5) Spirometri  
Menunjukkan adanya obstruksi jalan napas reversible, cara cepat diagnosis asma adalah melihat respon pengobatan dengan bronkodilator. Pemeriksaan spirometri dilakukan sebelum atau sesudah pemberian aerosol bronkodilator (inhaler dan nebulizer), peningkatan FEV1 atau FVC sebanyak lebih dari 20%. Pemeriksaan ini berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai berat obstruksi dan efek pengobatan, banyak penderita tanpa keluhan pada pemeriksaan ini menunjukkan adanya obstruksi (Wahid dan Suprpto, 2013).

## 7. Penatalaksanaan

- a. Prinsip umum dalam pengobatan asma:

- 1) Menghilangkan obstruksi jalan napas
  - 2) Menghindari faktor yang bisa menimbulkan serangan asma.
  - 3) Menjelaskan kepada penderita dan keluarga mengenai penyakit asma, pengobatannya.
- b. Pengobatan pada asma:
- 1) Pengobatan farmakologi
    - a) Bronkodilator: obat yang melebarkan saluran napas yang terbagi dua golongan yaitu adrenergik (adrenalin dan efedrin) misalnya terbutalin/bricasama dan golongan santin/teofilin (aminophilin)
    - b) Kromalin, bukan bronkodilator tetapi obat pencegah serangan asma pada penderita anak.
    - c) Ketolifen, mempunyai efek pencegahan pada asma dan diberikan dalam dosis dua kali 1 mg/ hari.
    - d) Kortikosteroid hidrokortison 100-200 mg jika tidak ada respon maka segera penderita diberi steroid oral.
  - 2) Pengobatan non farmakologi
    - a) Memberikan penyuluhan
    - b) Menghindarkan factor pencetus
    - c) Fisioterapi napas atau latihan relaksasi pernapasan (senam asma)
    - d) Pemberian cairan
    - e) Pemberian oksigen bila perlu

## 8. Komplikasi

Komplikasi yang mungkin timbul adalah:

- a. Status asmatikus: suatu keadaan darurat medis berupa serangan asma akut yang berat bersifat refractor terhadap pengobatan yang lazim dipakai.
- b. Atektasis: ketidakmampuan paru berkembang dan mengempis.
- c. Hipoksemia.
- d. Pneumothoraks.
- e. Empisema.
- f. Deformitas thoraks.
- g. Gagal napas.

## B. Tinjauan Umum Tentang Kecemasan

### 1. Pengertian

Menurut Stuart (2006), kecemasan adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Kecemasan itu sendiri merupakan emosi yang tidak memiliki objek yang spesifik dan dialami secara subjektif dan dikomunikasikan secara interpersonal.

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Ketika merasa cemas, individu merasa tidak nyaman, takut atau

mungkin memiliki firasat akan ditimpah malapetaka padahal ia tidak mengerti mengapa emosi yang mengancam tersebut terjadi (Videbeck, 2008).

Kecemasan adalah suatu keadaan perasaan yang kompleks berkaitan dengan perasaan takut, sering disertai oleh sensasi fisik seperti jantung berdebar, napas pendek atau nyeri dada. Kecemasan merupakan suatu perasaan was-was seakan sesuatu yang buruk akan terjadi dan merasa tidak nyaman seakan ada ancaman yang disertai gejala-gejala fisik seperti jantung berdebar-debar, keringat dingin, pernapasan cepat dan gemeteran (Keliat, 2013).

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah suatu keadaan dimana seseorang merasa khawatir atau takut yang tidak jelas sehingga individu merasa tidak nyaman seakan ada yang mengancam yang biasa disertai dengan gejala seperti keringat dingin, jantung berdebar-debar, sesak dan gemeteran.

## **2. Klasifikasi Tingkat Kecemasan**

Menurut Videbeck (2008) ada empat tingkatan kecemasan yaitu:

### **a. Kecemasan ringan**

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, ansietas ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Kecemasan ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas.

Respon fisik pada kecemasan ringan seperti: ketegangan otot ringan, sadar akan lingkungan, rileks atau sedikit gelisah, penuh perhatian dan rajin. Respon kognitif seperti: lapang persepsi luas, terlihat tenang, percaya diri, perasaan gagal sedikit, waspada dan memperhatikan banyak hal, mempertimbangkan informasi, tingkat pembelajaran optimal. Respon emosional seperti perilaku otomatis, sedikit tidak sabar, aktivitas menyendiri, terstimulasi dan tenang.

### **b. Kecemasan sedang**

Kecemasan sedang memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Kecemasan ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

Respon fisik pada cemas sedang seperti: ketegangan otot sedang, tanda-tanda vital meningkat, pupil dilatasi, sering mondar mandir, memukulkan tangan, suara berubah menjadi bergetar dan nada suara tinggi, kewaspadaan dan ketegangan meningkat, sering berkemih, sakit kepala, pola tidur berubah, nyeri punggung. Respon kognitif pada cemas sedang seperti: lapang persepsi menurun, tidak perhatian secara selektif, focus terhadap stimulasi meningkat, rentang perhatian menurun, penyelesaian masalah menurun. Respon emosional seperti: tidak nyaman, mudah tersinggung, kepercayaan diri goyah, tidak sabar.

c. Kecemasan berat

Kecemasan berat sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Seseorang cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditunjukkan untuk mengurangi ketegangan. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu area lain.

Respon fisik pada cemas berat seperti: ketegangan otot berat, hiperventilasi, kontak mata buruk, pengeluaran keringat meningkat, bicara cepat dan nada suara tinggi, tindakan tanpa tujuan dan serampangan, rahang meregang dan menggertakkan gigi, keutuhan ruang gerak meningkat, mondar-mandir, dan meremas tangan serta gemetar. Respon kognitif pada cemas berat seperti: lapang persepsi terbatas, proses berpikir terpecah-pecah, sulit berpikir, penyelesaian masalah buruk, tidak mampu mempertimbangkan informasi. Respon emosional seperti: sangat cemas, agitasi, takut, bingung, merasa tidak adekuat, menarik diri, penyangkalan dan ingin bebas.

d. Panik

Tingkat panik dari kecemasan berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror, karena mengalami kehilangan kendali, orang yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. Panik melibatkan disorganisasi kepribadian, dengan panik terjadi peningkatan motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang dan kehilangan pemikiran yang rasional.

Respon fisik pada panik seperti: ketegangan otot sangat berat, agitasi motorik kasar, pupil dilatasi, tanda-tanda vital meningkat kemudian menurun, tidak dapat tidur. Respon kongnitif pada panik seperti: persepsi sangat sempit, pikiran tidak logis, terganggu, kepribadian kacau, tidak dapat menyelesaikan masalah, fokus pada pikiran sendiri, tidak rasional, sulit memahami stimulasi eksternal, halusinasi mungkin terjadi. Respon emosional seperti: merasa terbebani, lepas kendali, mengamuk, marah, mengharapkan hasil yang buruk, kaget, takut dan lelah.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan**

Menurut Carpenito (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan adalah :

**a. Situasi (personal, lingkungan)**

Berhubungan dengan nyata/ merasa terganggu pada integritas biologis sekunder terhadap serangan, prosedur invasif dan penyakit. Adanya perubahan nyata/ merasakan adanya perubahan lingkungan sekunder terhadap perawatan di rumah sakit.

**b. Maturasional**

Tingkat maturasi individu akan mempengaruhi tingkat kecemasan. Pada bayi kecemasan lebih disebabkan karena perpisahan, lingkungan atau orang yang tidak di kenal dan perubahan hubungan dalam kelompok sebaya. Kecemasan pada remaja mayoritas disebabkan oleh perkembangan seksual. Pada dewasa berhubungan dengan ancaman konsep diri, sedangkan pada lansia kecemasan berhubungan dengan kehilangan fungsi.

**c. Tingkat pendidikan**

Individu yang berpendidikan tinggi akan mempunyai coping yang lebih baik dari pada yang berpendidikan rendah sehingga dapat mengeliminir kecemasan yang terjadi.

### **4. Timbulnya cemas pada asma**

**a. Sesak nafas (kesulitan bernafas)** mengakibatkan klien takut akan ancaman kematian, ketakutan ini akan menimbulkan keadaan cemas yang berat.

**b. Penurunan oksigen dalam darah** akan menurunkan supply oksigen ke otak. Penurunan oksigen ke otak menyebabkan perubahan kesadaran dan memperbesar kemungkinan terjadinya cemas yang sering membuat situasi stress lebih sulit diatasi.

## **5. Respon Kecemasan.**

Menurut Stuart (2006) respon yang ditimbulkan oleh kecemasan adalah sebagai berikut:

### **a. Respon fisiologis**

- 1) Kardiovaskular; Palpitasi, peningkatan tekanan darah, penurunan tekanan darah dan penurunan denyut nadi, denyut jantung bedebar, pingsan.
- 2) Pernapasan; napas cepat, sesak napas, tekanan pada dada, napas dangkal, pembengkakan pada tenggorokan, sensasi tercekik dan terengah-engah.
- 3) Neuromuscular; peningkatan reflek, insomnia, tremor, reaksi terkejut, kejang, gelisah, muka tampak tegang, kelemahan seluruh tubuh, pergerakan yang kaku.
- 4) Gastrointestinal; mual, muntah, diare, perut terasa tidak enak dan nyeri, kehilangan nafsu makan, panas.
- 5) Traktus urinarius; tidak dapat menahan kencing dan sering berkemih.
- 6) Kulit; wajah kemerahan, berkeringat setempat (telapak tangan), gatal, pucat, panas, dingin.

### **b. Respon psikologis**

- 1) Perilaku; ketegangan fisik, gangguan istirahat, tremor, berbicara cepat, kurang koordinasi, hiper reaktif, perilaku menghindar, sangat waspada, melarikan diri dari masalah, gelisah, reaksi terkejut.
- 2) Kognitif; tidak perhatian, kurang konsentrasi, penurunan kreativitas, pelupa, kurang objektif, kehilangan kontrol, takut kehilangan kendali, hambatan berpikir, produktivitas menurun, lapang persepsi menurun, sangat waspada, bingung, mimpi buruk, takut cedera atau kematian.
- 3) Afektif; tegang, takut, mudah terganggu, tidak sabar, gelisah, gugup, ketakutan, mati rasa, malu, rasa bersalah, waspada.

## **C. Tinjauan Umum Tentang Teknik Pernapasan Buteyko**

### **1. Pengertian**

Teknik pernapasan Buteyko adalah sebuah teknik pernapasan yang dikembangkan oleh professor Konstantin Buteyko dari Rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit asma menjadi kronis karena masalah hiperventilasi yang tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernapasan agar menjadi normal (Nurdiansyah, 2013).

Teknik pernapasan Buteyko merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan ventilasi alveolar terhadap hiperventilasi paru penderita asma (Adha, 2013).

## **2. Dasar Teori Teknik Pernapasan Buteyko**

Metode Buteyko merupakan konsep baru tentang manajemen asma. Konsep Buteyko memahami secara fisiologis bahwa ketika pasien mengalami serangan asma, hal ini disebabkan oleh bronkospasme pada paru-paru sehingga menyebabkan berkurangnya kadar karbon dioksida ( $\text{CO}_2$  dalam alveoli). Hal tersebut mengakibatkan terjadi peningkatan tekanan pada otot polos dalam bronkus sehingga menimbulkan konstiksi pada bronkus dan susah bernapas. Sehingga konsep metode Buteyko tersebut berusaha mengatasi masalah penurunan kadar  $\text{CO}_2$  agar kembali pada kadar normal. Hal inilah yang akhirnya menyebabkan relaksasi otot polos pada dinding bronkus dengan demikian menghindari bronkospasme dan membuka jalan napas serta mencegah terjadinya serangan asma (Nurdiansyah, 2013).

Selama serangan asma, pasien asma bernapas dua kali lebih cepat dibandingkan orang normal, yang kemudian kondisi ini dikenal dengan istilah hiperventilasi. Teori Buteyko menyatakan bahwa dasar penyebab dari penyakit asma adalah kebiasaan bernapas secara berlebihan (*over-breathing*) yang tidak disadari.

Teori yang mendasari Buteyko dalam mengembangkan teknik pernapasan ini adalah: bila pasien asma melakukan pernapasan dalam, maka jumlah  $\text{CO}_2$  yang dikeluarkan akan semakin meningkat. Hal ini dapat menyebabkan jumlah  $\text{CO}_2$  di dalam paru-paru, darah dan jaringan akan berkurang (Nurdiansyah, 2013).

Terjadinya defisiensi  $\text{CO}_2$  disebabkan oleh cara bernapas dalam yang dapat menyebabkan pH darah menjadi alkalis. Perubahan pH dapat mengganggu keseimbangan protein, vitamin dan proses metabolisme. Bila pH mencapai nilai 8, maka hal ini dapat menyebabkan gangguan metabolik yang fatal. Terjadinya defisiensi  $\text{CO}_2$  menyebabkan spasme pada otot polos bronkus, kejang pada otak, pembuluh darah, spastik usus, saluran empedu dan organ lainnya. Bila pasien asma bernapas dalam maka semakin sedikit jumlah oksigen

yang mencapai otak, jantung, ginjal dan organ lainnya yang mengakibatkan hipoksia disertai hipertensi arteri (Nurdiansyah, 2013).

Otak mempunyai reseptor spesifik terhadap Benzodiazepin, dan reseptor ini berpeluang membantu untuk mengurangi cemas. Reseptor Benzodiazepin akan membuat suatu substansi di otak yang nantinya akan mengikat Benzodiazepin tersebut. Inhibitor *Gamma Aminobutyric Acid* (GABA) yang ditingkatkan oleh Benzodiazepin juga mempunyai peranan besar di dalam regulasi cemas seperti endorfin (Abhizar, 2014).

Kekurangan CO<sub>2</sub> pada organ-organ vital (termasuk otak) dan sel-sel saraf meningkatkan stimulasi terhadap pusat pengendalian pernapasan di otak yang menimbulkan rangsangan untuk bernapas, dan lebih lanjut meningkatkan pernapasan sehingga proses pernapasan lebih intensif yang kemudian dikenal dengan *over-breathing* (hiperventilasi) (Nurdiansyah, 2013).

*Over-breathing* dapat menyebabkan ketidakseimbangan kadar CO<sub>2</sub> di dalam tubuh (terutama paru-paru dan sirkulasi) sehingga hal ini akan mengubah kadar O<sub>2</sub> darah dan menurunkan jumlah O<sub>2</sub> seluler (Nurdiansyah, 2013). Jika darah kekurangan oksigen, darah akan berwarna kebiru-biruan dan hitam, pencernaan terhambat, organ dan jaringan kurang makanan. Kurangnya oksigen dalam darah memperbesar kemungkinan terjadinya stress, depresi dan lelah yang sering membuat setiap situasi stress menjadi lebih sulit diatasi. Keseimbangan asam basa tubuh juga dipengaruhi oleh pola napas dan konsentrasi O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>. Pada waktu serangan, *over-breathing* dapat menyebabkan stres pada tubuh (Abhizar, 2014).

Secara fisiologis latihan pernapasan akan menurunkan denyut jantung, mengurangi aktivitas saraf simpatis, mengistirahatkan otot yang tegang dan memberi kesempatan terjadinya keseimbangan, memberi kesempatan fungsi saraf parasimpatis untuk berfungsi menenangkan pikiran. Metode relaksasi Buteyko ini sangat ideal bagi klien asma bila mereka tidak dalam serangan. Bila sudah mahir, latihan pernapasan dapat digunakan selama serangan (Abhizar, 2014).

Jika terjadi defisiensi CO<sub>2</sub> pada udara di alveoli jalan satu-satunya untuk mencegah terjadinya tekanan yang berlebihan pada otot polos tersebut yaitu dengan pengobatan. Bagaimanapun menurut pemahaman metode Buteyko, obat



tersebut hanya menangani gejala saja, sehingga jika pengobatan dihentikan maka akan muncul kembali. Konsep metode Buteyko inilah yang mengatasi secara alami terhadap defisiensi kadar CO<sub>2</sub> dalam alveoli. Teknik pernapasan Buteyko meliputi dua hal penting yaitu relaksasi dan latihan. Pada tahap relaksasi, postur tubuh diatur secara rileks terutama tubuh bagian atas. Teknik pernapasan ini dilakukan untuk merilekskan otot pernapasan dan iga secara perlahan-lahan yaitu adanya peregangan ke arah luar selama inspirasi dan penarikan iga ke arah dalam selama ekspirasi. Penderita dianjurkan untuk mengurangi melakukan pernapasan melalui mulut, tetapi lebih diutamakan untuk melakukan pernapasan melalui hidung saat serangan asma (Nurdiansyah, 2013).

### **3. Manfaat dan Tujuan**

Pada metode teknik pernapasan Buteyko, ada beberapa hal yang menjadi tujuan dari teknik tersebut yaitu:

- a. Memperbaiki pola pernapasan, sehingga mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler.
- b. Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal yang disebut dengan “*reduced breathing*”.
- c. Faktor allergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya iritasi pada saluran napas pun berkurang
- d. Produksi mukus dan histamine menurun, inflamasi pun menurun serta pernapasan menjadi lebih mudah.
- e. Peningkatan kualitas hidup
- f. Peningkatan stamina dan energy
- g. Hidung tersumbat berkurang
- h. Pengurangan mendengkur
- i. Peningkatan kualitas tidur dan kelelahan bagi orang-orang dengan sleep apnea
- j. Peningkatan kemampuan untuk mengatasi stress
- k. Pengurangan kecemasan atau serangan panik
- l. Peningkatan berpikir, belajar dan konsentrasi tingkat
- m. Peningkatan kekebalan dan kurang kerentanan terhadap pilek dan flu
- n. Peningkatan kemampuan untuk berolahraga
- o. Kinerja olahraga ditingkatkan
- p. Mengurangi kecenderungan untuk sakit kepala

#### **4. Cara Melakukan Teknik Pernapasan Buteyko**

- a.** Sebelum melakukan latihan pernapasan Buteyko, terlebih dahulu diukur kecemasan menggunakan kuesioner dengan alat ukur skala HARS.
- b.** Postur (sikap tubuh)  
Duduk dikursi yang memiliki sandaran yang lurus, dengan posisi kepala, bahu dan pinggul harus tegak lurus dan kaki di lantai. Karena sikap atau postur tubuh yang baik sangat berperan penting dalam keberhasilan latihan untuk mengurangi hiperventilasi.
- c.** Konsentrasi  
Konsentrasi pada pernapasan dengan menutup mata dan focus pada pernapasan. Kemudian rasakan udara yang masuk dan keluar dari lubang hidung, waktu menarik napas dan menghembuskan napas.
- d.** Relaksasi bahu  
Biarkan bahu rileks dengan posisi alamiah dan sesantai mungkin. Karena dengan relaksasi akan membantu mengatur pernapasan, dan bahu merupakan bagian penting untuk memperbaiki pernapasan. Karena kalau terjadi ketegangan dan kekakuan menyebabkan kesulitan untuk menaikkan otot bahu saat bernapas sehingga mempengaruhi jumlah udara ke dalam paru-paru.
- e.** Hirup napas dan menahan napas
  - 1) Tutup mulut, bernapas normal dan keluar melalui hidung, setelah napas keluar normal, lembut menutup hidung dengan ibu jari dan telunjuk.
  - 2) Tahan napas selama 2-5 detik. Jangan mencoba untuk menahan napas selama lebih dari ini, karena hal ini hanya akan meningkatkan pernapasan dan mungkin memperburuk gejala. Napas ditahan maksimum harus tidak lebih besar dari setengah Control Pause (lamanya waktu seseorang dapat menahan napas sebelum dan sesudah melakukan latihan pernapasan) pada saat itu. Misalnya, jika CP hanya 4 detik, kemudian melakukan napas ditahan kecil untuk hanya 2 detik saja.
  - 3) Setelah setiap napas ditahan, bernapas normal selama 10 sampai 15 detik selama tidak mengganggu pernapasan.
  - 4) Terus melakukan suatu pegangan kecil di hidung diikuti dengan pernapasan normal selama 10 sampai 15 detik sampai gejala mulai berlalu/ berkurang.
- f.** Nilai kecemasan  
Setelah menyelesaikan tahapan seperti yang tersebut diatas, selama apapun

waktunya untuk mulai latihan, maka harus menilai kecemasan.

**g. Istirahat**

Sebelum memulai tahapan berikutnya sebaiknya istirahat. Untuk memperoleh manfaat besar dari latihan pernapasan Buteyko ini maka dibutuhkan waktu minimal 20 menit per hari.

**D. Elaborasi Penelitian Terdahulu**

Pengaruh teknik pernapasan Buteyko pada pasien asma telah diteliti sebelumnya oleh berbagai peneliti dan dari berbagai daerah yakni sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurdiansyah, (2013) dengan judul “pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap penurunan gejala pasien asma kota Tangerang Selatan tahun 2013, didapatkan hasil bahwa ada pengaruh kuat antara teknik pernapasan Buteyko terhadap penurunan gejala pada pasien asma.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Adha, (2013) dengan judul Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Peningkatan Control Pause pada Pasien Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Berapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan tahun 2013 didapatkan hasil bahwa teknik pernapasan Buteyko berpengaruh terhadap peningkatan control pause pada pasien asma.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Hostiadi, (2014) dengan judul Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Frekuensi Kekambuhan Keluhan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial Di SMF Paru RSD DR. Soebandi Jember tahun 2014, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan frekuensi kekambuhan sesak napas pada pasien asma bronchial di SMF Paru RSD dr. Soebandi, Jember.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Haq (2010) dengan judul hubungan tingkat kecemasan dengan serangan asma pada penderita asma bronkial di BP4 Semarang tahun 2008 didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan serangan asma pada penderita asma bronkial di BP4 Semarang.

Penelitian-penelitian yang terkait tersebut didapatkan belum ada yang meneliti mengenai pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma di Ruang Perawatan Interna Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar. Insiden yang didapatkan ternyata di Rumah Sakit Pelamonia Makassar terdapat banyak sekali pasien yang mengalami penyakit asma sehingga peneliti tertarik untuk

meneliti mengenai pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap penurunan kecemasan pada pasien asma.

### **BAB III**

#### **KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS**

##### **A. Kerangka Konseptual**

Asma adalah kondisi kronik yang dikarakteristikkan dengan inflamasi lapisan jalan napas bronkial. Sel yang melapisi bronkus melepaskan zat kimia yang menyebabkan inflamasi ketika sel ini terstimulasi oleh iritan dan alergen. Ketika jalan napas mengalami inflamasi, membengkak dan menyempit jalan napas jadi lebih sensitive terhadap hal-hal yang dapat memicu serangan asma. Salah satu factor pencetus asma adalah kecemasan, dimana kecemasan adalah suatu keadaan perasaan yang kompleks berkaitan dengan perasaan takut, sering disertai oleh sensasi fisik seperti jantung berdebar, napas pendek atau nyeri dada. Pengontrolan terhadap gejala asma dapat dilakukan dengan cara menghindari allergen pencetus asma, konsultasi asma dengan tim medis secara teratur, hidup sehat dengan asupan gizi yang memadai dan menghindari stress.

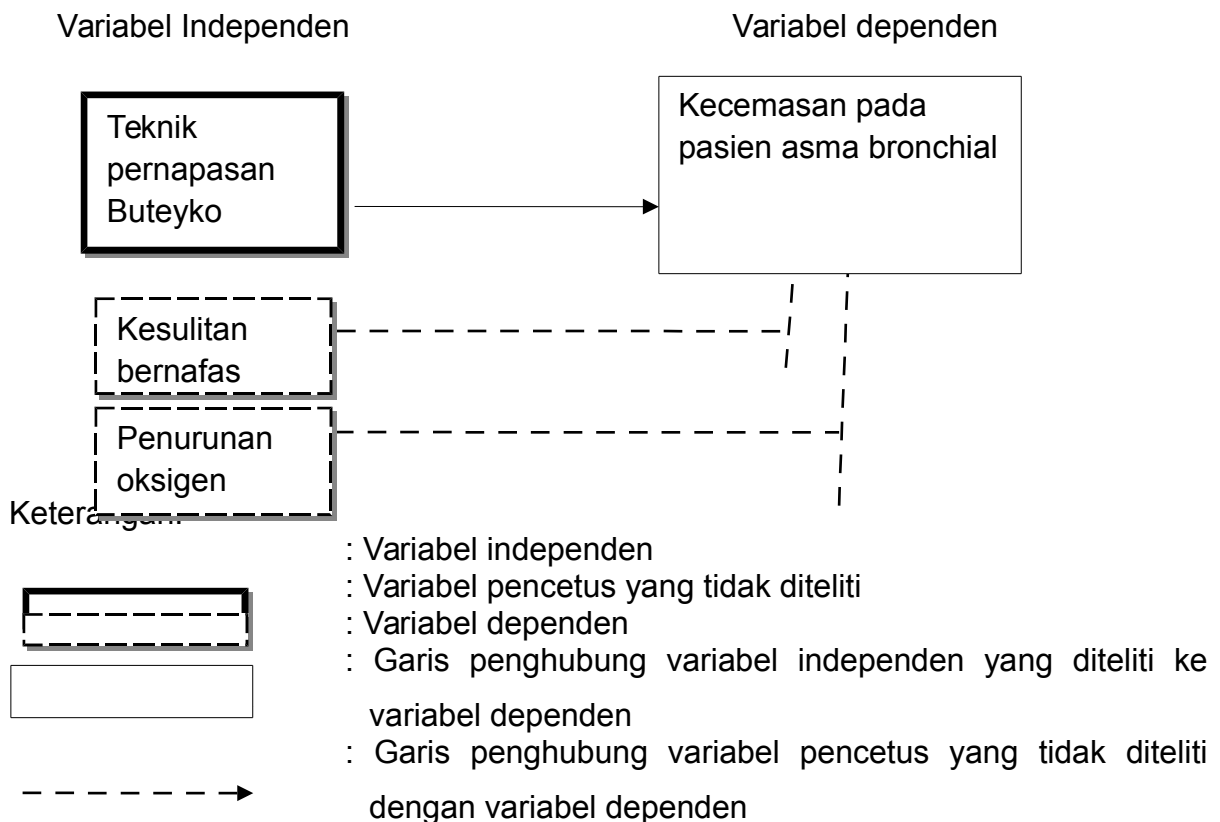
Ada beberapa metode yang dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma seperti teknik olah napas. Salah satu metode yang

dikembangkan untuk memperbaiki cara bernapas pada pasien asma adalah teknik pernapasan Buteyko.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti membuat kerangka konsep penelitian yang digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:

Gambar : 3.1

Bagan Kerangka Konseptual



**B. Hipotesis**

Berdasarkan teori yang ada di tinjauan pustaka dan berdasarkan kerangka konsep di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap kecemasan pada pasien asma bronchial.

### C. Defenisi Operasional

Tabel 3.1

#### 1. Variabel Independen: Teknik Pernapasan Buteyko

Defenisi	Parameter	Cara	Skala	Skor
Operasional		Ukur	Ukur	

merupakan salah satu teknik olah napas yang bertujuan untuk menurunkan kecemasan pada penderita asma	SOP teknik pernapasan Buteyko			<p><b>Kelompok pre:</b> Pengukuran kecemasan yang dilakukan sebelum dilakukan teknik pernapasan Buteyko.</p> <p><b>Kelompok post:</b> Pengukuran kecemasan yang dilakukan setelah dilakukan teknik pernapasan Buteyko.</p>
--	-------------------------------	--	--	--

2. Variabel Dependen: Kecemasan pada pasien asma

Defenisi Operasional	Parameter	Cara Ukur	Skala Ukur	Skor
----------------------	-----------	-----------	------------	------

<p>Suatu perasaan khawatir atau rasa takut pada situasi tertentu yang dapat menyebabkan kegelisahan karena merasa takut bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi</p>	<p>Penilaian terhadap :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan cemas.</li> <li>2. Ketegangan</li> <li>3. Ketakutan</li> <li>4. Gangguan tidur</li> <li>5. Gangguan kesadaran</li> <li>6. Perasaan depresi</li> <li>7. Gejala somatik</li> <li>8. Gejala Sensorik</li> <li>9. Gejala Kardiovaskuler</li> <li>10. Gejala pernafasan</li> <li>11. Gejala Gastrointestinal</li> <li>12. Gejala Urogenital</li> <li>13. Gejala Otonom</li> </ol> <p>Perilaku sewaktu wawancara</p>	<p>Kuesioner</p>	<p>Kategori</p>	<p><b>Tidak Cemas:</b> Jika total skor jawaban responden kurang dari 6</p> <p><b>Cemas Ringan:</b> Jika total skor jawaban responden 6-14</p> <p><b>Cemas Sedang:</b> Jika total skor jawaban responden 15-27</p> <p><b>Cemas Berat:</b> Jika total skor jawaban responden lebih dari 27</p>
---	---	------------------	-----------------	--

#### BAB IV



## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian eksperimental dengan pendekatan pra eksperimen *One Group Pra-test - post-test Design* yang mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Pengujian sebab akibat dengan cara membandingkan hasil pra-test dengan post test.

Subjek	Pra-test	Perlakuan	Pasca-test
K	O	I	O1
	Time 1	Time 2	Time 3

Keterangan:

- K : Subjek
- O : Obsevasi/pengukuran sebelum perlakuan
- I : Intervensi
- O1 : Observasi/pengukuran sesudah perlakuan

1. Dilakukan pengukuran atau test awal pada subjek tingkat kecemasan pasien (O)
2. Diberi intervensi atau perlakuan pada kelompok berupa teknik pernapasan Buteyko (I)
3. Setelah diberi perlakuan dilakukan pengukuran kembali atau test mengenai tingkat kecemasan (O1).
4. Dilakukan uji statistic untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara nilai (O1-O) dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang perawatan interna Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar, dengan pertimbangan banyaknya angka kejadian asma di

Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar, mudah dijangkau oleh peneliti, lokasi penelitian memberikan kemudahan bagi peneliti baik berupa kemudahan administrasi maupun fasilitas.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari 2016 sampai selesai.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menderita asma bronchial di ruang perawatan interna Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien yang menderita asma bronchial. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *Consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah suatu metode yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui (dalam populasi) dan memenuhi kriteria pemilihan dalam kurun waktu tertentu, sehingga jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Kriteria sampel sebagai berikut:

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Semua pasien asma bronchial yang mengalami kecemasan
- 2) Bersedia menjadi respon
- 3) Tidak merokok dan minum alkohol

#### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien asma yang sedang serangan berat saat intervensi
- 2) Pasien menderita penyakit lain yang dapat mengganggu fungsi ventilasi paru
- 3) Pasien melakukan latihan pernapasan lainnya selama penelitian

## D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisioner, untuk mengidentifikasi tingkat kecemasan klien dengan menggunakan *hamilton anxiety ranting scale* (HARS) yaitu mengukur aspek kognitif dan afektif. Jumlah pertanyaan adalah 14 butir. Cara penilaian :

1. Skor 0 : tidak ada gejala sama sekali
2. Skor 1 : 1 dari gejala yang ada
3. Skor 2 : separuh dari gejala yang ada
4. Skor 3 : lebih dari separuh gejala yang ada

5. Skor 4 : Semua gejala ada

## E. Pengumpulan Data

Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meminta rekomendasi dari pihak institusi kampus STIK Stella Maris Makassar.
2. Mengajukan surat permohonan izin kepada Kepala Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar untuk melakukan penelitian
3. Mengambil surat permohonan izin yang telah disetujui oleh Kepala Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.
4. Melakukan pengambilan data di Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.
5. Melakukan kunjungan langsung ke Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar untuk menyeleksi responden sesuai dengan kriteria inklusi.
6. Peneliti menemui setiap responden dan melakukan perkenalan
7. Selanjutnya peneliti membagikan kuesioner kepada responden untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien asma bronchial dengan alat ukur skala HARS.
8. Peneliti menjelaskan tujuan pengisian kuesioner dan manfaat penelitian secara singkat kepada responden.
9. Selama proses pengisian kuesioner peneliti tidak boleh membantu memberi jawaban kepada responden. Tujuannya adalah untuk mendapatkan data yang betul-betul murni jawaban dari responden.
10. Kemudian peneliti mengatur posisi pasien dan memberikan latihan pernapasan Buteyko selama  $\pm$  5 menit. Sebelum melakukan tahapan berikutnya pasien diistirahatkan dan latihan dilakukan minimal 20 menit/ hari.
11. Peneliti kembali membagikan kuesioner kepada responden untuk mengevaluasi tingkat kecemasan pasien asma bronchial dengan skala HARS.

Dalam pengumpulan data, responden diberi kesempatan untuk mengisi lembar kuesioner yang diberikan dan jika ada hal-hal yang kurang jelas responden diberi kesempatan untuk bertanya kepada peneliti. Ada beberapa etika yang harus diperhatikan dalam penelitian, yaitu :

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Persetujuan dari responden merupakan hak dari responden yang sebelumnya sudah diberitahukan oleh peneliti mengenai tujuan penelitian, prosedur pelaksanaan,

manfaat penelitian dan kerasiaan responden. Lembar persetujuan ini ditandatangani oleh responden yang bersedia menjadi responden penelitian.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentially* (kerahasiaan)

Kerahasiaan hasil penelitian yang berisi informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya sekelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan disimpan dalam disk dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing, data ini akan dimusnahkan pada akhir penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu:

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang didapat langsung dari responden yang menjadi sampel penelitian.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dengan cara menelusuri dan menelaah literatur serta data yang diperoleh dari Rumah Sakit TK II Pelamonia.

## **F. Pengolahan dan Penyajian Data**

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dengan prosedur pengolahan data yaitu:

1. *Editing* (pemeriksaan data)

*Editing* yaitu memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuisisioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Data tersebut perlu diedit terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan pengisian kuisisioner. Dilakukan dengan pengecekan kelengkapan data diantaranya kelengkapan ketentuan identitas dan kelengkapan isian sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti.

2. *Coding* (pemberian kode)

*Coding* merupakan kegiatan memberikan kode pada jawaban kuisisioner yang ada untuk mempermudah proses pengolahan dalam komputerisasi.

Memberi kode pada jawaban adalah merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka. Pada proses coding ini, variabel independen, dependen akan diberikan kode untuk memudahkan dalam mengalisinya.

3. *Entry data*

Entry data adalah data yang telah dikode tersebut kemudian dimasukkan dalam program computer untuk selanjutnya akan diolah.

4. *Tabuting* (penyusunan data)

Dilakukan dengan mengelompokkan data disesuaikan dengan variabel yang diteliti selanjutnya ditabulasi untuk mendapatkan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti.

## **G. Analisa Data**

Setelah data terkumpul dan diolah, selanjutnya dilakukan analisa data dengan maksud untuk memecahkan masalah penelitian sekaligus untuk menyampaikan informasi tentang hasil penelitian. Analisis data dilakukan dengan metode komputer program SPSS Versi 20 Windows.

Analisis data dengan menggunakan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui variabel dependen dapat diprediksi melalui variabel independen. Analisis statistik hasil kuesioner diskoring dan kemudian dilakukan perbandingan nilai antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dengan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat signifikansi  $\alpha=0.05$ . Interpretasi hasil uji statistik sebagai berikut:

1. Apabila nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pasien asma bronchial.
2. Apabila nilai  $p \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak artinya tidak ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pasien asma bronchial.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Pengantar**

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang “Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial di Ruang Perawatan Interna RS TK II Pelamonia Makassar” yang telah dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2016 sampai 13 April 2016. Pengambilan sampel dengan teknik *consecutive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden, yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan pada 3 (tiga) ruangan perawatan yaitu Asoka (lantai 2B), Melati (lantai 3B) dan Teratai (lantai 4B) Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimental dengan pendekatan pra eksperimen *One Group Pra-test - post-test Design* yang mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi. Sumber data penelitian adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang berkaitan dengan variabel penelitian yang diperoleh langsung dari responden sedangkan data sekunder adalah data pendukung penelitian yang dari catatan rekam medik Rumah Sakit TK II Pelamonia Makassar.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner *hamilton anxiety ranting scale* (HARS) dan pengolahan data menggunakan *computer program SPSS for windows versi 20*. Kemudian selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji Wicolxon.

## 2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia yang terletak di Jl. Jend. Sudirman no. 27 Makassar. Rumah Sakit Tk. II Pelamonia dibangun oleh pemerintah Hindia Belanda pada tahun 1917 dan disebut *Militaire Hospital*. Pada waktu penyerahan kedaulatan Republik Indonesia pada tahun 1950 *Militaire Hospital* diserahkan pada TNI-AD dan diubah namanya menjadi Rumah Sakit Tentara Teritorium VII. Pada tanggal 1 Juni 1957 dengan berubahnya TT VII menjadi Komando Daerah Militer Sulawesi Selatan dan Tenggara (KDMSST) yang kemudian berubah nama menjadi Kodam XIV Hasanuddin, maka RS pun berubah nama dari RST TT. VII menjadi Rumkit KDMSST kemudian menjadi Rumah Sakit Kodam XIV/Hn "Pelamonia" dan kini dikenal dengan nama Rumah Sakit Tk. II Pelamonia.

Secara teknis Rumkit Tk. II Pelamonia dibawah pembinaan Kesehatan Daerah Militer (KESDAM) dengan luas tanah 28.208 m<sup>2</sup> dan luas bangunan Rumah Sakit 20.955 m<sup>2</sup>. Kepala Rumah Sakit saat ini adalah Kolonel dr. I Made Mardika, Sp. PD., MARS. Rumah sakit ini dilengkapi dengan fasilitas peralatan yang modern dan tenaga ahli baik dari medis, paramedis maupun non medis. Dengan letaknya yang strategis di Pusat Kota Makassar dalam wilayah koordinasi Kodim 1408/BS menjadikan Rumah Sakit Tk.II Pelamonia bukan hanya kebanggaan bagi prajurit TNI AD namun juga menjadi kebanggaan bagi seluruh masyarakat kota Makassar pada khususnya dan Sulawesi Selatan pada umumnya.

Rumah Sakit Tk. II Pelamonia sebagai badan pelaksana kesehatan di lingkungan Kodam VII/Wrb mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pelayanan kesehatan bagi prajurit TNI, PNS beserta keluarganya. Selain itu juga memberikan pelayanan kesehatan bagi penderita dengan status Askes, Jamsostek, Jamkesmas, pasien perusahaan dan masyarakat umum dengan

memanfaatkan kapasitas lebih yang dimiliki, selain dari itu juga sebagai Rumah Sakit rujukan bagi penderita dari kawasan Timur Indonesia.

Adapun visi, misi dan motto Rumah Sakit Tk. II Pelamonia adalah:

a. Visi

Menjadi Rumah Sakit kebanggaan TNI dan masyarakat di wilayah Indonesia Timur tahun 2020.

b. Misi

- 1) Menyelenggarakan pelayanan kesehatan spesialistik dan subspecialistik terbaik bagi anggota prajurit, Aparatur Sipil Negara, keluarga dan masyarakat umum.
- 2) Peningkatan SDM yang kompetitif.
- 3) Menyediakan pelayanan unggulan traumatologi, jantung dan stroke.
- 4) Meningkatkan sarana dan prasarana sesuai dengan visi rumah sakit.
- 5) Melaksanakan pelayanan terbaik berdasarkan nilai disiplin, jiwa korsa, loyalitas, akuntabilitas, transparansi, efektifitas dan efisiensi.
- 6) Menyelenggarakan standarisasi pelayanan untuk mencapai akreditasi secara paripurna.

c. Motto

PRAJURIT (Peduli, Ramah, Jujur dan Terampil)

3. Penyajian karakteristik data umum

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia  
Pasien Asma Bronchial di Rumah Sakit  
Tk. II Pelamonia Makassar

Umur (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
23-29	4	26.7
30-36	3	20.0
37-42	1	6.7
43-48	5	33.3
49-54	1	6.7
55-60	1	6.7
Total	15	100

Sumber : Data primer 2016

Berdasarkan tabel 5.1 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden didapatkan data jumlah responden terbanyak berada pada kelompok umur 43-48 sebanyak 5 (33,3%) responden, sedangkan jumlah responden terkecil



berada pada kelompok umur 37-42, umur 49-54 dan umur 55-60 yaitu 1 (6,7%) responden

**b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Tabel 5.2  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin  
Pasien Asma Bronchial di Rumah Sakit  
Tk. II Pelamonia Makassar

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Pesentase (%)
Laki-laki	6	40.0
Perempuan	9	60.0
Total	15	100.0

Sumber : Data primer 2016

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden didapatkan data jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 9 (60,0%) responden dan jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 (40,0%) responden.

**c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Tabel 5.3  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan  
Pasien Asma Bronchial di Rumah Sakit  
Tk. II Pelamonia Makassar

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
IRT	6	40.0
Swatsa	4	26.7
TNI	3	20.0
Sopir	1	6.7
Pelajar	1	6.7
Total	15	100.0

Sumber: data primer 2016

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden didapatkan data jumlah responden terbanyak dengan pekerjaan sebagai IRT sebanyak 6 (40,0%) responden, sedangkan jumlah responden terkecil yaitu pekerjaan sebagai sopir dan sebagai pelajar sebanyak 1 (6,7%) responden.

**d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan**

Tabel 5.4  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pasien Asma Bronchial di Rumah Sakit  
Tk. II Pelamonia Makassar

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	3	20.0
SMA	8	53.3
Mahasiswa	1	6.7
DIII	3	20.0
Total	15	100.0

*Sumber: data primer 2016*

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden didapatkan data jumlah responden terbanyak adalah SMA sebanyak 8 (53,3%) responden, sedangkan jumlah responden dengan pendidikan terkecil yaitu mahasiswa sebanyak 1 (6,7%) responden.

4. Hasil Analisis Variabel yang diteliti

a. Analisis Univariat

1) Tingkat Kecemasan Pada Kelompok Pre Test

Tabel 5.5  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Pasien  
Asma Bronchial Sebelum  
Diberikan Teknik Pernapasan Buteyko

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cemas Sedang	14	93.3
Cemas Berat	1	6.7
Total	15	100.0

*Sumber: data primer 2016*

Berdasarkan tabel 5.5 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden yang menderita Asma Bronchial sebelum diberikan tehnik pernapasan Buteyko diperoleh data 14 (93,3%) responden mengalami kecemasan sedang dan 1 (6,7%) responden yang mengalami kecemasan berat.

2) Tingkat Kecemasan pada kelompok Post Test

Tabel 5.6  
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan Pasien  
Asma Bronchial Setelah  
Diberikan Teknik Pernapasan Buteyko

Tingkat Kecemasan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cemas Ringan	13	86.7
Cemas Sedang	2	13.3
Total	15	100.0

Sumber: data primer 2016

Berdasarkan tabel 5.6 di atas, menunjukkan bahwa dari 15 responden yang menderita Asma Bronchial setelah diberikan tehnik pernapasan Buteyko diperoleh data 13 (86,7%) responden mengalami cemas ringan dan 2 (13,3%) responden mengalami cemas sedang.

b. Analisa Bivariat

Analisa Perbedaan Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial Sebelum dan Sesudah Diberi Teknik Pernapasan Buteyko

Tabel 5.7

Analisa Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial

Kecemasan	n	%	z	p
Kecemasanpost < Kecemasanpre	14	93.3	-3.742	0.000
Kecemasanpost > Kecemasanpre	0	0		
Kecemasanpost = Kecemasanpre	1	6.7		
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>		

Sumber : analisis uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 5.7 di atas, dapat diketahui hasil analisa dengan menggunakan uji statistic Wilcoxon diperoleh nilai  $p = 0.000$  dengan nilai  $\alpha = 0.05$ . Hal ini berarti bahwa nilai  $p < \alpha$ , dengan demikian hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, ini menunjukkan bahwa ada pengaruh tehnik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pada pasien asma bronchial di ruang perawatan Interna RS Tk.II Pelamonia Makassar. Yang didukung oleh hasil analisa data tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi yang mengalami penurunan kecemasan ada 14 (93,3%) responden. Dan hasil lain yang didapatkan yaitu ada 1 (6,7%) responden yang tidak mengalami penurunan kecemasan.

## B. Pembahasan

Setelah dilakukan analisa data dengan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai  $p = 0.000$  dengan nilai  $\alpha = 0.05$ . Hal ini berarti bahwa nilai  $p < \alpha$ , dengan demikian hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, ini

menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pada pasien asma bronchial di ruang perawatan Interna RS Tk.II Pelamonia Makassar.

Hasil penelitian yang mendukung hal di atas adalah ada 14 (93,3%) responden yang setelah diberikan intervensi teknik pernapasan Buteyko mengalami penurunan kecemasan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Adha (2013) dalam penelitiannya bahwa pemberian teknik pernapasan Buteyko secara teratur dapat memperbaiki buruknya sistem pernapasan pada pasien asma sehingga menurunkan gejala asma dan juga menurunkan tingkat kecemasan. Teknik pernapasan Buteyko ini memang khusus dirancang untuk penderita asma dan sangat efektif membantu mengurangi kesulitan bernapas dan kecemasan pada pasien asma karena teknik pernapasan Buteyko membantu menyeimbangkan kadar CO<sub>2</sub> dalam darah sehingga pergeseran kurva disosiasi oksihemoglobin yang menghambat kelancaran oksigenasi yang akan menurunkan kejadian hipoksia, kecemasan, hiperventilasi dan apnea saat tidur pada penderita asma.

Menurut Nurdiansyah (2013) teknik pernapasan Buteyko bertujuan untuk memperbaiki kebiasaan buruk penderita asma yaitu over-breathing atau hiperventilasi dan mengubahnya menjadi kebiasaan baru yaitu bernapas lebih lambat dan lebih dangkal. Prinsip teknik pernapasan Buteyko adalah lebih terorientasi pada pernapasan melalui hidung, bukan melalui mulut. Dengan bernapas melalui hidung akan mengurangi hiperventilasi (bernapas dalam) sehingga cara terbaik untuk menghemat CO<sub>2</sub> yang keluar adalah dengan merelaksasikan otot-otot pernapasan sehingga insufisiensi udara yang terjadi saat serangan asma dapat berkurang dan rasa cemas pun berkurang.

Menurut peneliti menurunnya tingkat kecemasan pada pasien asma bronchial terjadi karena responden yang diberikan teknik pernapasan Buteyko melakukan latihan dengan benar dan teratur karena dengan latihan yang teratur napas kembali normal sehingga terjadi keseimbangan antara O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam tubuh (terutama paru-paru dan sirkulasi). Jika kadar CO<sub>2</sub> dalam alveoli kembali pada kadar normal akan menyebabkan relaksasi otot polos pada dinding bronkus dengan demikian menghindari bronkospasme dan membuka jalan napas sehingga sesak berkurang serta mencegah serangan asma dan dengan sendirinya kecemasan pasien pun

akan berkurang. Jika terjadi keseimbangan  $O_2$  dan  $CO_2$  maka supply  $O_2$  ke otak cukup dan sistem saraf akan berfungsi kembali secara normal.

Dan hasil penelitian ini pula didapatkan 1 (6,7%) responden yang tidak mengalami penurunan kecemasan. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti yang dikemukakan oleh Carpenito (2010) dalam bukunya yang menyatakan bahwa tingkat kecemasan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor seperti situasi (personal dan lingkungan), maturasional (tingkat maturasi individu) dan tingkat pendidikan di mana individu yang berpendidikan tinggi akan mempunyai coping yang lebih baik daripada yang berpendidikan rendah sehingga dapat mengeliminir kecemasan yang terjadi.

Menurut peneliti responden yang tidak mengalami penurunan kecemasan sudah melakukan teknik pernapasan Buteyko dengan benar dan teratur tetapi dengan adanya perubahan status kesehatan, perubahan keadaan social dan ditambah dengan ketidakmampuan responden untuk beradaptasi dengan stressor yang menyebabkan kecemasan tidak menurun.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 15 responden pada tanggal 23 Maret 2016 sampai 13 April 2016 di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kecemasan pasien asma pada kelompok sebelum diberi intervensi teknik pernapasan Buteyko dominan berada pada kategori cemas sedang.
2. Tingkat kecemasan pasien asma pada kelompok setelah diberi intervensi teknik pernapasan Buteyko dominan berada pada kategori cemas ringan.
3. Ada pengaruh intervensi teknik pernapasan Buteyko terhadap tingkat kecemasan pasien asma bronchial di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia Makassar.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pelayanan keperawatan:
  - a. Diharapkan bagi perawat terutama perawat di Rumah Sakit Tk. II Pelamonia agar perawat menggunakan teknik pernapasan Buteyko sebagai intervensi keperawatan pada pasien asma.
  - b. Diharapkan bagi pihak pelayanan keperawatan (komite keperawatan) untuk mengadakan sosialisasi dan pelatihan agar semua perawat memiliki kesamaan kemampuan dalam melaksanakan teknik pernapasan Buteyko pada penderita asma.
  - c. Diharapkan agar perawat yang menangani pasien asma dapat membuat program rehabilitasi dan promosi teknik pernapasan Buteyko pada pasien yang menderita asma.
2. Bagi Pasien

Diharapkan bagi pasien asma yang sudah pulang ke rumah agar menerapkan teknik pernapasan Buteyko dalam mengontrol dan meminimalkan timbulnya kecemasan pasien asma yang dapat menjadi pencetus terjadinya serangan asma.

**3. Bagi peneliti selanjutnya**

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar mengkaji kembali factor-faktor atau metode lain yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan pada pasien asma bronchial.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abhizar, Muhammad. (2014), *Efektifitas Relaksasi Pernafasan Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Klien Asma*. <http://muhabhizar>. Diakses tanggal 10 November 2014 jam 19.05

- Adha, Dedi. (2013), *Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Peningkatan Control Pause Pada Pasien Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Koto Berapak Kecamatan Bayang Pesisir Selatan tahun 2013*.
- Aprilia, Gita. (2015), *Epidemiologi Asma, 2014*. <https://epidemiology>. Dakses tanggal 07 Desember 2015 jam 08.04
- Brunner & Suddarth. (2013), *Keperawatan Medikal-Bedah*. Edisi 12. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Dahlan, M. Sopiudin. (2014), *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia
- Departemen Kesehatan RI. (2009), *Pedoman Pengendalian Pengendalian Asma tahun 2009*. <http://www.pppl.depkes.go.id>. Diakses tanggal 15 Desember 2015 jam 11.08
- Departemen Kesehatan RI. (2014), Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id>. Diakses tanggal 15 Desember 2015 jam 11.38
- Global Initiative for Asthma (GINA). (2015), *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. <http://www.ginasthma.com>. Diakses tanggal 10 Desember 2015 jam 10.06
- Hamid, A. Yani S. (2007), *Buku Ajar Riset Keperawatan, Konsep, Etika dan Instrumentasi*. Edisi 2. Jakarta: Buku Penerbit Kedokteran EGC
- Haq, R. Karinna. (2008), *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Serangan Asma Pada Penderita Asma Bronkial Di BP4 Semarang, 2008*. *Jurnal Keperawatan STIKES Kusuma Husada Surakarta*. <http://downloads>. Diakses tanggal 19 Desember 2015 jam 20.15
- Hostiadi, M., Mardijana, A., dan Nurtjahja, E., (2014), *Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Frekuensi Kekambuhan Keluhan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial Di SMF Paru RSD DR. Soebandi Jember, 2014*.



- Keliat, B. A., Wiyono, A. P., dan Susanti, Henri. (2013), *Manajemen Kasus Gangguan Jiwa*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Nurdiansyah. (2013), *Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Pasien Asma Kota Tangerang Selatan 2013*. (Skripsi).FK.UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, <http://repository.unand.ac.id>. Diakses tanggal 24 November 2015 jam 08.00
- Santoso, F. M., Harmayetty dan Bakar, Abu. (2014), *Perbandingan latihan napas Buteyko dan upper body exercise Terhadap arus puncak ekspirasi pada pasien dengan asma Bronkial*. <http://journal.unair.ac.id/> . Diakses tanggal 05 Desember 2015 jam 11.00
- Somantri, Irman. (2012), *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika
- Stuart, W. Gail. (2006), *Buku Saku Keperawatan Jiwa*. Edisi 5. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Sudariato. (2010), *Data dan Informasi Kesehatan Sulawesi Selatan*. <https://datinkessulsel.wordpress.com/2010/05/27/>. Diakses tanggal 07 Desember 2015 jam 12.34
- Videbeck, L. Sheila. (2008), *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Wahid, Abdul dan Suprpto, Imam. (2013), *Keperawatan Medikal Bedah, Asuhan Keperawatan pada Gangguan Sistem Respirasi*. Jakarta: TI

### **PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth.

Saudara (i) Calon Responden

Di

Tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agnes Gelong

Alamat : Makassar

Adalah mahasiswi STIK Stella Maris Makassar bermaksud akan mengadakan penelitian mengenai “Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial Di Ruang Perawatan Interna RS TK II Pelamonia Makassar”. Penelitian ini merupakan salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir Program Studi S1 Keperawatan di STIK Stella Maris Makassar.

Untuk keperluan tersebut, kami meminta kesediaan saudara (i) untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Identitas pribadi dan semua informasi yang saudara (i) berikan akan dirahasiakan dan ini akan digunakan untuk keperluan penelitian. Apabila saudara (i) setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, maka kami mohon kesediaan saudara (i) untuk menandatangani lembaran pernyataan sebagai responden dalam penelitian ini. (Lembar terlampir)

Atas perhatian dan kesediaan saudara, kami ucapkan terima kasih.

Makassar, Maret 2016

Peneliti

### **LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Judul penelitian: Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial Di Ruang Perawatan Interna RS TK II Pelamonia Makassar .

Nama peneliti: Agnes Gelong

---

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :  
Umur :  
Jenis Kelamin :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian, bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial Di Ruang Perawatan Interna RS TK II Pelamonia Makassar”, yang dilaksanakan oleh Agnes Gelong mahasiswa S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan jawaban yang saya berikan terjamin kerahasiaannya serta berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan.

Makassar, Maret 2016

Tanda Tangan Responden

## **KUESIONER PENELITIAN**

### **PENGARUH TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO TERHADAP KECEMASAN PADA PASIEN ASMA BRONKIAL DI RUANG PERAWATAN INTERNA RUMAH SAKIT TK II PELAMONIA**

#### **Petunjuk Pengisian Kuesioner**

1. Isilah biodata anda sesuai data pribadi dengan cara mengisi pada lembar jawaban yang sudah disediakan.

2. Jawaban anda sangat bermanfaat sebagai bahan informasi dalam menilai tingkat kecemasan anda.
3. Bacalah dengan cermat setiap item pernyataan dan berilah tanda ( √ ) terhadap
4. Saya ucapkan terima kasih atas partisipasi anda yang membantu dalam pengisian kuesioner ini.

I. Identitas Responden

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Pendidikan :
5. Pekerjaan :

II. *Hamilton Anxiety Rating Scale*

Pilihlah salah satu jawaban yang menggambarkan suasana/ perasaan anda saat ini. Pilih/ petunjuk:

1. Nilai 0 : tidak ada gejala sama sekali
2. Nilai 1 : 1 dari gejala yang ada
3. Nilai 2 : separuh dari gejala yang ada
4. Nilai 3 : lebih dari separuh gejala yang ada
5. Nilai 4 : Semua gejala ada

No	Aspek Kognitif dan Afektif	Jawaban
1.	Perasaan cemas, ditandai dengan: a. cemas b. firasat buruk c. takut akan pikiran sendiri d. mudah tersinggung	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2.	Ketegangan yang ditandai oleh: a. merasa tegang b. lesu c. tidak dapat istirahat tenang d. mudah terkejut e. mudah menangis f. gemetar g. gelisah	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
3.	Ketakutan ditandai oleh: a. ketakutan pada gelap b. ketakutan ditinggal sendiri c. ketakutan pada orang asing d. ketakutan pada binatang besar e. ketakutan pada keramaian lalu lintas f. ketakutan pada kerumunan orang banyak	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4

4.	<p>Gangguan tidur ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. sukar masuk tidur</li> <li>b. terbangun malam hari</li> <li>c. tidur tidak nyenyak</li> <li>d. bangun dengan lesu</li> <li>e. mimpi buruk</li> <li>f. mimpi yang menakutkan</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
5.	<p>Gangguan kecerdasan ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. sukar konsentrasi</li> <li>b. daya ingat buruk</li> <li>c. daya ingat menurun</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
6.	<p>Perasaan depresi ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. kehilangan minat</li> <li>b. sedih</li> <li>c. bangun dini hari</li> <li>d. kurangnya kesenangan pada hobi</li> <li>e. perasaan berubah sepanjang hari</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
7.	<p>Gejala somatik ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. nyeri pada otot</li> <li>b. kaku</li> <li>c. kedutan otot</li> <li>d. gigi gemeretak</li> <li>e. suara tidak stabil</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
8.	<p>Gejala Sensorik ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. tinitus (bunyi dengingan dari telinga)</li> <li>b. penglihatan kabur</li> <li>c. muka merah dan pucat</li> <li>d. merasa lemah</li> <li>e. perasaan ditusuk-tusuk</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
9.	<p>Gejala Kardiovaskuler ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. takikardia (nadi cepat)</li> <li>b. berdebar-debar</li> <li>c. nyeri dada</li> <li>d. denyut nadi mengeras</li> <li>e. rasa lemas seperti mau pingsan</li> <li>f. detak jantung hilang sekejap</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
10.	<p>Gejala pernafasan ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. rasa tertekan atau sempit di dada</li> <li>b. perasaan tercekik</li> <li>c. merasa nafas pendek/ sesak</li> <li>d. sering menarik nafas panjang</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
11.	<p>Gejala Gastrointestinal ditandai oleh:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sulit menelan</li> <li>b. mual</li> <li>c. perut melilit</li> <li>d. gangguan pencernaan</li> <li>e. nyeri lambung sebelum atau sesudah makan</li> <li>f. rasa panas di perut</li> <li>g. perut terasa kembung atau penuh</li> <li>h. muntah</li> <li>i. defekasi lembek</li> <li>j. berat badan menurun</li> <li>k. konstipasi (sukar buang air besar)</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
12.	<p>Gejala Urogenital ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. sering kencing</li> <li>b. tidak dapat menahan kencing</li> <li>c. amenorhoe (tidak menstruasi)</li> <li>d. menorhagia (darah menstruasi terlalu banyak)</li> <li>e. masa haid berkepanjangan</li> <li>f. masa haid amat pendek</li> <li>g. haid beberapa kali dalam sebulan</li> <li>h. frigiditas</li> <li>i. ejakulasi prekok</li> <li>j. ereksi melemah</li> <li>k. ereksi hilang</li> <li>l. impoten</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
13.	<p>Gejala Otonom ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. mulut kering</li> <li>b. muka merah kering</li> <li>c. mudah berkeringat</li> <li>d. pusing</li> <li>e. sakit kepala</li> <li>f. kepala terasa berat</li> <li>g. bulu- bulu berdiri</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>
14.	<p>Perilaku sewaktu wawancara, ditandai oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. gelisah</li> <li>b. tidak tenang</li> </ul>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="4"/>

	<ul style="list-style-type: none"><li>c. jari gemetar</li><li>d. mengerutkan dahi atau kening</li><li>e. muka tegang</li><li>f. tonus otot meningkat</li><li>g. nafas pendek dan cepat</li><li>h. muka merah.</li></ul>	
--	---	--

### SOP Teknik Pernapasan Buteyko

1. Sebelum melakukan latihan pernapasan Buteyko, terlebih dahulu diukur kecemasan menggunakan kuesioner dengan alat ukur skala HARS.
2. Postur (sikap tubuh)  
Duduk dikursi yang memiliki sandaran yang lurus, dengan posisi kepala, bahu dan pinggul harus tegak lurus dan kaki di lantai. Karena sikap atau postur tubuh yang

baik sangat berperan penting dalam keberhasilan latihan untuk mengurangi hiperventilasi.

**3. Konsentrasi**

Konsentrasi pada pernapasan dengan menutup mata dan focus pada pernapasan. Kemudian rasakan udara yang masuk dan keluar dari lubang hidung, waktu menarik napas dan menghembuskan napas.

**4. Relaksasi bahu**

Biarkan bahu rileks dengan posisi alamiah dan sesantai mungkin. Karena dengan relaksasi akan membantu mengatur pernapasan, dan bahu merupakan bagian penting untuk memperbaiki pernapasan. Karena kalau terjadi ketegangan dan kekakuan menyebabkan kesulitan untuk menaikkan otot bahu saat bernapas sehingga mempengaruhi jumlah udara ke dalam paru-paru.

**5. Hirup napas dan menahan napas**

5) Tutup mulut, bernapas normal dan keluar melalui hidung, setelah napas keluar normal, lembut menutup hidung dengan ibu jari dan telunjuk.

6) Tahan napas selama 2-5 detik. Jangan mencoba untuk menahan napas selama lebih dari ini, karena hal ini hanya akan meningkatkan pernapasan dan mungkin memperburuk gejala. Napas ditahan maksimum harus tidak lebih besar dari setengah Control Pause (lamanya waktu seseorang dapat menahan napas sebelum dan sesudah melakukan latihan pernapasan) pada saat itu. Misalnya, jika CP hanya 4 detik, kemudian melakukan napas ditahan kecil untuk hanya 2 detik saja.

7) Setelah setiap napas ditahan, bernapas normal selama 10 sampai 15 detik selama tidak mengganggu pernapasan.

8) Terus melakukan suatu pegangan kecil di hidung diikuti dengan pernapasan normal selama 10 sampai 15 detik sampai gejala mulai berlalu/ berkurang.

**6. Nilai kecemasan**

Setelah menyelesaikan tahapan seperti yang tersebut diatas, selama apapun waktunya untuk mulai latihan, maka harus menilai kecemasan.

**7. Istirahat**

Sebelum memulai tahapan berikutnya sebaiknya istirahat. Untuk memperoleh manfaat besar dari latihan pernapasan Buteyko ini maka dibutuhkan waktu minimal 20 menit per hari.



**Statistics**

		JENIS KELAMIN RESPONDEN	UMUR RESPONDEN	PEKERJAAN RESPONDEN	PENDIDIKAN RESPONDEN	SKOR KECEMASAN PRE TEST	SKOR KECEMASAN POST TEST
N	Valid	15	15	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0	0	0

**JENIS KELAMIN RESPONDEN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	6	40.0	40.0	40.0
	PEREMPUAN	9	60.0	60.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

**PEKERJAAN RESPONDEN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	6	40.0	40.0	40.0
	SWASTA	4	26.7	26.7	66.7
	TNI	3	20.0	20.0	86.7
	SOPIR	1	6.7	6.7	93.3
	PELAJAR	1	6.7	6.7	100.0

Total	15	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

**PENDIDIKAN RESPONDEN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SD	3	20.0	20.0	20.0
SMA	8	53.3	53.3	73.3
Valid MAHASISWA	1	6.7	6.7	80.0
DIII	3	20.0	20.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**SKOR KECEMASAN PRE TEST**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
CEMAS SEDANG	14	93.3	93.3	93.3
Valid CEMAS BERAT	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**SKOR KECEMASAN POST TEST**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
CEMAS RINGAN	13	86.7	86.7	86.7
Valid CEMAS SEDANG	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
SKOR KECEMASAN POST TEST - SKOR KECEMASAN PRE TEST			
Negative Ranks	14 <sup>a</sup>	7.50	105.00
Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
Ties	1 <sup>c</sup>		
Total	15		

a. SKOR KECEMASAN POST TEST < SKOR KECEMASAN PRE TEST

- b. SKOR KECEMASAN POST TEST > SKOR KECEMASAN PRE TEST
- c. SKOR KECEMASAN POST TEST = SKOR KECEMASAN PRE TEST

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	SKOR KECEMASAN POST TEST - SKOR KECEMASAN PRE TEST
Z	-3.742 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2- tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

**UMUR RESPONDEN**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
23-29	4	26.7	26.7	26.7
30-36	3	20.0	20.0	46.7
37-42	1	6.7	6.7	53.3
Valid 43-48	5	33.3	33.3	86.7
49-54	1	6.7	6.7	93.3
55-60	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	