

**SKRIPSI**

**PENGARUH TERAPI PERNAFASAN *BUTEYKO* TERHADAP  
KENYAMANAN PADA PENDERITA ASMA**  
(RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang)



**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2020**

**PENGARUH TERAPI PERNAFASAN *BUTEYKO* TERHADAP  
KENYAMANAN PADA PENDERITA ASMA**  
(RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang)

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi  
S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika  
Jombang



Oleh :  
**KHOIRUNNISA**  
**16.321.0020**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2020**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Khoirunnisa  
NIM : 163210020  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma”

Merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan adalah hasil karya penelitian penulis, kecuali teori yang dirujuk dari sumber informasi aslinya.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan



Khoirunnisa  
NIM 163210020

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Khoirunnisa  
NIM : 163210020  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma”

Merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan benar benar bebas dari plagiasi. Apabila di kemudian hari terbukti melakukan proses plagiasi, maka saya siap di proses sesuai dengan hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a green rectangular official stamp. The stamp contains the text 'KEMENTERIAN KESEHATAN RI' at the top, 'KEMENTERIAN KESEHATAN RI' in the middle, and 'KEMENTERIAN KESEHATAN RI' at the bottom. The number '163210020' is printed on the stamp. There are also some logos and symbols on the stamp.

Khoirunnisa  
NIM 163210020

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul : PENGARUH TERAPI PERNAFASAN BUTEYKO  
TERHADAP KENYAMANAN PADA PENDERITA ASMA**

**Penyusun : Khoirunnisa**

**Nim : 16.321.0020**

**TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING  
PADA TANGGAL 29 Agustus 2020**

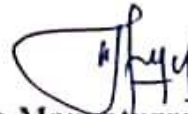
Mengetahui

Pembimbing I



Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIK. 04.08.199

Pembimbing II



Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIK. 01.13.700

Mengetahui

Ketua STIKES ICME



H. Imam Fathoni, S.KM. MM  
NIK.03.04.022

Ketua Program Studi SI Keperawatan



Inayatur Rosyidati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIK.04.05.053

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Proposal ini telah diajukan oleh :

Nama : Khoirunnisa

NIM : 16.321.0020

Program Studi : SI Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Pernafasan *Buteyko* Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi SI Ilmu keperawatan.

Komisi Dewan Penguji

Dewan Penguji : Evi Rosita, S.Si.T., M.M., M.Keb

Penguji I : Endang Yuswatiningsih S.Kep., Ns., M.Kes

Penguji II : Agustina Maunaturrohmah S.Kep., Ns., M.Kes

Ditetapkan di : Jombang

Pada Tanggal : 29 Agustus 2020



()  
()  
()

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan di Jombang 13 Juni 1999, peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Yusuf Salam dan Ibu Chusnawati.

Peneliti lulus MI pada tahun 2010 dari MI Assulaimaniyah Mojoagung, pada tahun 2013 peneliti lulus SMP Unggulan NU Mojoagung, pada tahun 2016 peneliti lulus dari SMK Bhakti Indonesia Medika Jombang. Dan pada tahun 2016 peneliti lulus seleksi masuk Sekolah Tinggi Kesehatan “Insan Cendekia Medika” Jombang.

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar – benarnya.



## **“MOTTO”**

**Jangan katakan “Harus” tapi katakan “Ingin” karena semua akan terasa  
sulit jika harus melakukan sesuatu, dan menjadi mudah jika  
menginginkannya –Annie Gottlier-**

**Tidak ada yang kebetulan, semua baik dan buruk sudah sempurna  
direncanakan**

**Dan**

**Hidup ini ibarat membaca buku. Jangan diulang-ulang kalimat yang tidak  
anda pahami, lanjutkan saja ke kalimat berikutnya, karena mungkin  
kalimat berikutnya akan menjelaskan kalimat yang tidak anda pahami  
sebelumnya**



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah SWT atas berkarat rahmat dan ridho dari sang Maha Pencipta, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan waktu yang telah ditentukan, saya persembahkan karya sederhana ini untuk orang-orang yang selalu saya sayangi dan selalu mendukung saya. Ucapan terima kasih saya dengan bangga saya sampaikan kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberi kemudahan untuk mengerjakan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta terutama kepada Ibu Chusnawati yang senantiasa selalu sabar memberikan doa, memberikan kasih sayang, semangat, dan pengorbanan yang tiada henti. Serta dukungan baik secara moril dan materi, hingga mengantarkan saya sampai kini.
3. Dosen pembimbing saya, Ibu Evi Rosita, M M ., M.Keb, Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep.Ns., M.Kes., dan Ibu Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.Ns., M.Kes. yang telah membimbing dengan sabar dan teliti dalam mengerjakan skripsi ini. Semoga ilmu dan nasehat yang diberikan dapat bermanfaat dunia akirat.
4. Teman-teman mahasiswa S1 Keperawatan STikes ICME jombang. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan dan kebersamaannya selama ini yang tidak akan pernah terlupakan.

Semoga ALLAH SWT membalas jasa budi kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal. Amin.

**ABSTRAK**  
**PENGARUH TERAPI PERNAFASAN BUTEYKO TERHADAP**  
**KENYAMANAN PADA PENDERITA ASMA**

**(RW 002 Dusun Mojolegi Desa Dukuhmojo Kecamatan Mojoagung**  
**Kabupaten Jombang)**

**Oleh :**

**KHOIRUNNISA**

**Pendahuluan** Asma merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat hampir semua negara didunia, baik dinegara maju maupun di negara yang sedang berkembang, penyakit asma juga tidak asing lagi dimasyarakat yang banyak diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit yang ringan sampai berat, bahkan dapat mengancam jiwa seseorang. **Tujuan** untuk mengetahui adanya pengaruh terapi pernafasaan *buteyko* terhadap kenyamanan pasien penyakit Asma diRW 002 Dusun Mojolegi Desa Dukuhmojo Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang.

**Metode** menggunakan *one group pre test post test desain* dengan populasi 50 orang penderita asma. sampel yang diambil adalah 15 responden, menggunakan *metode random sampling*. *Variabel independen* pernafasaan *buteyko* dan *variabel dependent* kenyamanan pasien penyakit asma. Instrumen penelitian menggunakan observasi dan kuesioner *General comfort questionnaire (GCQ)*. Dengan pengolahan data *editing, coding, scoring, tabulating* dan analisis data yang dilakukan menggunakan uji *wilcoxon*.

**Hasil** penelitian sebagian besar responden sebelum diberikan terapi mengalami tidak nyaman yaitu 10 responden atau 66,7% dan Setelah diberi terapi pernafasaan *buteyko* hampir seluruhnya mengalami nyaman dengan jumlah 11 responden atau 73,3% dan hampir dari setengahnya mengalami kenyamanan. *Uji wilcoxon* menunjukkan bahwa nilai signikansi  $p=0.04 < \alpha (0,05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.

**Kesimpulan** dari penelitian ini adalah adanya pengaruh terapi pernafasaan *buteyko* terhadap kenyamanan pasien penyakit asma diRW 002 Dusun Mojolegi Desa Dukuhmojo Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang.

**Kata kunci : Terapi buteyko, Kenyamanan dan asma**

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF BUTEYKO BREATH THERAPY ON COMFORT OF ASMA PATIENTS**

**(RW 002 Dusun Mojolegi Dukuhmojo Village, Mojoagung District, Jombang Regency)**

**By:**

**KHOIRUNNISA**

Introduction Asthma is a disease that is a public health problem in almost all countries in the world, both in developed countries and in developing countries, disease Asthma is also no stranger to society, which affects children to adults with a mild to severe degree of disease, even life-threatening. The aim was to determine the effect of Buteyko breathing therapy on the comfort of patients with asthma in RW 002 Mojolegi Hamlet, Dukuhmojo Village, Mojoagung District, Jombang Regency.

The method used one group pre test post test design with a population of 50 people with asthma. The sample taken was 15 respondents, using random sampling method. The independent variable is Buteyko's respiration and the dependent variable is the patient's comfort with asthma. The research instrument used observation and a General Comfort Questionnaire (GCQ). With data processing, editing, coding, scoring, tabulating and data analysis were performed using the Wilcoxon test.

The results of the study most of the respondents before being given therapy experienced discomfort, namely 10 respondents or 66.7% and after being given buteyko breathing therapy almost all experienced comfort with a total of 11 respondents or 73.3% and almost half of them experienced comfort. Wilcoxon test shows that the significance value  $p = 0.04 < \alpha (0.05)$ , so that  $H_0$  is rejected,  $H_1$  is accepted.

The conclusion of this study is the effect of buteyko breathing therapy on the comfort of patients with asthma in RW 002 Dusun Mojolegi, Dukuhmojo Village, Mojoagung District, Jombang Regency.

**Key words: Buteyko therapy, comfort and asthma**

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Proposal Penelitian yang berjudul “Pengaruh Terapi Pernafasan *Buteyko* Terhadap Kapasitas Paru Pada Pend erita Asma” Di RT 007/ RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang Dengan tepat waktu.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam menempuh Program Pendidikan Studi di STIKes ICMe Jombang Program Studi Sarjana Keperawatan.

Sehubungan dengan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada Bapak H. Imam Fatoni SK M..M M selaku ketua STIKes Icme Jombang, Ns. Inayatur Rosyidah, S.Kep., M.Kep selaku ketua Kaprodi S1 Keperawatan, Endang Yuswatiningsih, S.Kep.Ns., M.Kes dan Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.Ns., M.Kes selaku pembimbing utama dan pembimbing kedua, serta ungkapan terimakasih banyak kepa Kedua Orang Tua atas doa, Dorongan Motivasi dan Biaya Kuliah yang tidak pernah putus, Sehingga proposal ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan proposal ini.

Jombang 22 April 2020

KHOIRUNNISA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKIRPSI .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR LAMBANG .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Asma .....	6
2.2 Kenyamanan.....	13
2.3 Pernafasan <i>Buteyko</i> .....	21
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka konseptual.....	31
3.2 Hipotesis.....	32
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis penelitian.....	33
4.2 Desain penelitian.....	33
4.3 Waktu dan tempat penelitian.....	34
4.4 Populasi, sample dan sampling .....	35

4.5 Kerangka kerja .....	37
4.6 Identifikasi variabel.....	38
4.7 Definisi operasional .....	38
4.8 Pengumpulan dan analisa data .....	39
4.9 Etika penelitian .....	45
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Hasil penelitian .....	48
5.2 Analisa dan hasil penelitian .....	51
5.3 Pembahasan.....	51
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	56
6.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.7 Definisi operasional pengaruh terapi pernafasan <i>buteyko</i> terhadap kenyamanan pada penderita asma .....	39
Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di RW 002 Dsn. Mojolegi Ds. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang .....	47
Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin diRW 002 Dsn. Mojolegi Desa. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang .....	48
Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang .....	48
Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang .....	48
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan informasi tentang pernafasan <i>buteyko</i> diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang .....	49
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Kenyamanan sebelum dilakukan terapi pernafasan <i>buteyko</i> diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang .....	50
Tabel 5.7 Tabulasi silang sbelum dan sesudah dilakukan terapi pernafasan <i>buteyko</i> diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang .....	50

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Kerangka konseptual pengaruh terapi pernafasan <i>buteyko</i> terhadap kenyamanan pada penderita Asma.....	31
4.2 One Group Pra-Post Tes Design .....	34
4.5 Kerangka kerja .....	37





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 lembar penjelasan penelitian .....	60
Lampiran 2 lembar persetujuan menjadi responden .....	61
Lampiran 3 SOP terapi pernafasan <i>buteyko</i> .....	62
Lampiran 4 Lembar kuesioner .....	64
Lampiran 5 leaflet terapi pernafasan <i>buteyko</i> .....	67
Lampiran 6 Format bimbingan.....	69
Lampiran 7 Jadwal penyusunan skripsi .....	71
Lampiran 8 Lembar ETHICAL APPROVAL.....	72
Lampiran 9 Tabulasi data umum responden .....	73
Lampiran 10 Tabulasi data khusus responden .....	74
Lampiran 11 Output SPSS .....	75



## DAFTAR LAMBANG

$H_0$	= Hipotesis nol
$H_1$	= Hipotesis alternatif
%	= Persentase
$\alpha$	= Alfa (Tingkat signifikan)
p	= Nilai alternatif
$\Sigma$	= Jumlah seluruhnya
<	= Lebih kecil
>	= Lebih besar
K	= Subjek
O	= Observasi sebelum terapi
O1	= Observasi sesudah terapi
X	= Skor
$\bar{X}$	= Skor kelompok
S	= Deviasi standart skor
$S^2$	= Varian skor pernyataan



## DAFTAR SINGKATAN

STIKES	= Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
ICME	= Insan Cendekia Medika
GINA	= Global Initiative for Asthma
WHO	= World Health Organisation
NHIS	= National Health Interview
RISKEDAS	= Riset Kesehatan Dasar
DEPKES	= Departemen Kesehatan
SIMPUS	= Sistem Informasi Manajemen Puskesmas
DINKES	= Dinas Kesehatan
PEF	= Puncak Laju Aliran Pernafasan
RR	= Respiratory Rate
DKK	= Dan Kawan Kawan
PPNI	= Persatuan Perawat Nasional Indonesia
CO <sub>2</sub>	= Karbondioksida
O <sub>2</sub>	= Oksigen
PH	= Power of Hidrogen
Pre	= Sebelum
Post	= Sesudah
RW	= Rukun Warga
SOP	= Standart Operasional Prosedur
GCQ	= General Comfort Questionnaire

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar belakang

Asma merupakan penyakit yang menjadi masalah kesehatan masyarakat hampir semua negara didunia, baik dinegara maju maupun di negara yang sedang berkembang, penyakit asma juga tidak asing lagi dimasyarakat yang banyak diderita oleh anak-anak sampai dewasa dengan derajat penyakit yang ringan sampai berat, bahkan dapat mengancam jiwa seseorang. Lebih dari seratus juta penduduk didunia menderita asma dengan peningkatan prevelensi (GINA 2016). Angka kejadian alergi mengalami peningkatan mencapai 30% pertahun dikarenakan pola hidup masyarakat modern, polusi baik lingkungan maupun zat-zat yang ada didalam makanan. Saalah satu alergi yang banyak terjadi adalah penyakit asma (Triyani, 2010). Kenyamanan dapat mempengaruhi penderita Asma, seperti terhambatnya penderita melakukan aktivitas karena kesulitan saat bernafas, sehingga dapat menimbulkan ketidaknyamanan. Kenyamanan telah menjadi tujuan utama dari keperawatan, sebab dengan kenyamanan kesembuhan dapat diperoleh (Allgood & Tomey, 2006).

Penyakit asma menjadi masalah yang sangat dekat dengan masyarakat karena jumlah populasi yang menderita asma semakin bertambah. Hal tersebut dinyatakan dalam survey *The Global Initiative for Asthma* (GINA), ditemukan bahwa kasus asma diseluruh dunia mencapai 300 juta jiwa diseluruh dunia menderita asma prevelensi asma tertinggi diseluruh dunia ditemukan di Britania Rayadan bekas koloninya. Rata-rata lebih dari 1 dan 15 penduduk menderita asma. dan diprediksi pada tahun 2025 pasien asma bertambah menjadi 400 juta

jiwa (GINA, 2015). WHO sangat mendukung pernyataan tersebut dengan hasil penelitiannya yang memperkirakan bahwa 235 juta orang saat ini menderita asma. Sebagian besar asma terkait kematian, hal ini terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah-kebawah (WHO, 2011). Data *National Health Interview Survey (NHIS)* tahun 2011 menunjukkan sebanyak 39,5 juta warga amerika yang terdiagnosa asma. Berdasarkan data RISKEDAS di Indonesia tahun 2013 didapatkan hasil bahwa angka kejadian asma di Sulawesi sebanyak 7,8%, NTT sebanyak 7,3%, daerah Yogyakarta sebanyak 6,7% dan Sulawesi Selatan sebanyak 6,7%. Angka kejadian asma lebih sering terjadi pada wanita dengan presentase 4,6%, 2% lebih tinggi dibanding laki-laki. Di Indonesia penyakit asma menduduki urutan sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian (Depkes RI, 2009). Penelitian yang dilakukan di 37 puskesmas di Jawa Timur terhadap 6.662 responden usia 13-70 tahun (rata-rata 35,6 tahun) menunjukkan prevalensi asma sebesar 7,7% dengan rincian laki-laki 9,2% dan perempuan 6,6% (PDPI,2006). Data dari (SIMPUS Jombang DINKES, 2019) Penderita Asma mencapai 34,466 jiwa. Sedangkan di RT 007/ RW 002 dsn.mojolegi desa.dukuhmojo kec.mojoaung kab.jombang mencapai 50 orang penderita Asma.

Asma merupakan peradangan kronik pada jalan nafas yang biasanya disebabkan oleh hipersensitivitas jalan nafas, edema mukosa dan produksi mucus berlebih. Peradangan ini biasanya kambuh dengan tanda pada episode asma seperti batuk, dada sesak, wheezing dan dyspnea (smeltzer, suzanne C. O'Connell, Bare, 2008). Penyakit ini dapat menyebabkan penurunan jumlah udara yang bisa diinduksi oleh kontraksi otot polos, penebalan pada dinding jalan nafas

serta adanya sekresi berlebih dalam jalan nafas yang merupakan hasil dari respon berlebih pada alergi (jeffrey M.C,2012)

Pengobatan untuk asma dibedakan atas dua macam yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Terdapat dua golongan medikasi secara farmakologis yakni pengobatan jangka panjang dan pengobatan jangka pendek biasa disebut *quickrelief* sebagai pereda gejala yang dikombinasikan sesuai kebutuhan (Smeltzer, Suzanne C. O'Connell; Bae 2008). Bentuk pengobatan non farmakologi adalah pengobatan komplementer yang meliputi *breathing technique* (teknik pernafasan), *acupuncture*, *exercise therapy*, *psychological therapies*, *manual therapies* (Council, 2006). Terapi pernafasan yang diterapkan berupa terapi pernafasan *buteyko*. Teknik pernafasan ini digunakan sebagai teknik alami untuk menurunkan gejala asma dan keparahan asma. Selain itu, teknik pernafasan Buteyko juga dapat digunakan oleh para pasien asma untuk memberikan kenyamanan dan menurunkan ketergantungannya terhadap obat. Metode ini juga bisa digunakan untuk penyakit saluran pernafasan lain termasuk emfisema dan bronkitis (Longe, 2005). Tidak hanya ditujukan untuk mereka penderita asma, namun juga dapat digunakan bagi penderita penyakit paru lainnya (Adryan,2012). Data dari RCTs menyebutkan bahwa pernafasan buteyko dapat memperbaiki gejala asma (Asthama, 2014). Berdasarkan bukti penelitian yang dilakukan oleh Cooper tahun 2003 menunjukkan hasil bahwa teknik pernafasan buteyko terbukti bisa mengurangi gejala asma namun tidak bisa mengubah fungsi pulmonar pada pasien. Sehingga prinsip dalam pengontrolan asma dapat meminimalisasi gejala asma yang dapat mempengaruhi pengobatan yang didasarkan pada derajat pengontrolan asma.

## 1.2 Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang ?

## 1.3 Tujuan penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi kenyamanan sebelum diberikan terapi pernapasan *buteyko* pada pasien asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.
2. Mengidentifikasi kenyamanan sesudah diberikan terapi pernapasan *buteyko* pada pasien asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.
3. Menganalisis pengaruh terapi pernapasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada pasien asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

## 1.4 Manfaat penelitian

### 1.4.1 Manfaat teoritis

Menambah informasi dan referensi ilmiah untuk penelitian, serta menambah dan memberikan pengetahuan keperawatan tentang terapi pernapasan *buteyko*

dalam meningkatkan Kenyamanan pada pasien asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

#### 1.4.2 Manfaat khusus

Dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan atau sebagai pengobatan nonfarmakologis dalam upaya meningkatkan kenyamanan pada penderita asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.





## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Asma**

##### **2.1.1 Definisi**

Asma adalah penyakit inflamasi kronis saluran nafas yang bersifat reversible dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan yang ditandai dengan mengi episodik, batuk dan sesak di dada akibat penyumbatan saluran nafas (Henneberger dkk., 2011)

Penyakit ini dapat menyebabkan penurunan jumlah udara yang bisa diinduksi oleh kontraksi otot polos, penebalan pada dinding jalan nafas serta adanya sekresi berlebih dalam jalan nafas yang merupakan hasil dari respon berlebih pada alergi (jeffrey M.C,2012)

Asma berasal dari kata *asthma*. Yang berasal dari bahasa Yunani yang memiliki arti sulit bernafas. Penyakit asma dikenal karena adanya gejala sesak nafas, batuk, dan mengi yang disebabkan oleh penyempitan saluran nafas. dengan kata lain asma merupakan peradangan atau pembengkakan saluran nafas yang reversibel sehingga dapat menyebabkan diproduksinya cairan kental yang berlebih (Prasetyo, 2010)

Menurut Prasetyo (2010) Asma, bengek atau mengi adalah beberapa nama yang biasa kita pakai kepada pasien yang menderita penyakit asma. Asma bukan penyakit menular, tetapi faktor keturunan (genetic) sangat punya peranan besar di sini.

Penyakit asma merupakan proses inflamasi kronis saluran penafasan yang melibatkan banyak sekali sel dan elemennya (GINA, 2011)

### 2.1.2 Patofisiologi

Terjadi bronkokonstriksi pada penderita asma. Proses bronkokonstriksi ini diawali dengan proses hipersensitivitas yang di stimulus oleh agen fisik seperti suhu dingin, debu, serbuk tanaman dan lainnya. Asma juga dapat terjadi karena adanya stimulus agen psikis seperti kecemasan, stress dan rasa takut. Pada suatu serangan asma otot-otot polos dari bronki mengalami kejang dari jaringan yang melapisi saluran udara dan mengalami pembengkakan karena adanya peradangan dan pelepasan lendir ke dalam saluran udara.

Hal ini dapat memperkecil diameter dari saluran udara (bronkokonstriksi) penyempitan ini menyebabkan penderita harus berusaha sekuat tenaga agar dapat bernafas. Sel-sel tertentu didalam saluran udara (terutama sel mast) diduga bertanggung jawab terhadap awal terjadinya penyempitan ini. Sel mast disepanjang bronki melepaskan bahan seperti histamin dan leukotrien yang dapat menyebabkan terjadinya kontraksi otot polos, dapat meningkatkan pembentukan lendir dan perpindahan sel darah putih ke bronki.

Sel mast mengeluarkan bahan tersebut sebagai respon terhadap sesuatu yang mereka kenal sebagai benda asing (Alergi). Seperti serbuk sari, debu halus yang terdapat didalam rumah atau bulu binatang. Tetapi asma juga bisa terjadi pada beberapa orang tanpa alergi tertentu. Reaksi yang sama terjadi jika orang tersebut melakukan olahraga atau dalam cuaca dingin. Stress dan kecemasan juga dapat memicu dilepaskannya histamin dan leukotrien (Corwin, 2000).

### 2.1.3 Manifestasi klinis

Crockett (2001) mengatakan bahwa Gejala klasik pada asma bronchial ini adalah sesak napas, mengi (wheezing), batuk, sebagian penderita nyeri dada. Pada serangan asma yang lebih berat gejala-gejala yang timbul adalah sianosis, gangguan kesadaran, hiperventilasi dada, tachicardi dan pernafasan dangkal.

### 2.1.4 Jenis-jenis penyakit asma

Beberapa ahli membagi asma dalam 2 golongan besar, seperti yang dianut banyak dokter ahli pulmonologi (penyakit paru-paru) dari Inggris, yakni: *Asma Ekstrinsik* dan *Asma Intrinsik*.

#### 1. Asma ekstrinsik

Asma ekstrinsik adalah bentuk asma yang paling umum, disebabkan karena adanya reaksi alergi penderitanya terhadap hal-hal tertentu (alergen), yang tidak membawa pengaruh apa-apa terhadap mereka yang sehat.

#### 2. Asma intrinsik

Asma intrinsik tidak responsif terhadap pemicu yang berasal dari alergi. Asma jenis ini disebabkan oleh stres, infeksi, dan kondisi lingkungan seperti cuaca, kelembaban dan suhu udara, polusi udara, dan juga oleh aktivitas olahraga yang berlebihan.

### 2.1.5 Penyebab asma

Ada beberapa hal yang merupakan faktor presdiposisi dan presipitasi timbulnya serangan asma menurut (Baratawidjaja, 2000) yaitu :

#### a. Faktor presdiposisi

Berupa genetik dimana yang diturunkan adalah bakat alerginya, meskipun belum diketahui bagaimana cara penurunannya yang jelas.

Penderita dengan penyakit alergi biasanya mempunyai keturunan yang menderita asma. Karena adanya bakat alergi ini, penderita sangat mudah terkena penyakit asma jika terpapar dengan faktor pencetus. Selain itu hipersensitifitas saluran pernafasan juga bisa di turunkan.

b. Faktor presipitasi

1) Alergen

Dimana alergen dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

- a) Inhalan yaitu masuk melalui saluran pernafasan misalnya debu, bulu binatang, serbuk bunga, spora jamur, bakteri dan polusi.
- b) Ingestan yaitu masuk melalui mulut misalnya makanan dan obat-obatan.
- c) Kontakn yaitu masuk melalui kontak dengan kulit misalnya perhiasan, logam dan jam tangan

2) Perubahan cuaca

Cuaca lembab dan hawa pengunungan yang dingin sering mempengaruhi asma. Atmosfir yang mendadak dingin merupakan faktor pemicu terjadinya serangan asma. Biasanya serangan asma juga berhubungan dengan musim, seperti musim hujan, musim kemarau, musim bunga. Hal ini berhubungan dengan arah angin serbuk bunga dan debu.

3) Stress

Stress atau gangguan emosi menjadi pencetus serangan asma, selain itu juga bisa memperberat serangan asma yang sebelumnya. Disamping gejala asma yang timbul harus segera diobati penderita asma yang

mengalami stress perlu diberi nasehat untuk menyelesaikan masalah pribadinya. Karena jika stresnya belum diatasi maka gejala asma belum bisa diobati.

#### 4) Lingkungan kerja

Mempunyai hubungan langsung dengan sebab terjadinya serangan asma. Hal ini berkaitan dengan dimana dia bekerja. Misalnya orang yang bekerja di laboratorium hewan, industri tekstil, pabrik asbes atau polisi lalu lintas. Gejala ini membaik pada waktu libur atau masa cuti.

#### 5) Olahraga atau aktivitas yang berat

Sebagian besar penderita asma akan mendapat serangan asma jika melakukan aktifitas jasmani atau olahraga yang berat. Lari cepat paling mudah menimbulkan serangan asma. Karena serangan asma terjadi cepat setelah selesai aktifitas tersebut.

Menurut NANDA (2013) etiologi asma adalah dari :

- a. Lingkungan, yaitu berupa aspa dan rokok
- b. Jalan napas, yaitu berupa spasme inhalasi asap, perokok, pasif, sekresi yang tertahan, dan sekresi di bronkus.
- c. Fisiologi, yaitu berupa inhalasi dan penyakit paru obstruksi kronik.

#### 2.1.6 Klasifikasi asma

Menurut GINA, Tahun 2011 Klasifikasi asma berdasarkan tingkat keparahnya dibagi menjadi empat yaitu :

##### 1. Step 1 (*Intermittent*)

Gejala perhari  $\leq 2X$  dalam seminggu. Nilai PEF (Puncak Laju Aliran Pernafasan) normal dalam kondisi asma. Exacerbasi: Bisa berjalan ketika

bernafas, bisa mengucapkan kalimat dengan penuh. Respiratory Rate (RR) meningkat. Biasanya tidak ada gejala retraksi iga ketika bernafas.

#### 2. Step 2 (*Mild intermitten*)

Gejala perhari  $\geq 2X$  dalam seminggu, tapi tidak 1X sehari. Serangan asma diakibatkan oleh aktivitas. Exaserbasi: Membaik ketika duduk, bisa mengucapkan kalimat frase, RR meningkat, kadang- kadang menggunakan retraksi iga ketika bernafas.

#### 3. Steep 3 (*Moderate persistent*)

Gejala perhari bisa setiap hari, Serangan asma diakibatkan oleh aktivitas. Exaserbasi: Duduk tegak ketika bernafas, hanya dapat mengucapkan kata per kata, RR 30x/menit, Biasanya menggunakan retraksi iga ketika bernafas.

#### 4. Step 4 (*Severe persistent*)

Gejala perhari, Sering dan Aktivitas fisik terbatas. Eksacerbasi: Abnormal pergerakan thoracoabdominal. Gejala malam Sering.

#### 2.1.7 Tanda dan gejala asma

Gejala asma sering timbul pada waktu pagi dan malam hari. Gejala yang di timbulkan berupa batuk-batuk, sesak napas/susah bernapas, bunyi saat bernapas (*whezzing* atau mengi) rasa tertekan di dada, dan gangguan tidur karena batuk, sesak napas ataupun susah bernapas. Gejala ini terjadi secara *reversibel* dan *episodik* berulang (Brunner & Suddarth, 2011)

Gejala asma dapat diperburuk oleh keadaan lingkungan, seperti berhadapan dengan bulu binatang, uap kimia, perubahan temperature, debu, obat (aspirin, beta-blocker), olahraga berat, serbuk, infeksi sistem respirasi, asap rokok dan

stress (GINA, 2004). Gejala asma dapat menjadi lebih buruk dengan terjadinya komplikasi terhadap asma tersebut sehingga bertambahnya gejala terhadap distress pernapasan yang di biasa dikenal dengan *Status Asmatics* (Brunner & Suddarth, 2011).

Gejala gejala yang umum menurut (Jon Ayres, 2003) pada penderita asma diantaranya :

1. Napas mengikik
2. Dengan atau tanpa sesak napas, napas yang mengikik dapat muncul bila ada pemicu karena sebab lain.
3. Sesak napas.
4. Batuk dengan lendir atau batuk kering juga merupakan pertanda asma.
5. Sesak dada, Gejala asma dengan gangguan jantung pada orang yang lebih tua.

#### 2.1.8 Penatalaksanaan asma

##### 1) Pengetahuan

Memberikan pengetahuan kepada penderita asma tentang keadaan penyakitnya dan mekanisme pengobatan yang akan dijalannya kedepan (GINA, 2005).

##### 2) Monitor

Memonitor asma secara teratur kepada tim medis yang menangani penyakit asma. Memonitor perkembangan gejala, hal- hal apa saja yang mungkin terjadi terhadap penderita asma dengan kondisi gejala yang dialaminya beserta memonitor perkembangan fungsi paru (GINA, 2005).

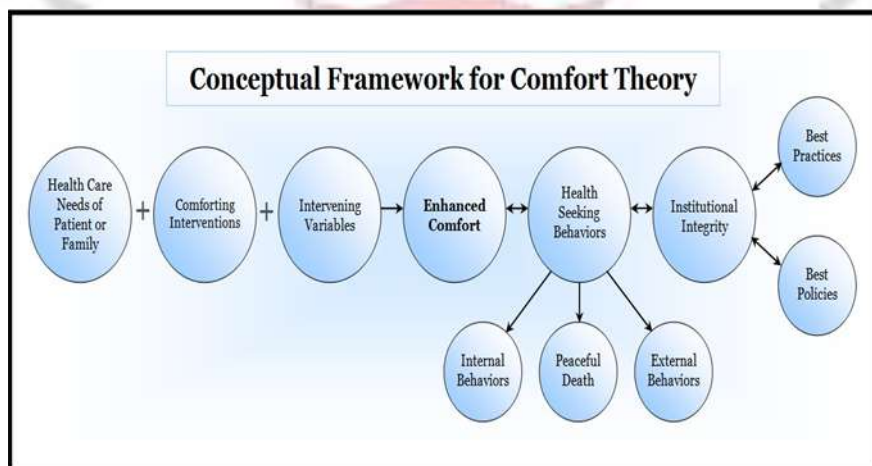
### 3) Menghindari faktor resiko

Hal yang paling mungkin dilakukan penderita asma dalam mengurangi gejala asma adalah menghindari faktor pencetus yang dapat meningkatkan gejala asma. Faktor resiko ini dapat berupa makanan, obat-obatan, polusi, dan sebagainya (GINA, 2005)

## 2.2 Kenyamanan

### 2.2.1 Definisi kenyamanan

Kenyamanan adalah pengalaman yang diterima oleh seseorang dari suatu intervensi. Hal ini merupakan pengalaman langsung dan menyeluruh ketika kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan terpenuhi (Peterson & Bredow, 2008). Konsep teori kenyamanan meliputi kebutuhan kenyamanan, intervensi kenyamanan, variabel intervensi, peningkatan kenyamanan, perilaku pencari kesehatan, dan integritas institusional. Menurut Kolcaba & DiMarco (2005) hal tersebut dapat digambarkan dalam kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Konseptual pada Teori Kenyamanan

Seluruh konsep tersebut terkait dengan klien dan keluarga. Teori kenyamanan terdiri atas tiga tipe, yaitu (1) *relief*: kondisi resipien yang membutuhkan penanganan spesifik dan segera, (2) *ease*: kondisi tenteram atau kepuasan hati dari



klien yang terjadi karena hilangnya ketidaknyamanan fisik yang dirasakan pada semua kebutuhan, (3) *transcendence*: keadaan dimana seseorang individu mampu mengatasi masalah dari ketidaknyamanan yang terjadi.

Kolcaba memandang bahwa kenyamanan merupakan kebutuhan dasar seorang individu yang bersifat holistik, meliputi kenyamanan fisik, psikospiritual, sosiokultural, lingkungan. Kenyamanan fisik berhubungan dengan mekanisme sensasi tubuh dan homeostasis, meliputi penurunan kemampuan tubuh dalam merespon suatu penyakit atau prosedur invasif. Beberapa alternatif untuk memenuhi kebutuhan fisik adalah memberikan obat, merubah posisi, *backrub*, kompres hangat atau dingin, sentuhan terapeutik. Kenyamanan psikospiritual dikaitkan dengan keharmonisan hati dan ketenangan jiwa, yang dapat difasilitasi dengan memfasilitasi kebutuhan interaksi dan sosialisasi klien dengan orang-orang terdekat selama perawatan dan melibatkan keluarga secara aktif dalam proses kesembuhan klien.

Kebutuhan kenyamanan sosiokultural berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga dan masyarakat, meliputi kebutuhan terhadap informasi kepulangan (*discharge planning*), dan perawatan yang sesuai dengan budaya klien. Beberapa cara untuk memenuhi kebutuhan sosiokultural adalah menciptakan hubungan terapeutik dengan klien, menghargai hak-hak klien tanpa memandang status sosial atau budaya, mendorong klien untuk mengekspresikan perasaannya, dan memfasilitasi kerja tim yang mengatasi kemungkinan adanya konflik antara proses penyembuhan dengan budaya klien. Kebutuhan yang terakhir adalah kebutuhan akan kenyamanan lingkungan yang berhubungan dengan menjaga kerapian dan kebersihan lingkungan, membatasi pengunjung dan terapi saat klien beristirahat, dan memberikan lingkungan yang aman bagi klien (Kolcaba, Tilton, & Drouin, 2006).

NANDA Internasional 2015-2017 kenyamanan didefinisikan sebagai rasa sejahtera atau nyaman secara mental, fisik atau sosial. Kenyamanan fisik adalah suatu pola keseimbangan, kelegaan, dan kesempurnaan dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan, dan sosial yang dapat dikaitkan.

Batasan karakteristik yaitu :

1. Menyatakan keinginan meningkatkan perasaan puas.
2. Menyatakan keinginan meningkatkan rasa nyaman.
3. Menyatakan keinginan meningkatkan relaksasi.
4. Menyatakan keinginan meningkatkan resolusi terhadap keluhan.

Kenyamanan psikospiritual menurut Herlina (2012) adalah mencakup kepercayaan diri dan motivasi agar pasien lebih tenang ketika menjalani prosedur invasif yang menyakitkan. Kenyamanan lingkungan ruang inap penting karena dapat membangkitkan optimisme (An-Nafi', 2009).

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak. Ketidaknyamanan di satu faktor dapat ditutupi oleh faktor lain (Satwiko, 2011).

Kenyamanan menurut (Keliat dkk., 2015) dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

- a. Kenyamanan fisik; merupakan rasa sejahtera atau nyaman secara fisik.
- c. Kenyamanan lingkungan; merupakan rasa sejahtera atau rasa nyaman yang dirasakan didalam atau dengan lingkungannya

- d. Kenyamanan sosial; merupakan keadaan rasa sejahtera atau rasa nyaman dengan situasi sosialnya.

Menurut Potter & Perry (2006) yang dikutip dalam buku (Iqbal Mubarak, Indrawati, & Susanto, 2015) rasa nyaman merupakan merupakan keadaan terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan ketentraman (kepuasan yang dapat meningkatkan penampilan sehari-hari), kelegaan (kebutuhan yang telah terpenuhi), dan transenden. Kenyamanan seharusnya dipandang secara holistic yang mencakup empat aspek yaitu:

- a. Fisik, berhubungan dengan sensasi tubuh
- b. Sosial, berhubungan dengan interpersonal, keluarga, dan sosial
- c. Psikospiritual, berhubungan dengan kewaspadaan internal dalam diri seorang yang meliputi harga diri, seksualitas dan makna kehidupan.
- e. Lingkungan, berhubungan dengan latar belakang pengalaman eksternal manusia seperti cahaya, bunyi, temperature, warna, dan unsur ilmiah lainnya. Meningkatkan kebutuhan rasa nyaman dapat diartikan perawat telah memberikan kekuatan, harapan, hiburan, dukungan, dorongan, dan bantuan.

#### 2.2.2 Jenis gangguan rasa nyaman

Menurut (Mardella, Ester, Riskiyah, & Mulyaningrum, 2013) Gangguan rasa nyaman dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

- a. Nyeri Akut 10 Nyeri akut merupakan keadaan seseorang mengeluh ketidaknyamanan dan merasakan sensasi yang tidak nyaman, tidak menyenangkan selama 1 detik sampai dengan kurang dari enam bulan.

- b. Nyeri Kronis Nyeri kronis adalah keadaan individu mengeluh tidak nyaman dengan adanya sensasi nyeri yang dirasakan dalam kurun waktu yang lebih dari enam bulan.
- c. Mual Mual merupakan keadaan pada saat individu mengalami sensai yang tidak nyaman pada bagian belakang tenggorokan, area epigastrium atau pada seluruh bagian perut yang bisa saja menimbulkan muntah atau tidak.

### 2.2.3 Penyebab Gangguan Rasa Nyaman

Dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2016) penyebab Gangguan Rasa Nyaman adalah:

- a. Gejala penyakit.
- b. Kurang pengendalian situasional atau lingkungan.
- c. Ketidak adekuatan sumber daya (misalnya dukungan finansial, sosial dan pengetahuan).
- d. Kurangnya privasi.
- e. Gangguan stimulasi lingkungan.
- f. Efek samping terapi (misalnya, medikasi, radiasi dan kemoterapi).
- g. Gangguan adaptasi kehamilan.

### 2.2.4 Aspek dalam kenyamanan

Menurut Kolcaba (2011) Kenyamanan terdiri dari 4 aspek :

1. Kenyamanan fisik berkenaan dengan sensasi tubuh yang dirasakan oleh individu itu sendiri . Kebutuhan fisik yang terlihat seperti nyeri, sakit, mual, muntah, mengigil,
2. Kenyamanan psikospiritual apabila terbebas dari kecemasan, ketakutan, dan stress.

3. Kenyamanan lingkungan berkenaan dengan lingkungan, kondisi dan pengaruh dari luar kepada manusia seperti temperatur, warna, suhu, pencahayaan, suara, dan lain-lain.
4. Kenyamanan sosial kultural berkenaan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial atau masyarakat (keuangan, perawatan kesehatan individu, kegiatan religius, serta tradisi keluarga).

#### 2.2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan

##### 1. Kecemasan

Menurut Asmadi (2008) mengatakan bahwa karakteristik seseorang dengan kecemasan sedang diantaranya yaitu : nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare dan konstipasi, sakit kepala dan berkemih.

##### 2. Usia

Kolcaba (2003) menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi persepsi tentang kenyamanan total. Usia akan mempengaruhi karakteristik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praoperasional juga dipengaruhi oleh usia (Asmadi, 2008)

##### 3. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya.

##### 4. Keluarga

Dukungan sosial baik dari orang yang dicintai akan memberikan kontribusi pasien dalam meningkatkan kenyamanan. Dukungan keluarga

adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit (Makhfudi, 2009).

Beberapa faktor yang mempengaruhi kenyamanan menurut Hakim (2011) lingkungan antara lain:

#### 1. Sirkulasi

Kenyamanan dapat berkurang karena sirkulasi yang kurang baik, seperti tidak adanya pembagian ruang yang jelas untuk sirkulasi manusia dan kendaraan bermotor, atau tidak ada pembagian sirkulasi antara ruang satu dengan lainnya. Sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi di dalam ruang dan sirkulasi di luar ruang atau peralihan antara dalam dan luar seperti foyer atau lobby, koridor, atau hall.

#### 2. Daya alam atau iklim

- a. Radiasi matahari : Dapat mengurangi kenyamanan terutama pada siang hari, sehingga perlu adanya peneduh.
- b. Angin : Perlu memperhatikan arah angin dalam menata ruang sehingga tercipta pergerakan angin mikro yang sejuk dan memberikan kenyamanan. Pada ruang yang luas perlu diadakan elemen-elemen penghalang angin supaya kecepatan angin yang kencang dapat dikurangi.
- c. Curah hujan : Faktor curah hujan sering menimbulkan gangguan pada aktivitas manusia di ruang luar sehingga perlu disediakan tempat berteduh apabila terjadi hujan (Shelter, Gazebo).
- d. Temperatur : Jika temperatur ruang sangat rendah maka temperatur permukaan kulit akan menurun dan sebaliknya jika temperatur dalam

ruang tinggi akan mengalami kenaikan pula. Pengaruh bagi aktivitas kerja adalah bahwa temperatur yang terlalu dingin akan menurunkan gairah kerja dan temperatur yang terlampau panas dapat membuat kelelahan dalam bekerja dan cenderung banyak membuat kesalahan.

- e. Kebisingan : Pada daerah yang padat seperti perkantoran atau industri, kebisingan adalah salah satu masalah pokok yang bisa mengganggu kenyamanan para pekerja yang berada di sekitarnya. Salah satu cara untuk mengurangi kebisingan adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (*ear muff, ear plug*).
- f. Aroma atau bau-bauan : Jika ruang kerja dekat dengan tempat pembuangan sampah maka bau yang tidak sedap akan tercium oleh orang yang melaluinya. Hal tersebut dapat diatasi dengan memindahkan sumber bau tersebut dan ditempatkan pada area yang tertutup dari pandangan visual serta dihalangi oleh tanaman pepohonan atau semak ataupun dengan peninggian muka tanah.
- g. Kebersihan : Sesuatu yang bersih selain menambah daya tarik lokasi, juga menambah rasa nyaman karena bebas dari kotoran sampah ataupun bau-bauan yang tidak sedap. Pada daerah tertentu yang menuntut kebersihan tinggi, pemilihan jenis pohon dan semak harus memperhatikan kekuatan daya rontok daun dan buah.
- h. Keindahan : Keindahan merupakan hal yang perlu diperhatikan untuk memperoleh kenyamanan karena mencakup masalah kepuasan batin dan panca indera. Untuk menilai keindahan cukup sulit karena setiap orang memiliki persepsi yang berbeda untuk menyatakan sesuatu itu

adalah indah. Dalam hal kenyamanan, keindahan dapat diperoleh dari segi bentuk ataupun warna.

- i. Penerangan : Untuk mendapatkan penerangan yang baik dalam ruang perlu memperhatikan beberapa hal yaitu cahaya alami, kuat penerangan, kualitas cahaya, daya penerangan, pemilihan dan perletakan lampu. Pencahayaan alami di sini dapat membantu penerangan buatan dalam batas-batas tertentu, baik dan kualitasnya maupun jarak jangkauannya dalam ruangan.

#### 2.2.6 Macam-macam Kenyamanan pada pasien asma

##### 1. Kenyamanan fisik

- a. Merasa tidak ingin berolahraga
- b. Merasa tidak sehat
- c. Merasa tubuh dalam keadaan santai atau rilex
- d. Merasa lelah
- e. Merasa sesak nafas saat ini
- f. Kondisi menurun
- g. Merasa lapar
- h. Sulit menahan sakit
- i. Merasa cukup kuat untuk berjalan
- j. Merasa payah karena penyakitnya
- k. Bisa mengatasi rasa sakit

##### 2. Kenyamanan psikospiritual

- a. Dengan berdoa bisa mendapat semangat untuk tabah menghadapi penyakit



- b. Merasa hidup lebih berharga
- c. Berkeyakinan pada tuhan dapat memberi kenyamanan dalam fikiran
- d. Terinspirasi untuk melakukan hal-hal terbaik
- e. Iman yang kuat dapat membantu agar tidak merasa takut menghadapi sakit
- f. Ketakutan menghadapi kelanjutan penyakit
- g. Mengalami perubahan sehingga terjadi gelisah
- h. Merasa diluar kendali
- i. Banyak berdoa merasa damai
- j. Merasa tertekan
- k. Sabar menghadapi penyakit

## 2.3 Pernafasan *buteyko*

### 2.3.1 Definisi

Teknik pernapasan *Buteyko* adalah sebuah teknik pernapasan yang dikembangkan oleh profesor Konstantin Buteyko dari Rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit asma menjadi kronis karena masalah hiperventilasi yang tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernafasan agar bisa menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernapasan diafragma (dada) dan belajar bernafas melalui hidung (Lingard, 2008).

Teknik pernapasan Buteyko ini dikembang sejak tahun 1940-an sebagai strategi untuk menurunkan gejala asma dengan prinsip “*breathe less*” (bernapas lebih sedikit) (Thomas, 2004).

### 2.3.2 Teori dasar teknik pernapasan *buteyko*

Metode *Buteyko* merupakan konsep baru tentang manajemen asma. Konsep Buteyko adalah 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 (Novozhilov, 2004).

Selama serangan asma, pasien akan bernapas dua kali lebih cepat dibandingkan orang normal, yang kemudian kondisi ini dikenal dengan istilah hiperventilasi (Rakhimov, 2011). Teori *Buteyko* menyatakan bahwa dasar penyebab dari penyakit asma adalah kebiasaan bernapas secara berlebihan (*over-breathing*) yang tidak disadari (VitaHealth, 2006). Teori yang mendasari Buteyko untuk 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 paru-paru, darah dan jaringan akan berkurang (Rakhimov, 2011).

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 bisa menyebabkan gangguan metabolik yang fatal (Rakhimov, 2011).

Terjadinya defisiensi CO<sub>2</sub> 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 (Rakhimov, 2011).

Kekurangan CO<sub>2</sub> dalam 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 hiperventilasi atau *over-breathing* (Rakhimov, 2011).

*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. 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 (Rakhimov, 2011).

Jika terjadi defisiensi CO<sub>2</sub> pada udara di alveoli jalan satu-satunya untuk mencegah terjadinya tekanan yang berlebihan adalah otot polos, 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 (Novozhilov, 2004).

### 2.3.3 Tujuan pernafasan buteyko

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

1. Memperbaiki pola pernafasan, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler (Longe,2005).
2. Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, yang disebut “*reduced breathing*” (Longe, 2005).
3. Faktor alergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya dan iritasi pada saluran napas pun berkurang (Longe,2005).
4. Produksi mukus dan histamin menurun, inflamasi pun ikut menurun serta pernafasan menjadi lebih mudah (Longe,2005).

### 2.3.4 Kapan waktu yang tepat untuk melakukan teknik pernafasan *buteyko*

Teknik pernafasan *Buteyko* harus dilakukan secara terus menerus selama 2 minggu, dilakukan 3x sehari. Idealnya, teknik pernafasan Buteyko ini dilakukan sebelum makan dan sebelum tidur (Brindley, 2010). Sebelum melakukan teknik pernafasan *Buteyko*, ada beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain :

1. Pemilihan tempat yang benar, karena latihan *Buteyko* memerlukan konsentrasi yang baik, dimana ideal tempatnya harus tenang, tidak ada gangguan seperti televisi, musik, suara telepon atau lainnya.
2. Dilakukan secara rutin
3. menentukan tujuan yang ingin dicapai (Brindley, 2010).

### 2.3.5 Tata cara melakukan tehnik pernapasan *buteyko*

#### 1. *Nose clearing exercise*



Latihan ini dilakukan sebelum memulai teknik pernapasan Buteyko dan melakukan pernapasan hanya melalui hidung. Langkah latihan ini adalah sebagai berikut: *Nodding*- 10 kali

- a. Anggukan kepala ke depan dan ke belakang secara perlahan. Hitung secara perlahan sampai tiga ketika kepala ke belakang dan kedepan.
- b. Hal ini dilakukan bersamaan dengan pernapasan. Yaitu ambil napas ketika kepala ke belakang dan keluarkan napas ketika kepala kedepan. *Tipping*-6 kali
- c. Ambil napas dan keluarkan napas secara perlahan kemudian tahan hidung.
- d. Rebahkan kepala ke belakang tiga sampai enam kali ketika menahan napas. Waktunya lebih cepat dari sebelumnya.
- e. Lepaskan tangan di hidung dan ambil napas secara perlahan. Jaga mulut tetap tertutup. *Hold and Blow*-6 kali
- f. Ambil napas dan keluarkan napas secara normal dan lembut kemudian tahan hidung.

- g. Tingkatkan tekanan pada belakang hidung dan coba tiup secara lembut. Jangan sampai pipi tergelembung tetapi hanya sampai telinga merasa ada letupan.
- h. Jaga tekanan tersebut dan hitung sampai lima kemudian ambil napas melalui hidung. Jaga mulut tetap tertutup.

## 2. *Relaxed breathing*



- a. Duduk secara nyaman dengan punggung lurus, kaki tidak menyilang serta lutut, bahu diregangkan. Pandangan agak ke atas atau tutup mata.
- b. Letakkan tangan pada bagian atas dan bawah dada serta tenangkan diri dengan cara bernapas dengan tenang dan perlahan melalui hidung.
- c. Lalu, fokus pada area dimana merasakan gerakan napas. Konsentrasi pada bagian sekitar bawah dada. Coba lepaskan pada area ini sebanyak mungkin dan kurangi gerakan pada tangan bagian atas.
- d. Setelah beberapa menit biarkan tangan istirahat di pangkuan. Sekarang, relaksasikan serta istirahatkan otot-otot seperti pada muka, dagu, leher dan pundak, bagian perut bawah, paha dan kaki. Pada saat ini mungkin dirasakan sedikit kekurangan udara. Hal ini menunjukkan latihan berjalan dengan baik.
- e. Lanjutkan dengan perlahan teknik ini sekitar tiga menit kemudian

kembali bernapas normal. Jaga pernapasan melalui hidung dan sesekali perhatikan pernapasan.

### 3. *Control pause*



*Control pause* memiliki dua fungsi, pertama adalah sebagai pengukur peningkatan latihan dan kedua sebagai cara cepat untuk memproduksi rasa kebutuhan udara derajat ringan ketika memulai siklus latihan Buteyko.

Langkah *control pause* adalah sebagai berikut:

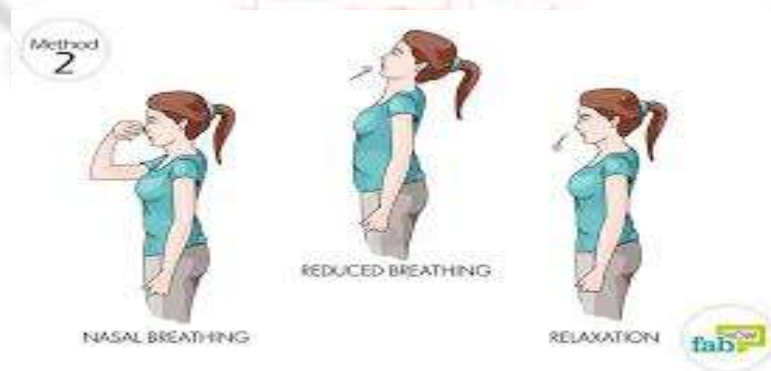
- a. Ambil napas secara normal dan keluarkan melalui hidung. Pegang/tahan hidung secara lembut dan mulai hitung menggunakan stopwatch.
- b. Tahan napas sampai merasa tahap awal mulai kekurangan udara.
- c. Pada poin ini bebaskan hidung, ambil napas dengan lembut melalui hidung dan hentikan stopwatch.

#### 4. *Extended pause*



- a. Ambil napas secara normal, keluarkan dan pegang hidung
- b. Tahan napas di tambah 5-10 detik melampaui *control pause* sambil menggunakan teknik distraksi seperti pindah dari kursi atau berjalan.
- c. Lepaskan hidung, pastikan bernapas melalui hidung senyaman mungkin.
- d. Segera mulai dengan *reduced breathing* dan relaksasi sampai merasakan membutuhkan udara.

#### 5. *Reduced breathing*



- a. Latihan *reduced breathing* memerlukan agak sedikit udara sementara itu tetap jaga tubuh agar relaksasi khususnya otot-otot pernapasan.
- b. pastikan duduk secara nyaman dan bernapas melalui hidung.
- c. Mulai dengan *control pause* dan beralih ke dalam *reduced breathing*



- d. perhatikan jeda alami yang dirasakan antara bernapas dan istirahat yaitu tidak bernapas untuk satu detik diantara pernapasan. Relaksasi sampai merasakan sedikit kekurangan udara. Fokuskan pada otot-otot sekitar dada bagian bawah dan perut.
- e. Perhatikan ukuran dan kecepatan pernapasan. Letakkan jari tepat dibawah hidung dan akan ditemukan perlambatan aliran udara yang masuk dan keluar dari lubang hidung. Biarkan sampai merasakan kebutuhan udara tetapi jangan sampai berlebihan. Kadang-kadang gerakan menggeliat dan perenggangan otot-otot dapat membantu membebaskan beberapa ketegangan otot yang muncul sebagai hasil dari kurangnya udara.
- f. Jaga terus pola *reduced breathing* dan kembali bernapas normal tanpa melakukan sedikitpun pernapasan dalam (Buteyko reathing Association, 2010).

#### 2.3.6 Manfaat teknik pernafasan *buteyko*

Teknik pernapasan ini digunakan sebagai teknik alami untuk menurunkan gejala asma dan keparahan asma. Selain itu, teknik pernapasan *Buteyko* juga digunakan oleh para pasien asma untuk menurunkan ketergantungannya terhadap obat. Metode ini juga bisa digunakan untuk penyakit saluran pernapasan lain termasuk emfisema dan bronkitis (Longe, 2005).

McKeown (2004) menyatakan bahwa teknik pernapasan Buteyko berguna untuk mengurangi ketergantungan pasien asma terhadap obat atau medikasi asma. Selain itu, teknik pernapasan ini juga dapat meningkatkan fungsi paru dalam memperoleh oksigen dan mengurangi hiperventilasi paru.

### 2.3.7 Kelebihan teknik pernapasan *buteyko*

1. Membantu dalam pengobatan asma bronkial
2. Mengurangi aterosklerosis
3. Meredakan kelemahan dan sesak napas, sakit kepala, pusing dan susah tidur.

## 2.4 Hasil penelitian terdahulu

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Maunaturrohmah Agustina dan Endang Yuswatiningsih (2018). Yang berjudul “Adanya pengaruh kenyamanan terhadap terapi pernafasan diafragma terhadap penderita PPOK” dan hasilnya adalah kenyamanan dibagi menjadi 3 teori terkait pengalaman fisik, psikospiritual, sosiokultural. Ketiganya berpengaruh penting terhadap kenyamanan pasien. Nyaman terkait pengalaman fisik dilakukan dengan pemeriksaan penunjang yang dapat memperkuat dugaan penyebab rasa tidak nyaman secara fisik. Kenyamanan psikologis merupakan kondisi psikologis yang terbatas dari ketakutan dan stres. Kondisi tersebut merupakan stressor yang berpengaruh terhadap kenyamanan pasien. Masalah yang muncul antara pemberi asuhan dengan pasien akan menimbulkan rasa tidak nyaman secara sosial.

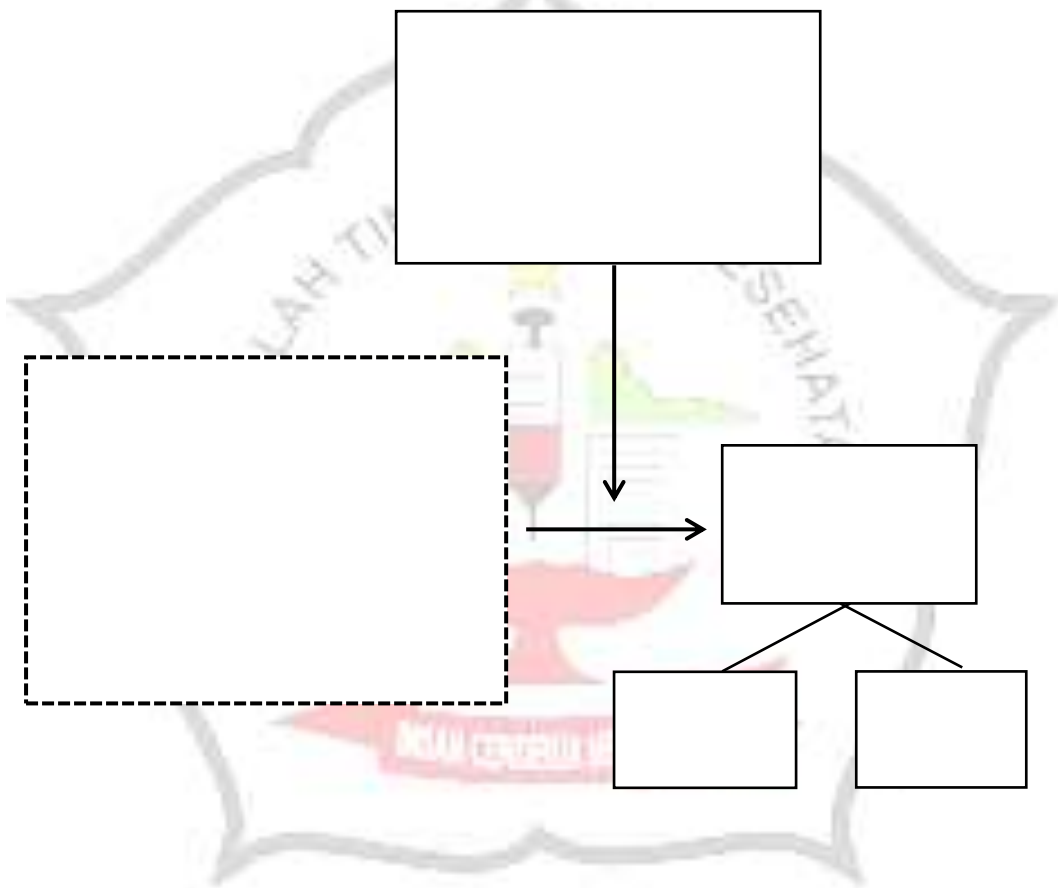
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cooper tahun 2003 menunjukkan hasil bahwa teknik pernafasan *buteyko* terbukti bisa mengurangi gejala asma namun tidak bisa mengubah fungsi pulmonar pada pasien. Sehingga prinsip dalam pengontrolan asma dapat meminimalisasi gejala asma yang dapat mempengaruhi pengobatan yang didasarkan pada derajat pengontrolan asma.

## BAB 3

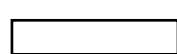
### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka konseptual

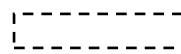
Kerangka konsep adalah gabungan antar konsep yang dihubungkan dalam bentuk bagan untuk membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2011). Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Keterangan :**



: Diteliti



: Tidak Diteliti



: Mempengaruhi



: Hubungan

Gambar 3.1 : Kerangka konsep pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma.

### 3.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian. Hipotesis adalah pernyataan asumsi tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang di harapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian (Nursalam, 2011). Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

H0 : Tidak ada pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma.

H1 : Ada pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma.



## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian dengan judul “Pengaruh terapi pernafasan *Buteyko* terhadap Kenyamanan pada penderita Asma” pada bab ini akan menguraikan tentang waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel, sampling, identifikasi dan definisi operasional variabel, instrumen penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisa data, etika penelitian dan keterbatasan (Sugiono, 2013).

#### **4.1 Jenis penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *pra eksperimental* yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam,2017)

#### **4.2 Desain penelitian**

Desain penelitian adalah sesuatu yang vital dalam penelitian yang memungkinkan memaksimalkan suatu kontrol beberapa faktor yang bisa mempengaruhi validiti suatu hasil. Desain riset sebagai petunjuk peneliti dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan (Nursalam, 2013).

Jenis penelitian pra eksperimen yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan

penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2014). Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test post test design* yang merupakan rancangan eksperimen dengan cara dilakukan pre test terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi kemudian setelah diberi intervensi dilakukan post test (Hidayat, 2014).

Penelitian ini menganalisis Pengaruh terapi pernafasan *Buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita Asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

Subjek	Pra	Perlakuan	Post
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Gambar 4.2 *One group Pra-Post tes Design*

Keterangan :

K : Subjek (Penderita Asma)

O : Observasi Kenyamanan sebelum melakukan terapi pernafasan *Buteyko*

I : Intervensi (Terapi pernafasan *buteyko*)

OI : Observasi kenyamanan sesudah melakukan terapi pernafasan *Buteyko* (Nursalan, 2011).

### 4.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh terapi pernafasan *Buteyko* terhadap Kenyamanan pada penderita Asma, akan dilaksanakan pada:

#### 4.3.1 Waktu penelitian

Penelitian dimulai dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan laporan akhir, dimulai dari bulan februari sampai Juli 2020.

#### 4.3.2 Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang. Hal ini dikarenakan Desa Dukuhmojo banyak yang menderita Asma dan belum dilakukan penelitian sebelumnya.

### 4.4 Populasi, sampel dan sampling

#### 4.4.1 Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah **semua penderita asma** di RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang. Berjumlah 50 orang.

#### 4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling yang harus mewakili kriteria (Nursalam, 2017).

Untuk menentukan besar sampel menurut (Sugiono, 2010) bahwa untuk penelitian *eksperimen* yang sederhana, yang menggunakan jumlah anggota sampel antara 10 sampai dengan 20. Penelitian ini menggunakan 15 sampel

#### 4.4.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang dilakukan dalam pengambilan sampel, agar sampel yang didapat sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2017). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling yaitu memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota sampel untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dengan menggunakan

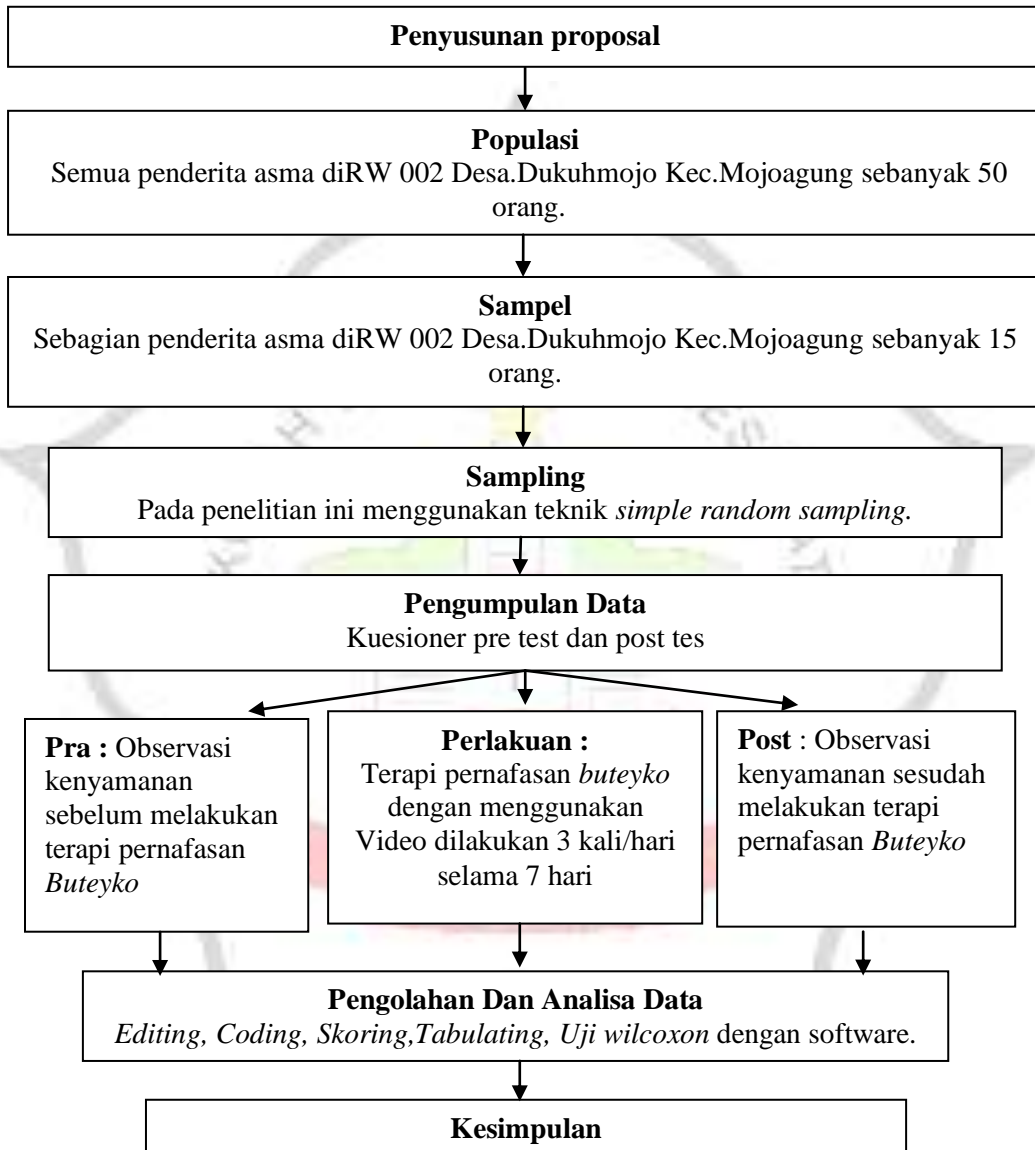
metode simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Setiap unit sampling memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel mewakili populasinya (Nursalam, 2017). Besar populasi dalam penelitian ini sebanyak 50 Penderita Asma.





#### 4.5 Kerangka kerja

Kerangka kerja merupakan tahapan atau langkah-langkah dalam aktivitas ilmiah yang dilakukan untuk melakukan penelitian (kegiatan dari awal sampai akhir penelitian) ( Nursalan, 2011). Pengumpulan data dengan menggunakan data primer.



Gambar 4.5 : Kerangka kerja pengaruh terapi pernafasan *Buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita asma. diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

#### 4.6 Identifikasi variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain).

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Terapi pernafasan *buteyko*.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variable bebas (Sugiono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kenyamanan pada penderita asma.

#### 4.7 Definisi operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).

Tabel 4.7 : Definisi Operasional Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap kenyamanan Pada Penderita Asma

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor/Kriteria
<i>Independent</i> Terapi pernafasan <i>Buteyko</i>	Terapi pernafasan <i>Buteyko</i> . Adalah teknik bernafas dengan teknik menarik nafas secara perlahan melalui hidung, yang dapat mengurangi gejala asma	3x sehari selama 7 Hari. Dilakukan sebelum makan dan sebelum tidur. Dengan cara : -Nose Clearing Exercise -Relaxed Breathing -Control Pause -Extended Pause Reduced Breathing	Standart Operasional Prosedur (SOP)	-	-
<i>Dependent</i> Kenyamanan	Kenyamanan adalah kondisi perasaan seseorang yang merasa nyaman berdasarkan persepsi masing-masing individu	Aspek kenyamanan menurut kolcaba 2004 : kenyamanan fisik (sensasi tubuh yang dirasakan oleh individu) kenyamanan psikospiritual (kecemasan dan ketakutan)	<i>General comfort questionnaire (GCQ) kuesioner</i>	Ordinal	1. Nyaman 2. Tidak Nyaman  Untuk mengetahui nyaman dan tidak nyaman menggunakan skor T

## 4.8 Pengumpulan dan analisa data

### 4.8.1 Instrumen penelitian

Untuk membuat data yang relevan dengan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data (Arikunto, 2007). Instrumen terapi pernafasan *Buteyko* adalah SOP dan video. Sedangkan instrumen Asma yang digunakan adalah *General comfort questionnaire (GCQ) kuesioner*, untuk mengukur kenyamanan penderita.

### 4.8.2 Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian (Notoadmojo, 2010).

1. Menyelesaikan Administrasi dan melakukan pendaftaran pembuatan proposal pada ketua panitia skripsi.
2. Mengajukan judul penelitian kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2
3. Peneliti mengurus surat izin penelitian kepada Stikes Icme Jombang.
4. Mengajukan penelitian Kepada kepala desa Dukuhmojo
5. Menjelaskan kepada calon responden tentang penelitian melalui metode daring/online dan bila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk menandatangani inform consent.
6. Melakukan pengukuran kenyamanan menggunakan kuesioner yang sudah disediakan.
7. Responden diobservasi dan di ajari cara melakukan terapi pernafasan *buteyko* selama 7 hari melalui metode daring/online, kemudian di evaluasi setelah itu diintervensi.
8. Setelah semua sampel di evaluasi selama 7 hari, kemudian data di tabulasi untuk mencari apakah ada pengaruh terapi pernafasan *buteyko* pada penderita Asma.
9. Penelitian ini dilakukan secara daring/online dengan menggunakan vidio yang disebarakan melalui grub whatsapp
10. Dana dalam penelitian ini bersumber dari peneliti.

#### 4.8.3 Pengolahan data

Setelah data terkumpul dari responden, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

##### a. *Editing*

Melakukan pemeriksaan terhadap kepatuhan melakukan terapi pernafasan *Buteyko* dan lembar observasi kenyamanan melalui metode daring/online, dengan memberikan kuesioner. Hal ini dilakukan sebelum dan sesudah pasien melakukan terapi pernafasan *buteyko*.

##### b. *Coding*

Kegiatan mengklarifikasi data atau pemberian kode-kode pada setiap data yang termasuk dalam kategori yang sama, yang diperoleh dari sumber data yang telah diperiksa kelengkapannya. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang akan memberikan petunjuk atau identitas pada informasi atau data yang akan dianalisis.

##### 1. Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3

##### 2. Usia

Usia 25-35 = U1

Usia 36-45 = U2

Usia 46-55 = U3

3. Jenis kelamin

Laki-laki = J1

Perempuan = J2

4. Lama menderita Asma

1-5 Tahun = T1

6-10 Tahun = T2

11-15 Tahun = T3

5. Pekerjaan

Swasta = A1

Petani = A2

Ibu rumah tangga = A3

6. Pernah mendapatkan informasi pernafasan *Buteyko*

Pernah = D1

Tidak pernah = D2

c. *Scoring*

Scoring adalah memberikan nilai berupa angka pada jawaban pertanyaan untuk memperoleh data. Pemberian skor sebagai berikut :

1. Variabel kuesioner kenyamanan

SS (Sangat setuju) = 4

S (Setuju) = 3

TS (Tidak setuju) = 2

STS (Sangat tidak setuju) = 1

*d. Tabulating*

*Tabulating* adalah mengelompokkan data ke dalam satu tabel tertentu menurut sifat-sifat yang dimiliki. Pada data ini dianggap bahwa data telah diproses sehingga harus segera disusun dalam suatu pola format yang telah dirancang. Adapun hasil pengolahan data tersebut diinterpretasikan menggunakan skala kumulatif :

100 %	= Seluruhnya
76% - 99%	= Hampir seluruhnya
51% - 75%	= sebagian besar dari responden
50%	= Setengah responden
26% - 49%	= Hampir dari setengahnya
1% - 25%	= Sebagian kecil dari responden
0%	= Tidak ada satupun dari responden

#### 4.8.4 Analisa data

##### 1. Analisis Univariat

Analisis univariate dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). yaitu variabel terapi pernafasaan *buteyko*, kenyamanan pasien penyakit asma. Untuk mengukur kenyamanan pasien digunakan skala likert. Variabel kenyamanan menggunakan rumus skor – T, yaitu :

$$T = 50 + 10 \left[ \frac{X - \bar{X}}{S} \right]$$

Keterangan :

X = Skor responden pada skala kenyamanan yang hendak diubah menjadi skor T

$\bar{X}$  = Mean skor kelompok

S = Deviasi standart skor kelompok

**Untuk mencari s digunakan rumus :**

$$S^2 = \sum \left( \frac{Xi - \bar{X}}{n - 1} \right)^2$$

$S^2$  = Varian skor pernyataan

n = Jumlah responden

Skor mean T = \_\_\_\_\_

Nilai  $T \geq 50$  = Nyaman

Nilai  $T \leq 50$  = Tidak nyaman

(Azwar,2011)



## 2. Bivariat

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga mempengaruhi atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010), analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh terapi pernafasan *Buteyko* terhadap Kenyamanan pada penderita Asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apakah signifikansi atau tidak dengan signifikan atau kebenaran 0,05 dengan menggunakan *uji wilcoxon* dengan bantuan *software* SPSS komputer, dimana nilai  $p < \alpha = 0,05$  maka ada pengaruh terapi pernafasan buteyko terhadap kapasitas pernafasan pada penderita asma. sedangkan nilai  $p > \alpha = 0,05$  tidak ada pengaruh terapi pernafasan buteyko terhadap kenyamanan pada penderita asma.

### 4.9 Etika penelitian

Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian meliputi (Hidayat, 2011) :

#### 1. *Informed consent*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan penjelasan dan tujuan penelitian secara jelas kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan melalui daring/online. Jika responde setuju maka diminta untuk mengisi lembar persetujuan dan menandatangani, dan sebaliknya jika responden tidak bersedia, maka peneliti tetap menghormati hak-hak responden.

## 2. *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika 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. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

## 4. Ethical clearance ( Kelayakan etik )

Merupakan keterangan tertulis yang diberikan oleh sekretariat KEPK Sekolah Tinggi Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang untuk riset yang melibatkan makhluk hidup dengan penderita asma di RW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang. dengan menyatakan bahwa suatu personal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil penelitian

##### 5.1.1 Data umum

Penelitian yang dilakukan. Deskripsi karakteristik demografi penderita asma di RW 002 Dsn. Mojolegi Desa. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang dari 15 responden sebagai berikut :

##### 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di RW 002 Dsn. Mojolegi Ds. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang.

No	Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	25-35	2	13,3
2.	36-45	10	66,7
3.	46-55	3	20
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 15 responden sebagian besar berusia 36-45 tahun sejumlah 10 responden (66,7%).

##### 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di RW 002 Dsn. Mojolegi Desa. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang.

No	Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Pria	7	46,7
2.	Wanita	8	53,3
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 15 responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sejumlah 8 responden (53,3%)

### 3. Karakteristik berdasarkan pendidikan terakhir

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Lama menderita asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

No	Lama menderita asma	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	1-5	7	46,7
2.	6-10	3	20
3.	11-15	5	33,3
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 15 responden hampir sebagian responden menderita asma selama 1-5 tahun sejumlah 7 responden (46,7%).

### 4. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Swasta	3	20
2.	Petani	8	53,3
3.	Ibu rumah tangga	4	26,7
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 15 responden sebagian besar responden bekerja sebagai ibu petani sejumlah 8 responden (53,3%).

5. Pernah mendapatkan informasi tentang pernafasan *buteyko*

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan informasi tentang pernafasan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

No	Informasi	Frekuensi (f)	Presentase (%)
1.	Iya	0	0
2.	Tidak	15	100
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 15 responden seluruhnya tidak pernah mengetahui informasi tentang pernafasan *buteyko* dengan jumlah 15 responden (100%)

5.1.2 Data khusus

1. Kenyamanan sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* di RW 002 Dsn. Mojolegi Desa. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Kenyamanan sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang

Pre test	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyaman	5	33,3
Tidak nyaman	10	66,7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 15 responden sebagian besar responden mengalami tidak nyaman sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* dengan jumlah 10 responden (66,7%).

2. Kenyamanan sesudah dilakukan terapi pernafasan *buteyko* di RW 002 Dsn. Mojolegi Desa. Dukuhmojo Kec. Mojoagung Kab. Jombang.

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan kenyamanan sesudah dilakukan terapi pernafasan *buteyko* selama 7 hari diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

Post test	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Nyaman	11	73,3
Tidak nyaman	4	26,7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa dari 15 responden sebagian besar responden mengalami nyaman sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* dengan jumlah 11 responden (73,3%).

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden setelah melakukan terapi pernafasan *buteyko* sebanyak 3x/hari selama 7 hari mengalami peningkatan kenyamanan sebanyak 11 responden (73,3%).

3. Pengaruh pemberian terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita asma.

Tabel 5.8 Tabulasi Silang Sebelum Dan Sesudah dilakukan terapi pernafasan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang

TABULASI SILANG				
Kriteria	Sebelum		Sesudah	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
Nyaman	5	33,3	11	73,3
Tidak Nyaman	10	66,7	4	26,7

Sumber : Data primer 2020

Tabel 5.8 Mengalami peningkatan sesudah dilakukan pemberian terapi pernafasan *buteyko* diperoleh 66,7% responden mengalami tidak nyaman Dari hasil uji stastistik dengan menggunakan Uji Wilcoxon menunjukan nilai

$p = 0,04$  sedangkan tingkat kesalahan  $p < \alpha (0,05)$  disini dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_1$  diterima yaitu ada pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Kenyamanan pasien asma sebelum melakukan terapi pernafasan *buteyko*.

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa hampir sebagian besar dari pasien penyakit asma merasa tidak nyaman sebelum melakukan terapi pernafasan *buteyko* dengan jumlah 10 responden (66,7%). Teori kolkaba (2011) menjelaskan bahwa aspek kenyamanan seseorang individu terdiri dari 4 aspek yang yaitu kenyamanan fisik, psikospiritual, Lingkungan, dan sosial kultural. Kolcaba menjelaskan bahwa kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu.

Menurut peneliti, dari 15 responden, sebagian besar berusia 36-45 tahun. Menurut Kolcaba (2003) menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi persepsi tentang kenyamanan total. Usia akan mempengaruhi karakteristik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praoperasional juga dipengaruhi oleh usia (Asmadi, 2008)

Menurut peneliti dari 15 responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 8 responden. Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya.

Menurut peneliti sebagian besar 7 responden mengalami asma selama 1-5

tahun. Hal ini berkaitan dengan kenyamanan yang diderita oleh pasien asma

Menurut peneliti sebagian besar responden bekerja sebagai petani sejumlah 8 orang. Hal ini berkaitan dengan tingkat kelelahan dan berat suatu pekerjaan yang mengakibatkan tidak nyaman.

Menurut peneliti respondeng yang tidak mengetahui sama sekali informasi tentang terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pada penderita asma sejumlah 15 orang.

Menurut peneliti, Dari 15 responden sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* melalui perhitungan rata-rata kuesioner didapatkan tidak nyaman secara fisik dan psikospiritual responden.

Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan 2 parameter, kenyamanan secara fisik dan psikospiritual. Teori kolkaba (2011) menjelaskan bahwa aspek kenyamanan seseorang individu terdiri dari 4 aspek yaitu kenyamanan fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial kultural. Kolcaba menjelaskan bahwa kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu tersebut. Teori NANDA Internasional 2015-2017 kenyamanan didefinisikan sebagai rasa sejahtera atau nyaman secara mental, fisik atau sosial. Kenyamanan fisik adalah suatu pola keseimbangan, kelegaan, dan kesempurnaan dalam dimensi fisik psikospiritual, lingkungan, dan sosial yang dapat dikaitkan.

Henneberger (2011) mengatakan Asma adalah penyakit inflamasi kronis saluran nafas yang bersifat reversible dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan



jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan yang ditandai dengan mengi episodik, batuk dan sesak di dada akibat penyumbatan saluran nafas .

#### 5.2.2 Kenyamanan pasien asma sesudah melakukan terapi pernafasan *buteyko*

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan dari 15 responden sebagian besar pasien asma menyatakan mengalami nyaman sesudah melakukan terapi pernafasan *buteyko* sebanyak 3x/hari selama 7 hari berturut-turut dengan jumlah 11 responden (73,3%). Teori Longe,2005 Pada metode teknik pernafasan Buteyko ini, ada beberapa hal yang menjadi tujuan dari teknik tersebut yaitu: Memperbaiki pola pernafasan, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler, Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, yang disebut "*reduced breathing*", Faktor alergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya dan iritasi pada saluran napas pun berkurang, Produksi mukus dan histamin menurun, inflamasi pun ikut menurun serta pernafasan menjadi lebih mudah.

Menurut peneliti dari 15 responden hampir dari setengahnya mengalami kenyamanan secara fisik setelah melakukan terapi pernafasan *buteyko*.

Novozhilov (2004) Menjelaskan metode *Buteyko* merupakan konsep baru tentang manajemen asma. Konsep Buteyko adalah memahami secara fisiologis bahwa ketika pasien mengalami serangan asma, hal ini disebabkan oleh bronkospasme pada paru-paru sehingga menyebabkan berkurangnya kadar karbon dioksida (CO<sub>2</sub>dalam alveoli. Hal tersebut mengakibatkan terjadi peningkatan tekanan pada otot polos dalam bronkus sehingga menimbulkan

konstriksi pada bronkus dan susah bernapas. Sehingga konsep metode Buteyko tersebut berusaha mengatasi masalah penurunan kadar CO<sub>2</sub> 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. Sejalan dengan bukti penelitian yang dilakukan oleh Cooper tahun (2003) menunjukkan hasil bahwa teknik pernafasan buteyko terbukti bisa mengurangi gejala asma namun tidak bisa mengubah fungsi pulmonar pada pasien. Sehingga prinsip dalam pengontrolan asma dapat meminimalisasi gejala asma yang dapat mempengaruhi pengobatan yang didasarkan pada derajat pengontrolan asma.

### 5.2.3 Pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan pasien asma

Data dari hasil penelitian terapi pernafasan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang, menunjukkan bahwa dari 15 responden penyakit asma sebagian besar mengalami tidak nyaman sebelum melakukan terapi pernafasan *buteyko* adalah dengan jumlah 10 orang (66,7%) berdasarkan parameter kenyamanan hampir dari semua responden mengalami ketidaknyamanan secara fisik. Kenyamanan responden setelah diberikan terapi pernafasan *buteyko* hampir seluruhnya mengalami perubahan kenyamanan dengan jumlah 11 responden (73,3%) baik secara fisik maupun psikospiritual.

Menurut peneliti sebanyak 5 responden tidak mengalami perubahan sebelum dan sesudah dilakukan terapi pernafasan *buteyko* mereka tetap pada kategori nyaman secara fisik maupun psikospiritual. 6 responden mengalami tidak nyaman sebelum dilakukan terapi pernafasan *buteyko* dan mengalami kenyamanan setelah dilakukan terapi pernafasan buteyko baik secara fisik maupun psikospiritual.

Sisahnya 4 responden mengalami tidak nyaman sebelum dan sesudah melakukan terapi pernafasan buteyko baik secara fisik maupun psikospiritual.

Pada metode teknik pernafasan Buteyko ini, ada beberapa hal yang menjadi tujuan dari teknik tersebut yaitu: Memperbaiki pola pernafasan, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler, Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, yang disebut "*reduced breathing*", Faktor alergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya dan iritasi pada saluran napas pun berkurang, Produksi mukus dan histamin menurun, inflamasi pun ikut menurun serta pernafasan menjadi lebih mudah (Longe,2005).

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Maunaturrohmah Agustina dan Endang Yuswatiningsih (2018). Yang berjudul "Adanya pengaruh kenyamanan terhadap terapi pernafasan diafragma terhadap penderita PPOK" dan hasilnya adalah kenyamanan dibagi menjadi 3 teori terkait pengalaman fisik, psikospiritual, sosiokultural. Ketiganya berpengaruh penting terhadap kenyamanan pasien. Nyaman terkait pengalam fisik dilakukan dengan pemeriksaan penunjang yang dapat memperkuat dugaan penyebab rasa tidak nyaman secara fisik. Kenyamanan psikologis merupakan kondisi psikologis yang terbatas dari ketakutan dan srtes. Kondisi tersebut merupakan stressor yang berpengaruh terhadap kenyamanan pasien. Masalah yang muncul antara pemberi asuhan dengan pasien akan menimbulkan rasa tidak nyaman secara sosial.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cooper tahun 2003 menunjukkan hasil bahwa teknik pernafasan buteyko terbukti bisa mengurangi gejala asma namun

tidak bisa mengubah fungsi pulmonar pada pasien. Sehingga prinsip dalam pengontrolan asma dapat meminimalisasi gejala asma yang dapat mempengaruhi pengobatan yang didasarkan pada derajat pengontrolan asma.



## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang berjudul “pengaruh terapi pernafasan *buteyko* terhadap kenyamanan penderita Asma” penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 10 juli – 24 Juli 2020 diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang

#### 6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditemukan kesimpulan sebagai berikut :

1. Kenyamanan pasien penyakit asma sebelum diberikan terapi pernafasaan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang, sebagian besar termasuk dalam katagori tidak nyaman
2. Kenyamanan pasien penyakit asma sesudah diberikan terapi pernafasaan *buteyko* diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang, sebagian besar didapatkan dalam kategori nyaman.
3. Ada pengaruh pemberian terapi pernafasaan *buteyko* terhadap kenyamanan pada pasien penyakit asma diRW 002 Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang.

## 6.2 Saran

### 1. Bagi perawat

Penelitian ini diharapkan perawat dapat memberikan masukan tentang manfaat pemberian terapi alternatif berupa terapi pernafasan *buteyko* pada penderita asma yang mengalami ketidaknyamanan berguna sebagai terapi non farmakologi bagi penderita asma.

### 2. Bagi dosen dan mahasiswa

Peneliti mengharapkan agar dosen maupun pembimbing bisa menerapkan penelitian ini sebagai manfaat pemberian non farmakologi untuk bahan evaluasi pengabdian masyarakat

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan evaluasi untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperdalam manfaat dan ilmu dari faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan dengan penggunaan terapi obat farmakologi pemberian terapi pernafasan *buteyko*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bass,P.2010. *What Is Asthma? Definition, Statistics, Types & Causes of Asthma*.The New York Times Company. (online) ([http://asthma.about.com/od/asthmabasics/a/Asthma\\_whatish.htm](http://asthma.about.com/od/asthmabasics/a/Asthma_whatish.htm), Diakses 20 November 2012).
- Behman, Kliegman dan Arvin.2000.*Ilmu Kesehatan Anak Nelson*.Vol 1.E/15. Jakarta: EGC.
- Courtney, Rosalba dan Marc Cohen.2008.*Investigating the Claims of Konstantin Buteyko,M.D., Ph.D.: The Relationship of Breath Holding Time to End Tidal CO2 andOther Proposed Measures of Dysfunctiona*.(Online) (*Breathing*.<http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/acm.2007.7204>,Diakses pada tanggal 02 November 2011).
- Cowie, Robert L. *A Randomised Controlled Trial Of The Buteyko Technique As An Adjunct To Conventional Management Of Asthma*. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954611107005112>,diakses pada tanggal 02 November 2011.2008.
- [Depkes RI.2009.Pedoman Pengendalian Penyakit Asma](http://www.depkes.go.id).(Online) (<http://www.depkes.go.id>, diakses pada tanggal 01 November 2011).
- Djojodibroto,Darmanto. 2005. *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta:EGC
- .2009. Dupler, Douglas. *Buteyko: Gale Encyclopedia of Alternative Medicine*. (Online) (<http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3435100140.html>. diakses pada tanggal 20 Nopember 2012)
- Elisa.2010.*Status Gizi, Status Pertumbuhan, dan Asupan Makanan Pada Penderita Asma*. (online) (<http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jkpkbppk-gdl-res-2000-elisa-748-gizi&q=Anak>. Diakses pada tanggal 20 Nopember 2012).

- Esteves, Denise.2010.*The Buteyko Method: Breathing Your Way to Cure*.
- Gershwin, M. Eric dan Timothy E. Albertson.2001.*Brochial Asthma: A Guide for Practical Understanding and Treatment*. Ed. 6. London: Springer.
- Colcaba,K. 2003. *General Comfort Questionnare*.<[http://www.the\\_comfort\\_line.com](http://www.the_comfort_line.com)> ( Diakses pada tanggal 09/03/2017), pukul 19.00
- Hidayat, Alimul. 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika : Jakarta.
- Nursalam. 2013. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis, Edisi 3*. Jakarta. Salemba Medika.
- Maunaturrohman,A.,& Yuswatiningsih,E., 2018, Terapi Diafragma Untuk Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik, 1rd edn., STIKES Majapahit Mojokerto, Mojokerto.
- Muchid.2007.Pharmaceutical care untuk penyakit asma.Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik Depkes RI.(Online) (<http://125.160.76.194/bidang/yanmed/farmasi/Pharmaceutical/ASMA.pdf>,Diakses 22 Juni 2012).
- Tanjung,D.2003. Asuhan Keperawatan Asma Bronkial. USU digital library.Diakses 22 Juni 2012.





Lampiran 2

### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Kepada : Calon Responden penelitian

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang.

Nama : KHOIRUNNISA

NIM : 163210020

Akan mengadakan penelitian dengan judul “**Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma**”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki pola pernapasan, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler, mengurangi ketergantungan penderita terhadap obat. Menggunakan terapi pernafasan buteyko diharapkan dapat menjadi terapi sederhana yang dapat dilakukan dirumah.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan saudara(i) sebagai responden. Peneliti mengharapkan tanggapan atau jawaban yang saudara(i) berikan sesuai dengan pendapat saudara(i) tanpa dipengaruhi orang lain. Peneliti menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara(i)

Jombang, 05 Mei 2020

KHOIRUNNISA  
NIM: 163210020

Lampiran 3

### LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama Inisial :

Alamat lengkap :

Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar permohonan menjadi responden, saya bersedia zikut berpartisipasi sebagai responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang yang bernama “KHOIRUNNISA” dengan judul **“Pengaruh Terapi Pernafasan *Buteyko* Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma”**

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak menimbulkan dampak negatif pada diri saya, oleh karena itu sayaa bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Jombang, Mei 2020

Responden

## Lampiran 4

## STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

<b>PENERAPAN TERAPI PERNAFASAN <i>BUTEYKO</i></b>	
<b>Penelitian</b>	Terapi pernafasan <i>buteyko</i> terhadap kenyamanan pada penderita asma
<b>Tujuan</b>	<p>Memperbaiki pola pernapasan, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi seluler.</p> <p>Berusaha menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikannya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, yang disebut “<i>reduced breathing</i>”</p> <p>Faktor alergen yang terhirup menjadi berkurang, serta keringnya dan iritasi pada saluran napas pun berkurang.</p> <p>Produksi mukus dan histamin menurun, inflamasi pun ikut menurun serta pernapasan menjadi lebih mudah.</p> <p>Mengurangi ketergantungan penderita terhadap obat-obatan.</p>
<b>Kebijakan</b>	Pasien penderita Asma
<b>Petugas</b>	Perawat
<b>Peralatan</b>	-
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<p><b>Tahap pra-interaksi</b></p> <p>Melihat data atau status pasien</p> <p>Mengkaji kesiapan responden untuk melakukan terapi pernafasan <i>buteyko</i></p> <p>Menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman</p> <p><b>Tahap Orientasi</b></p> <p>Memperkenalkan diri pada responden</p> <p>Menanyakan identitas pasien dan menyampaikan kontrak waktu</p> <p>Menjelaskan tujuan dan prosedur</p> <p>Menanyakan persetujuan dan kesiapan</p> <p><b>Tahap Kerja</b></p> <p>Instruksikan pasien untuk Duduk secara nyaman dengan punggung lurus, kaki tidak menyilang serta lutut, bahu diregangkan. Pandangan agak ke atas atau tutup mata.</p> <p>Lalu Letakkan tangan pada bagian atas dan bawah dada serta tenangkan diri dengan cara bernapas dengan tenang dan perlahan melalui hidung.</p> <p>Lalu, fokus pada area dimana merasakan gerakan napas. Konsentrasi pada bagian sekitar bawah dada. Coba lepaskan pada area ini sebanyak mungkin dan kurangi gerakan pada tangan bagianatas.</p> <p>Setelah beberapa menit biarkan tangan istirahat di pangkuan. Sekarang, relaksasikan serta istirahatkan</p>

	<p>otot-otot seperti pada muka, dagu, leher dan pundak, bagian perut bawah, paha dan kaki. Pada saat ini mungkin dirasakan sedikit kekurangan udara. Hal ini menunjukkan latihan berjalan dengan baik.</p> <p>Lanjutkan dengan perlahan teknik ini sekitar tiga menit kemudian kembali bernapas normal. Jaga pernapasan melalui hidung dan sesekali perhatikan pernapasan.</p> <p><b>Tahap Terminasi</b></p> <p>Melakukan evaluasi tindakan</p> <p>Menganjurkan pasien untuk melakukan kembali terapi pernafasan <i>buteyko</i></p> <p>Menutup acara</p> <p>Mencatat dalam lembar keperawatan</p>
--	---



## Lampiran 5

**LEMBAR KUISIONER**

Petunjuk pengisian :

Terima kasih atas kesediaanya Bapak / Ibu /Saudara telah mengisi kuisisioner ini.

Mohon agar mengisi dengan kondisi yang dialami saat ini dengan sebenarnya, dengan cara memberikan tanda ( √ ) pertanyaan di bawah ini pada jawaban yang telah disediakan.

**Data Umum**

Nama : .....

Usia : .....

Jenis kelamin :.....

## 1. Pendidikan

SD

SMP

SMA

## 2. Pekerjaan

Swasta

Petani

Ibu rumah tangga

## 3. Pernah mendapatkan informasi tentang pernafasan buteyko

Pernah

Tidak pernah



### LEMBAR KUESIONER KENYAMANAN

Terima kasih banyak telah membantu saya dalam penelitian tentang konsep kenyamanan. Dibawah ini adalah beberapa pertanyaan yang dapat menggambarkan kenyamanan Bapak/Ibu/Saudara sekarang. Silahkan beri tanda cheklist (✓) yang sesuai dengan keadaan dan perasaan anda paling sesuai pada kolom yang telah disediakan.

SS ( sangat setuju) : jika anda merasa sangat setuju dengan pertanyaan

S (setuju) : jika anda merasa setuju dengan pertanyaan

TS (tidak setuju) : jika anda merasa tidak setuju dengan pertanyaan

STS (sangat tidak setuju) : jika anda merasa sangat tidak setuju dengan pertanyaan tersebut.

No	Penyataan	SS	S	TS	STS
<b>Kenyamanan fisik</b>					
1.	Saya tidak ingin berolahraga				
2.	sekarang saya merasa tidak sehat				
3.	Sekarang saya merasakan tubuh saya dalam keadaan santai atau rilex				
4.	Saya sangat lelah				
5.	Saya merasa sesak sekarang				
6.	Kondisi saya saat ini telah turun				
7.	Saya saat ini merasakan lapar				
8.	Sakit saya sulit ditahan				
9.	Saya merasa cukup kuat untuk berjalan				
10.	Saya merasa payah karena saya sakit				
11.	Sekarang saya bisa mengatasi rasa sakit saya				
Total					
<b>Kenyamanan psikospiritual</b>					
12.	Dengan berdoa saya mendapat semangat untuk tabah menghadapi sakit				
13.	Sekarang saya merasa hidup saya berharga				
14.	Keyakinan saya kepada tuhan memberikan saya kenyamanan dalam pikiran				
15.	Saya terinspirasi untuk melakukan hal terbaik				
16.	Iman saya membantu saya tidak merasa takut menghadapi sakit saya.				
17.	Saya takut apa yang terjadi selanjutnya				

18.	Saya mengalami perubahan yang membuat saya gelisah.				
29.	Saya merasa terbuang atau tersisihkan ditempat ini				
20.	Saya merasa diluar kendali				
21.	Saya sendiri tetapi saya tidak merasa kesepian				
22.	Kalau Saya banyak berdoa saya merasa damai				
23.	Saya saat ini merasa tertekan				
24.	Saya tetap sabar menghadapi sakit				
Total					





## Lampiran 6

**FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Khoirunnisa

NIM : 16.321.0020

Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Pernafasan *Buteyko* Terhadap Kapasitas  
Pernafasan Pada Penderita Asma

Nama Pembimbing : Endang Yuswaningsih, S.Kep.Ns., M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan
1.	09-02-2020	Konsul judul penelitian	
2.	24-02-2020	ACC Judul Penelitian	
3.	02-03-2020	Konsul Bab 1 dan 2	
4.	03-03-2020	Revisi Bab 1 dan 2	
5.	16-03-2020	Bimbingan Online Revisi Bab 1 dan 2	
6.	20-03-2020	Bimbingan Online Konsul Bab 3 dan 4	
7.	19-04-2020	Bimbingan Online Revisi Bab 1,2,3 dan 4	
8.	07-05-2020	Revisi Studi Pendahuluan	
9.	11-05-2020	ACC proposal penelitian Via Whatsapp	
10.	12-07-2020	Revisi bab 1-4	
11.	04-08-2020	ACC bab 1-4	
12.	14-08-2020	Bimbingan Bab 5	
13.	18-08-2020	Revisi Bab 5	
14.	26-08-2020	Revisi Bab 5-6	

### FORMAT BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Khoirunnisa  
 NIM : 16.321.0020  
 Judul Skripsi : Pengaruh Terapi Pernafasan *Buteyko* Terhadap Kapasitas  
 Pernafasan Pada Penderita Asma  
 Nama Pembimbing : Agustina Maunaturrohmah, S.Kep.Ns., M.Kes

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda Tangan
1.	23-03-2020	Bimbingan Online konsul BAB 1	
2.	28-03-2020	Bimbingan Online revisi BAB 1	
3.	31-03-2020	Bimbingan Online ronsul BAB 2	
4.	02-04-2020	Bimbingan Online konsul BAB 3	
5.	19-04-2020	Bimbingan Online revisi BAB 3 dan konsul BAB 4	
6.	11-05-2020	Revisi Penulisan BAB 1-4	
7.	14-05-2020	Revisi penulisan BAB 1-4	
8.	17-05-2020	ACC proposal penelitian BAB 1-4	
9.			

## Lampiran 7



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG  
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”  
NO. 090/KEPK/ICME/VIII/2020**

Komite Etik Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

*The Ethics Committee of the School of Health Science Insan Cendekia Medika Jombang with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko terhadap Kenyamanan pada Penderita Asma**

Peneliti Utama : Khoirunnisa  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : STIKES Insan Cendekia Medika Jombang  
*Name of the Institution*

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Dusun Mojolegi Desa Dukuhojo Mojoagung  
*Setting of Research*

**Dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.**

***And approved the above - mentioned protocol.***



Jombang, 21 Agustus 2020

Ketua,

Leo Yosdmyati Romli, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIK. 01.14.764

## Lampiran 8

**TABULASI DATA UMUM RESPONDEN**

RW 002 dusun Mojolegi desa Dukuhmojo kecamatan Mojoagung kabupaten Jombang.

<b>No Responden</b>	<b>Usia</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Lama menderita asma</b>	<b>Pekerjaan</b>	<b>Informasi</b>
R1	U1	J2	T1	A3	D2
R2	U1	J2	T1	A3	D2
R3	U2	J2	T1	A3	D2
R4	U2	J2	T1	A3	D2
R5	U2	J2	T1	A2	D2
R6	U2	J2	T1	A2	D2
R7	U2	J2	T1	A2	D2
R8	U2	J2	T2	A2	D2
R9	U2	J1	T2	A2	D2
R10	U2	J1	T2	A2	D2
R11	U2	J1	T3	A2	D2
R12	U2	J1	T3	A2	D2
R13	U3	J1	T3	A1	D2
R14	U3	J1	T3	A1	D2
R15	U3	J1	T3	A1	D2



### Frequency Table

#### Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid U1	2	13,3	13,3	13,3
U2	10	66,7	66,7	80,0
U3	3	20,0	20,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

#### Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid J1	7	46,7	46,7	46,7
J2	8	53,3	53,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

#### Lama menderita asma

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid T1	7	46,7	46,7	46,7
T2	3	20,0	20,0	66,7
T3	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

#### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid A1	3	20,0	20,0	20,0
A2	8	53,3	53,3	73,3
A3	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

#### Informasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid D2	15	100,0	100,0	100,0

**Kenyamanan Sblm**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyaman	5	33,3	33,3	33,3
Valid Tdk nyaman	10	66,7	66,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Kenyamanan Ssdh**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Nyaman	11	73,3	73,3	73,3
Valid Tdk nyaman	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

**Crosstabs****Usia \* Kenyamanan Sblm Crosstabulation**

		Kenyamanan Sblm		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Usia	U1	Count	1	1	2
		% within Usia	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	6,7%	6,7%	13,3%
	U2	Count	1	9	10
		% within Usia	10,0%	90,0%	100,0%
		% of Total	6,7%	60,0%	66,7%
U3	Count	3	0	3	
	% within Usia	100,0%	0,0%	100,0%	
	% of Total	20,0%	0,0%	20,0%	
Total		Count	5	10	15
		% within Usia	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	33,3%	66,7%	100,0%

**Jenis Kelamin \* Kenyamanan Sblm Crosstabulation**

		Kenyamanan Sblm		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Jenis Kelamin	J1	Count	1	6	7
		% within Jenis Kelamin	14,3%	85,7%	100,0%
		% of Total	6,7%	40,0%	46,7%
	J2	Count	4	4	8
		% within Jenis Kelamin	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	26,7%	26,7%	53,3%

Total	Count	5	10	15
	% within Jenis Kelamin	33,3%	66,7%	100,0%
	% of Total	33,3%	66,7%	100,0%

### Lama menderita asma \* Kenyamanan Sblm Crosstabulation

			Kenyamanan Sblm		Total
			Nyaman	Tdk nyaman	
Lama menderita asma	T1	Count	2	5	7
		% within Lama menderita asma	28,6%	71,4%	100,0%
		% of Total	13,3%	33,3%	46,7%
	T2	Count	2	1	3
		% within Lama menderita asma	66,7%	33,3%	100,0%
		% of Total	13,3%	6,7%	20,0%
	T3	Count	1	4	5
		% within Lama menderita asma	20,0%	80,0%	100,0%
		% of Total	6,7%	26,7%	33,3%
Total	Count	5	10	15	
	% within lama menderita asma	33,3%	66,7%	100,0%	
	% of Total	33,3%	66,7%	100,0%	

### Pekerjaan \* Kenyamanan Sblm Crosstabulation

			Kenyamanan Sblm		Total
			Nyaman	Tdk nyaman	
Pekerjaan	A1	Count	1	2	3
		% within Pekerjaan	33,3%	66,7%	100,0%
		% of Total	6,7%	13,3%	20,0%
	A2	Count	1	7	8
		% within Pekerjaan	12,5%	87,5%	100,0%
		% of Total	6,7%	46,7%	53,3%
	A3	Count	3	1	4
		% within Pekerjaan	75,0%	25,0%	100,0%
		% of Total	20,0%	6,7%	26,7%
Total	Count	5	10	15	
	% within Pekerjaan	33,3%	66,7%	100,0%	
	% of Total	33,3%	66,7%	100,0%	



**Informasi \* Kenyamanan Sblm Crosstabulation**

		Kenyamanan Sblm		Total
		Nyaman	Tdk nyaman	
Informasi D2	Count	5	10	15
	% within Informasi	33,3%	66,7%	100,0%
	% of Total	33,3%	66,7%	100,0%
Total	Count	5	10	15
	% within Informasi	33,3%	66,7%	100,0%
	% of Total	33,3%	66,7%	100,0%



## Crosstabs

## Usia \* Kenyamanan Ssdh Crosstabulation

		Kenyamanan Ssdh		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Usia	U1	Count	1	1	2
		% within Usia	50,0%	50,0%	100,0%
		% of Total	6,7%	6,7%	13,3%
	U2	Count	7	3	10
		% within Usia	70,0%	30,0%	100,0%
		% of Total	46,7%	20,0%	66,7%
	U3	Count	3	0	3
		% within Usia	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	20,0%	0,0%	20,0%
Total	Count	11	4	15	
	% within Usia	73,3%	26,7%	100,0%	
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%	

## Jenis Kelamin \* Kenyamanan Ssdh Crosstabulation

		Kenyamanan Ssdh		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Jenis Kelamin	J1	Count	5	2	7
		% within Jenis Kelamin	71,4%	28,6%	100,0%
		% of Total	33,3%	13,3%	46,7%
	J2	Count	6	2	8
		% within Jenis Kelamin	75,0%	25,0%	100,0%
		% of Total	40,0%	13,3%	53,3%
Total	Count	11	4	15	
	% within Jenis Kelamin	73,3%	26,7%	100,0%	
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%	

## Pendidikan \* Kenyamanan Ssdh Crosstabulation

		Kenyamanan Ssdh		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Lama menderita asma	T1	Count	5	2	7
		% within Lama menderita asma	71,4%	28,6%	100,0%
		% of Total	33,3%	13,3%	46,7%
	T2	Count	3	0	3

	% within Lama menderit asma	100,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	20,0%	0,0%	20,0%
T3	Count	3	2	5
	% within Lama menderit asma	60,0%	40,0%	100,0%
	% of Total	20,0%	13,3%	33,3%
Total	Count	11	4	15
	% within Lama menderit asma	73,3%	26,7%	100,0%
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%

### Pekerjaan \* Kenyamanan Ssdh Crosstabulation

		Kenyamanan Ssdh		Total	
		Nyaman	Tdk nyaman		
Pekerjaan	A1	Count	3	0	3
		% within Pekerjaan	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	20,0%	0,0%	20,0%
	A2	Count	5	3	8
		% within Pekerjaan	62,5%	37,5%	100,0%
		% of Total	33,3%	20,0%	53,3%
	A3	Count	3	1	4
		% within Pekerjaan	75,0%	25,0%	100,0%
		% of Total	20,0%	6,7%	26,7%
Total	Count	11	4	15	
	% within Pekerjaan	73,3%	26,7%	100,0%	
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%	

### Informasi \* Kenyamanan Ssdh Crosstabulation

		Kenyamanan Ssdh		Total
		Nyaman	Tdk nyaman	
Informasi D2	Count	11	4	15
	% within Informasi	73,3%	26,7%	100,0%
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%
Total	Count	11	4	15
	% within Informasi	73,3%	26,7%	100,0%
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%



## Crosstabs

## Kenyananan Sblm \* Kenyananan Ssdh Crosstabulation

			Kenyananan Ssdh		Total
			Nyaman	Tdk nyaman	
Kenyananan Sblm	Nyaman	Count	5	0	5
		% within Kenyananan Sblm	100,0%	0,0%	100,0%
		% of Total	33,3%	0,0%	33,3%
	Tdk nyaman	Count	6	4	10
		% within Kenyananan Sblm	60,0%	40,0%	100,0%
		% of Total	40,0%	26,7%	66,7%
Total	Count	11	4	15	
	% within Kenyananan Sblm	73,3%	26,7%	100,0%	
	% of Total	73,3%	26,7%	100,0%	

## NPar Tests

## Wilcoxon Signed Ranks Test

## Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kenyananan Ssdh -	Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	3,50	21,00
Kenyananan Sblm	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	Ties	9 <sup>c</sup>		
	Total	15		

a. Kenyananan Ssdh < Kenyananan Sblm

b. Kenyananan Ssdh > Kenyananan Sblm

c. Kenyananan Ssdh = Kenyananan Sblm

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

	Kenyamanan Ssdh - Kenyamanan Sblm
Z	-2,449 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,04

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



## Dokumentasi Responden



## SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Khoirunnisa  
NIM : 163210020  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Insan Cendekia Medika Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas artikel saya yang berjudul

“Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma”

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini STIKes Insan Cendekia Medika berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan

  
  
Khoirunnisa  
NIM 163210020



## SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Khoirunnisa  
NIM : 163210020  
Jenjang : Sarjana  
Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Insan Cendekia Medika Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas

“Pengaruh Terapi Pernafasan Buteyko Terhadap Kenyamanan Pada Penderita Asma”

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini STIKes Insan Cendekia Medika berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Jombang 26 Agustus 2020

Saya yang menyatakan



Khoirunnisa  
NIM 163210020





PENGARUH TERAPI PERNAFASAN BUTEYKO TERHADAP  
KENYAMANAN PADA PENDERITA ASMA (RW 002  
Dsn.Mojolegi Desa.Dukuhmojo Kec.Mojoagung Kab.Jombang)

ORIGINALITY REPORT

<b>22%</b>	<b>21%</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.uinjkt.ac.id</b> Internet Source	<b>7%</b>
<b>2</b>	<b>repo.stikesicme-jbg.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>www.coursehero.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Sebelas Maret</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>iloveunair.blogspot.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>digilib.unisayogya.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>hairul17.blogspot.com</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>