

**PENGARUH LATIHAN TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP
FREKUENSI NAFAS PASIEN ASTMA DIRUANGAN PARU RSUD DR.
ADNAAN W.D PAYAKUMBUH TAHUN 2015**

SKRIPSI



Oleh :

FADLY HIDAYAT

11103084105012

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PERINTIS SUMATERA BARAT
TAHUN 2015**

**PENGARUH LATIHAN TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP
FREKUENSI NAFAS PASIEN ASTMA DIRUANGAN PARU RSUD DR.
ADNAAN W.D PAYAKUMBUH TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program

Studi Sarjana Keperawatan STIKes

Perintis Sumatera Barat



Oleh :

FADLY HIDAYAT

11103084105012

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PERINTIS SUMATERA BARAT
TAHUN 2015**

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Fadly Hidayat
Nomor Induk Mahasiswa : 11103084105012
Nama Pembimbing I : Ns. Ida Suryati, M.Kep
Nama Pembimbing II : Ns. Dia Resti DND, S.Kep
Nama Penguji I : Ns. Endra Amalia, M.Kep
Nama Penguji II : Ns. Ida Suryati, M.Kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dan merupakan hasil karya sendiri, serta semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk saya nyatakan dengan benar.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia untuk dicabut gelar akademik yang telah diperoleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bukittinggi, 31 juli 2015



(Fadly Hidayat)

NIM : 11103084105012

PERNYATAAN PENGUJI

Judul Skripsi : **Pengaruh Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Frekuensi Nafas Pasien Astma Diruangan Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015**


Nama : **Fadly Hidayat**

NIM : **11103084105012**


Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Sumatera Barat tanggal 30 Juli 2015.

Bukittinggi, 30 juli 2015

Penguji 1,


Ns. Endra Amalia, M. Kep
NIK:142012310693012

Penguji II,


Ns. Ida Suryati, M. Kep
NIK: 1420130047501027

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015

Nama : Fadly Hidayat

NIM :11103084105012

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Sumatera Barat pada 30 juli 2015.

Bukittinggi, 30 juli 2015

Menyetujui
Pembimbing I,

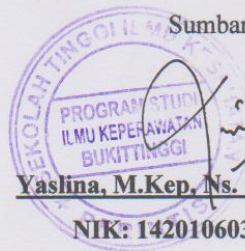
Ns. Ida Suryati, M.Kep
NIK: 1420130047501027

Menyetujui
Pembimbing II,

Ns. Dia Resti DND, S.Kep
NIK:1420108028611071

Pengesahan

Ka Prodi PSIK STIKes Perintis
Sumbar



Yashina, M.Kep, Ns. Sp.Kep, Kom
NIK: 1420106037395017

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SKRIPSI, JULI 2015**

**FADLY HIDAYAT
11103084105012**

**PENGARUH LATIHAN TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP
FREKUENSI NAFAS PASIEN ASMA DIRUANGAN PARU RSUD DR.
ADNAAN W.D PAYAKUMBUH TAHUN 2015**

vii+vi BAB+63 halaman+4 tabel+4gambar+10 lampiran

ABSTRAK

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran napas yang ditandai serangan berulang berupa sesak napas dan mengi, keadaan tersebut bervariasi dalam tingkat keparahan dan frekuensi dari orang ke orang. Penatalaksanaan pada penyakit asma adalah salah satunya adalah latihan teknik *pursed lips breathing*. Studi pendahuluan di RSUD Adnaan W.D Payakumbuh intervensi di yang paling sering dilakukan adalah pemasangan nebulizer dan posisi semi fowler. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi napas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian *Pre-Post test (One group pre-post test design)*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 10 orang pasien asma di RSUD Dr. Adnaan W.D payakumbuh pada tanggal 21-27 juli 2015. Pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling*. Hasil penelitian yang didapat RSUD Dr. Adnaan W.D payakumbuh terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi napas pasien asma dengan *p value* 0,000. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perawat untuk menjadikan latihan *pursed lips breathing* sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri diruangan paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh dan intervensi dalam penatalaksanaan Astma.

**Kata Kunci : Astma, Latihan Teknik *pursed lips breathing*, Frekuensi nafas
Daftar Pustaka : 20 (2001-2014)**

**DEGREE OF NURSING STUDY PROGRAM
PERINTIS, SCHOOL AT HEALTH SCIENCE
Undergraduate Thesis, July 2015**

**Fadly Hidayat
11103084105012**

***Effect of Exercise Technique Lips pursed Breath Breathing Frequency Against
Asthma Patients room Lung Hospital Dr. Adnaan W.D Payakumbuh 2015***

vii+vi BAB+63 pages + 4 tables + 4 pictures + 10 attachments

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that is characterized recurrent attacks of breathlessness and wheezing, the situation varies in severity and frequency from person to person. The management of the asthma is one of them is pursed lips breathing exercise techniques. Preliminary studies in hospitals Adnaan WD Payakumbuh intervention is most often done is the installation of a nebulizer and semi-Fowler position. The purpose of this research was conducted to see the effect of exercise pursed lips breathing technique to change the frequency of asthma in patients breathing room Lung Hospital Dr. Adnaan WD Payakumbuh 2015. The method used was quasi experimental research design Pre-Post test (One group pre-post test design). The sample used in this study of 10 asthma patients in hospitals Dr. Adnaan WD Payakumbuh on July 21-27, 2015. The sampling with accidental sampling technique. Research results obtained Hospital Dr. Adnaan WD Payakumbuh a significant difference between the exercise pursed lips breathing technique to breath frequency of asthma patients with a p value of 0.000. The results could be an input for nurses to make pursed lips breathing exercises as one of the independent nursing interventions pulmonary room Hospital Dr. Adnaan WD Payakumbuh and intervention in the management of asthma.

**Keywords : Asthma, Engineering Practice pursed lips breathing, breath
Frequency**

Daftar Pustaka : 20 (2001-2014)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : FADLY HIDAYAT
Umur : 22 Tahun
Tempat, tanggal Lahir : Sijunjung, 08 Mei 1993
Agama : Islam
Negeri Asal : Kab. Sijunjung
Alamat : Jr. Samiak Kandang Baru, Kec. Sijunjung
Kewarganegaraan : INDONESIA
Jumlah Saudara : 3 orang
Anak Ke : 4

B. Identitas Orang Tua

Ayah : Usman
Ibu : Hj. Raudha Halim, S.pd
Alamat : Jr. Samiak Kandang Baru, Kec. Sijunjung

C. Riwayat Pendidikan

1998-1999 : TK Bukit Cati Kandang Baru
1999-2005 : SDN 10 Kandang Baru, Kec. Sijunjung
2005-2008 : MTsN Palangki, Kec. Sijunjung
2008-2011 : SMA N 9 Sijunjung, Kec. Sijunjung
2011-2015 : PSIK STIKes Perintis Sumatera Barat

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmathullahi wabarakatu'

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat- Nya maka penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul **“Pengaruh Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Frekuensi Nafas Pasien Asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2015”**.

Dalam menyelesaikan Skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M. Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Sumatera Barat.
2. Ibu Yaslina, M.Kep.Ns.Sp.Kep.Kom selaku Ka. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumatera Barat.
3. Ibu Ns. Ida Suryati, M.Kep selaku pembimbing I yang telah mengarahkan dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi penelitian ini.
4. Ibu Ns. Dia Resti DND, S.Kep selaku pembimbing II yang telah mengarahkan dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak / Ibu dosen dan staff Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumatera Barat yang telah memberikan bekal ilmu kepada peneliti.

6. Pimpinan RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh.
7. Kepala Ruangan Rawat Inap Paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian .
8. Teristimewa kepada kedua orang tua serta semua keluarga besar yang telah memberikan dorongan moril serta do'a yang tulus untuk peneliti selama pembuatan proposal dan skripsi.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Angkatan V yang telah banyak memberikan masukan dan semangat yang sangat berguna dalam menyelesaikan penyusunan proposal penelitian dan Skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan peneliti.

Akhir kata kepada- Nya jugalah kita berserah diri, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang keperawatan. Amin.

Bukittinggi, Juli 2015

Peneliti

FADLY HIDAYAT

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Peneliti	7
1.4.2 Institusi Pendidikan.....	7
1.4.3 Lahan.....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Asma	9
2.1.1 Defenisi	9
2.1.2 Etiologi Asma	10

2.1.3 Patofisiologi	13
2.1.4 Manifestasi Klinis	14
2.1.5 Klasifikasi	15
2.1.6 Jenis-jenis Asma	16
2.1.7 Penatalaksanaan Asma	17
2.2 Konsep Sistem Pernafasan	22
2.2.1 Defenisi.....	22
2.2.2 Anatomi Sistem Pernafasan	23
2.2.3 Fisiologi Sistem Pernafasan	25
2.2.4 Faktor-faktor Mempengaruhi Sistem Pernafasan.....	26
2.3 Konsep Latihan Nafas	27
2.3.1 Latihan Ulang Pernafasan.....	27
2.3.2 Manfaat dan Tujuan.....	27
2.3.3 Pola Pernafasan	28
2.3.4 Frekuensi Pernafasan.....	30
2.3.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pernafasan.....	30
2.4 <i>Pursep Lip Breathing</i>	31
2.4.1 Manfaat Teknik <i>Pursep Lip Breathing</i>	33
2.4.2 Prosedur <i>Pursep Lip Breathing</i>	33
2.5 Kerangka Teori.....	35
BAB III KERANGKA KONSEP	
3.1. Kerangka Konsep.....	36
3.2. Defenisi Operasional.....	37
3.3. Hipotesis	38

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	39
4.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	40
4.3 Populasi Dan Sampel	40
4.3.1 Populasi	40
4.3.2 Sampel.....	41
4.3.3 Teknik sampling.....	42
4.4 Pengumpulan Data	42
4.5 Cara Pengolahan Dan Analisis Data	43
4.5.1 Cara Pengolahan Data	43
4.5.2 Analisa Data	45
4.6 Etika Penelitian	45
4.6.1 Prinsip Etik.....	46
4.6.2 Informed Consent.....	47

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian	49
5.2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	49
5.3 Analisa Univariat.....	50
5.4 Analisa Bivariat.....	52
5.5 Pembahasan.....	53
5.6 Keterbatasan Dalam Penelitian	60

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Defenisi Operasional.....	37
Tabel 5.1 Distribusi Rata-rata frekuensi nafas Sebelum Dilakukan latihan teknik <i>pursed lips breathing</i> diruangan paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh	50
Tabel 5.2 Distribusi Rata-rata frekuensi nafas Sesudah Dilakukan latihan teknik <i>pursed lips breathing</i> diruangan paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh	51
Tabel 5.4 Uji normalitas data frekuensi nafas Sebelum dan sesudah teknik <i>pursed lips breathing</i> diruangan paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh	52
Tabel 5.5 Pengaruh Latihan Teknik <i>pursed lips breathing</i> Terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.4 : Teknik <i>Pursed lips breathing</i>	34
Gambar 2.5 : Kerangka Teori	35
Gambar 3.1 : Kerangka Konsep.....	36
Gambar 4.1 : Desain Penelitian.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 : Format Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 : Formulir Observasi Penelitian
- Lampiran 4 : Lembar observasi
- Lampiran 5 : Prosedur teknik *pursed lips breathing*
- Lampiran 6 : Master Tabel
- Lampiran 7 : Hasil Pengolahan Data
- Lampiran 8 : Surat izin Penelitian
- Lampiran 9 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 10 : Ganchart
- Lampiran 11 : Lembar Konsultasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seluruh individu di dunia tentunya ingin memiliki kesehatan salah satunya sehat secara fisik. Tujuan tersebut memicu seseorang untuk menjaga kesehatannya. Menurut Goble (2010) menyatakan bahwa setiap makhluk hidup mempunyai kebutuhan, tidak terkecuali manusia. Manusia mempunyai kebutuhan yang beragam. Namun, pada hakikatnya setiap manusia mempunyai kebutuhan dasar yang sama. Kebutuhan dasar tersebut bersifat manusiawi dan menjadi syarat untuk keberlangsungan hidup manusia. Salah satu jenis kebutuhan manusia adalah kebutuhan fisiologis (seperti oksigen, cairan, nutrisi, eliminasi dan lain-lain) sebagai kebutuhan yang paling mendasar dalam jasmaniah.

Oksigen masuk ke dalam tubuh melalui proses pernafasan/respirasi yang melibatkan sistem pernafasan. Sistem pernafasan terdiri atas serangkaian organ yang berfungsi melakukan pertukaran gas antara atmosfer dengan plasma melalui proses ventilasi paru-paru, difusi, transportasi oksigen, dan perfusi ke jaringan. Efektifitas mekanisme ventilasi paru-paru dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: konsentrasi oksigen atmosfer, kondisi jalan nafas, kemampuan compliance dan recoil paru, serta pengaturan pernafasan (Asmadi, 2008)

Udara pernafasan keluar masuk tubuh melalui organ-organ respirasi yang merupakan jalan nafas. Kondisi jalan nafas ini sangat menentukan terhadap efektifitas ventilasi. Jalan nafas yang tidak paten (baik) dapat menyebabkan mekanisme ventilasi menjadi tidak efektif. Penyebab ketidakpatenan jalan nafas

antara lain disebabkan oleh obstruksi mekanik seperti benda asing pada trakheobronkial, mukus yang tertahan, lidah yang menutupi jalan nafas, dan reaksi alergi yang menyebabkan bronkospasme seperti pada asma.

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) Tahun 2013, saat ini sekitar 235 juta penduduk dunia terkena penyakit asma dan diperkirakan pada tahun 2025 diperkirakan mencapai 400 juta jiwa. Prevalensi asma di dunia sangat bervariasi dan penelitian epidemiologi menunjukkan peningkatan kejadian asma terutama terjadi di negara-negara maju. Data dari berbagai negara maju menunjukkan bahwa prevalensi penyakit asma berkisar antara 1-18% (GINA, 2011).

Asma salah satu penyakit fisik yang dapat menyerang individu. Asma merupakan penyakit kronis yang terjadi pada saluran pernapasan dimana banyak sel-sel dan elemen-elemen yang berperan (GINA–*Global Initiative for Astma*, 2011). Faktor-faktor munculnya penyakit asma yaitu adanya faktor yang tidak dapat dikendalikan dan faktor yang dapat dikendalikan (Arief, 2008). Faktor yang tidak dapat dikendalikan yaitu faktor genetik, dimana adanya penyakit asma yang dapat diturunkan dari keluarga seperti orang tua. Faktor yang dapat dikendalikan yaitu berupa keadaan lingkungan dan kebiasaan hidup seperti menghirup asap rokok, merokok, dan menghirup debu atau udara yang kotor.

Di Indonesia prevalensi asma belum diketahui secara pasti, namun menurut RISKESDAS (2013). Menunjukkan di Indonesia prevalensi asma sekitar 4,5%. Kasus asma di DKI Jakarta prevalensi asma sebesar 5,2% Dan di Sumatera Barat

sekitar 2,7 % pada tahun 2013. Sedangkan Sulawesi Tengah tahun 2013 7,8 % menunjukkan Prevalensi kasus asma lebih besar.

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran napas yang ditandai serangan berulang berupa sesak napas dan mengi, keadaan tersebut bervariasi dalam tingkat keparahan dan frekuensi dari orang ke orang. Gejala dapat terjadi beberapa kali dalam satu hari atau minggu pada individu yang terkena dan bagi sebagian orang menjadi lebih buruk pada malam hari atau selama aktifitas fisik (WHO, 2013).

Departemen Kesehatan memperkirakan penyakit asma termasuk 10 besar penyebab kematian dan kematian di RS dan diperkirakan 10% dari 25 juta penduduk Indonesia menderita asma. Angka kejadian asma pada anak dan bayi sekitar 10-85% dan lebih tinggi dibandingkan oleh orang dewasa 10-45%. Pada anak, penyakit asma dapat mempengaruhi masa pertumbuhan, karena anak yang menderita asma sering mengalami kambuh sehingga dapat menurunkan prestasi belajar di sekolah. Prevalensi asma di perkotaan umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan dipedesaan, karena pola hidup di kota besar meningkatkan resiko terjadinya asma (Depkes, 2010).

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI, 2004) menyatakan bahwa penatalaksanaan penyakit asma sering dikaitkan dengan senam asma yang berdasar pada latihan pernafasan. Latihan nafas tidak hanya ditujukan untuk membersihkan jalan nafas dari mukus berlebihan tapi juga ditujukan untuk mengatasi masalah penurunan volume paru, peningkatan beban kerja pernafasan, pola nafas abnormal, gangguan pertukaran gas, dan hambatan arus udara dalam saluran nafas (Jenkins & Turker, 1993).

Pengontrolan terhadap gejala asma dapat dilakukan dengan cara menghindari alergen pencetus asma, konsultasi asma dengan tim medis secara teratur, hidup sehat dengan asupan nutrisi yang memadai, dan menghindari stress (Wong, 2003). Semua penatalaksanaan ini bertujuan untuk mengurangi gejala asma dengan meningkatkan system imunitas (*The Asthma Foundation of Victoria*, 2002). Akhir – akhir ini, para penderita asma mulai memanfaatkan terapi komplementer (non farmakologis) untuk mengendalikan asma yang dideritanya. Jumlah penderita asma yang sudah memanfaatkan terapi komplementer ini di perkirakan cukup tinggi yaitu sekitar 42% dari populasi penderita asma yang ada di New Zealand (McHugh, 2003).

Menurut Francis (2004) menyatakan bahwa terapi komplementer untuk tatalaksana asma diantaranya akupuntur, homeopati, dan latihan pernafasan. Terdapat dua teknik pernafasan yang dapat membantu meningkatkan ventilasi optimal dan pembukaan jalan udara yaitu pernafasan bibir (*pursed-lip*) dan pernafasan diafragma.

Latihan *pursed lip* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernapasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Hal ini sering kita jumpai pada penderita asma. Penderita asma mengalami kesulitan bernafas karena terjadi gangguan pada saluran pernapasan. Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama

frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari (Brunner & Suddarth, 2001). Jadi latihan *pursed lip breathing* ini sangat cocok kita berikan pada pasien asma.

Dari hasil survey awal yang dilakukan peneliti di ruang paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh. Didapatkan data penderita asma dari buku register ruangan pada tahun 2014 sebanyak 70 orang. Dan pada tahun 2015 dari bulan januari sampai maret sebanyak 37 orang. Dari data diatas terlihat peningkatan pada tahun 2015. Ketika wawancara dengan 2 orang pasien menyatakan bahwa serangan asma dan sesak nafas ini datang secara tiba-tiba dan sering kambuh kapan saja sehingga kadang kala sering membuat panik dan tidak tau harus melakukan apa.

Dari informasi yang didapatkan peneliti, intervensi Keperawatan yang sudah dilakukan di ruangan paru dalam mengatasi Frekuensi pernafasan, khususnya masalah sesak nafas yang di rasakan pasien adalah teknik nafas dalam, pemasangan nebulizer, batuk efektif dan posisi semi fowler. Dari intervensi di atas yang paling sering dilakukan adalah pemasangan nebulizer dan posisi semi fowler. Namun, petugas ruang paru mengatakan belum pernah melakukan intervensi Latihan Teknik *pursed lips breathing*.

Dari latar belakang yang dipaparkan penulis di atas maka, penulis ingin melakukan penelitian untuk melihat pengaruh Latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi pernafasan pasien asma diruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Apakah ada pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi napas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi napas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui rata-rata frekuensi pernafasan pasien asma sebelum dilakukan latihan teknik *pursed lips breathing*.

1.3.2.2 Untuk mengetahui rata-rata frekuensi pernafasan pasien sesudah dilakukan latihan teknik *pursed lips breathing* pada pasien asma.

1.3.2.3 Untuk mengetahui perbedaan rata-rata perubahan frekuensi pernafasan pasien asma sebelum dan sesudah dilakukan latihan teknik *pursed lips breathing*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Mengembangkan kemampuan peneliti dalam menyusun suatu laporan penelitian dan menambah wawasan peneliti dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki, khususnya tentang adakah pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi nafas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Data dan hasil yang diperoleh dapat menjadi bahan informasi dan masukan dalam wahana pembelajaran keperawatan medikal bedah, sehingga informasi ini dapat dikembangkan dalam praktek belajar lapangan.

1.4.3 Bagi Institusi Rumah Sakit

Dari hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai informasi bagi institusi terkait khususnya di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh, sehingga dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan dalam melakukan latihan teknik *pursed lips breathing* pada pasien asma.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang “Pengaruh Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap perubahan frekuensi nafas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh” penelitian ini dilaksanakan pada bulan mei s/d juli tahun 2015. Berdasarkan data dari buku register ruangan pada tahun 2014 penderita asma sebanyak 70 orang, dan pada tahun 2015 dari bulan Januari sampai Maret sebanyak 37 Orang. Dari data diatas terlihat peningkatan pada tahun 2015. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan *quasi eksperiment* dengan rancangan *One group pre test – post test*. Dimana pada penelitian ini sampel di observasi terlebih dahulu (*pre-test*) sebelum diberi perlakuan kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut di observasi kembali (*post-test*) (Hidayat, 2007).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Astma

2.1.1 Defenisi

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI, 2004) Asma adalah gangguan inflamasi kronik saluran nafas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. inflamasi kronik menyebabkan peningkatan hiperresponsif jalan nafas, dada terasa berat dan batuk-batuk terutama malam atau dinihari.

Brunner dan Suddarth (2001) Asma adalah penyakit jalan nafas obstruktif intermiten reversible dimana trakea dan bronki berespon dalam secara hiperaktif terhadap stimuli tertentu. Asma dimanifestasikan dengan penyempitan jalan nafas, yang mengakibatkan dispnea, batuk, dan mengi.

Penyakit asma adalah terjadinya penyempitan saluran nafas akibat suatu proses peradangan (inflamasi). Pada asma, terjadi 3(tiga) jenis proses yang bersamaan, yaitu peradangan(inflamasi) pada saluran pernapasan, penyempitan saluran nafas(bronkokonstriksi), pengeluaran cairan mucus/lendir pekat secara berlebihan akibat dari tiga proses pada asma tersebut, maka pasien asma dapat mengalami kesukaran bernafas atau sesak yang disertai batuk dan mengi. Bentuk serangan akut asma mulai dari batuk yang terus menerus, kesulitan menarik nafas atau mengeluarkan nafas sehingga perasaan dada seperti tertekan, serta nafas yang berbunyi (Judarwanto, 2011).

Francis (2009) menyatakan bahwa asma adalah gangguan inflamasi kronik pada jalan nafas. Pada individu yang rentan, inflamasi ini menyebabkan episode rekuren dari batuk, mengi, dada terasa sesak, dan sulit bernafas. Inflamasi membuat jalan nafas peka terhadap rangsangan seperti alergen, iritan kimia, asap rokok, udara dingin, atau olahraga. Saat terpajan dengan rangsangan ini, jalan nafas dapat menjadi bengkak, terkonstriksi, terisi mukus dan hiperresponsif terhadap berbagai rangsangan. Keterbatasan aliran udara yang disebabkan bersifat *reversibel* (tetapi tidak seluruhnya pada beberapa pasien), baik secara spontan maupun dengan pengobatan. Jika terapi asma memadai, inflamasi dapat diturunkan untuk jangka waktu yang panjang, gejala dapat dikontrol, dan sebagian besar masalah yang berhubungan dengan asma dapat dicegah.

2.1.2 Etiologi Asma

Penyebab asma menurut (Kimberly A.J, 2011), Sensitif terhadap allergen eksternal spesifik atau akibat faktor internal, non alergi. Penyebab ekstrinsik seperti serbuk atau partikel, kulit atau bulu hewan, debu atau jamur rumah, bantal kapuk, penyedap atau bumbu makanan yang mengandung sulfit dan bahan sensitif lainnya. Penyebab intrinsiknya meliputi stress emosional dan faktor genetik. Sedangkan penyebab asma belum diketahui dengan jelas. Diduga ada beberapa faktor yang menyebabkan bronkus bereaksi secara berlebihan (hiperaktif). Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menerangkan penyebab terjadinya asma, tetapi belum ada hasil atau bukti yang dapat diterima oleh semua pihak. faktor keturunan dan lingkungan diduga berperan sebagai faktor penyebab terjadinya asma (Dr.M.Angela, 2002).

Meskipun yang mendasari penyakit asma adalah bronkus yang hiperaktif kondisi ini bukan satu-satunya faktor yang menimbulkan terjadinya gejala asma. Faktor lainnya adalah adanya rangsangan atau pencetus yang cukup kuat pada saluran nafas yang peka tersebut. Selain itu mungkin masih ada faktor lain yang mempengaruhi, tetapi belum diketahui sebelum pasti.

Berikut ini adalah pencetus yang dapat menimbulkan serangan asma menurut Dr. M. Angela, 2002 adalah sebagai berikut :

a. Alergen

Alergen adalah zat yang menimbulkan alergi. Alergen merupakan factor pencetus yang sering dijumpai pada asma. Diperkirakan 30-40 serangan asma pada orang dewasa dicetuskan oleh allergen, sedangkan pada anak jumlah ini lebih tinggi lagi. Alergen dapat masuk kedalam tubuh melalui hirupan, makanan, minuman, suntikan, atau tempelan pada kulit.

b. Infeksi Saluran Nafas

Infeksi saluran nafas merupakan salah satu faktor pencetus paling sering menimbulkan asma. Diperkirakan dua pertiga penderita asma anak dan sepertiga penderita asma dewasa, serangan ditimbulkan oleh infeksi saluran nafas. Berbagai virus, misalnya virus influenza yang sering dijumpai pada penderita asma.

c. Iritan

Iritan atau polusi dalam rumah dapat menimbulkan asma misalnya asap rokok, minyak wangi, semprotan obat nyamuk atau semprotan minyak rambut (hairspray). Penderita yang tidak merokok bisa mendapat serangan asma karena berada dalam ruangan yang penuh dengan asa

rokok. Polusi udara akibat pabrik juga dapat mengganggu penderita asma karena penderita asma sangat peka terhadap zat-zat hasil sampingan yang dikeluarkan pabrik, terutama asap yang mengandung hasil pembakaran berupa sulfurdiosida dan oksida fotokemilka. Sebaiknya penderita asma tidak tinggal dilingkungan pabrik yang mengeluarkan hasil buangan zat-zat tersebut.

d. Aktifitas fisik

Aktifitas yang berat atau yang terlalu berlebihan akan menimbulkan serangan asma pada sebagian besar penderita asma. Lari cepat dan bersepeda paling cepat menimbulkan serangan asma. Sedangkan renang dan jalan kaki resiko paling sedikit.

e. Faktor Emosi

Faktor emosi misalnya rasa marah dan cemas, selain dapat mencetuskan serangan asma juga dapat memperberat serangan asma yang sudah ada. Selain melakukan pengobatan terhadap serangan asma penderita, bagi penderita asma yang mengalami tekanan jiwa, perlu juga dibantu menyelesaikan masalahnya.

f. Cuaca

Cuaca yaitu perubahan tekanan udara, perubahan tekanan suhu udara dan kelembaban udara, juga dapat menimbulkan serangan asma. Udara dengan kelembaban tinggi dapat mencetuskan serangan asma. Udara yang terlalu panas atau terlalu dingin juga dapat menimbulkan serangan asma.

2.1.3 Patofisiologi

Asma adalah obstruksi jalan nafas difus *reversible*. Obstruksi disebabkan oleh satu atau lebih dari yang berikut ini. Pertama, kontraksi otot-otot yang mengelilingi bronki, yang menyempitkan jalan nafas. Kedua, pembengkakan membrane yang melapisi bronki. Ketiga, pengisian bronki dengan mucus yang kental. Selain itu, otot-otot bronchial dan kelenjar mukosa membesar: sputum yang kental banyak dihasilkan dan alveoli menjadi hiper inflasi, dengan udara terperangkap dalam jaringan paru. Mekanisma yang pasti dari perubahan ini tidak diketahui, tetapi apa yang paling diketahui adalah keterlibatan system imunologis dan sistem saraf otonom.

Beberapa individu dengan asma mengalami respon imun yang buruk terhadap lingkungan mereka. Antibodi yang dihasilkan. (IgE) kemudian menyerang sel-sel mast dalam paru. Pemajanan ulang terhadap antigen mengakibatkan ikatan antigen dan anti bodi menyebabkan pelepasan produk-produk sel-sel mast (disebut mediator) seperti histamine, bradikinin, dan prostaglandin serta anafilaksis dari substansi yang bereaksi lambat. Pelepasan mediator ini dalam jaringan paru mempengaruhi otot polos dan kelenjer jalan napas, menyebabkan bronkospasme, pembengkakan membran mukosa, dan pembentukan mucus yang sangat banyak.

Sistem saraf otonom yang mempersarafi paru. Tonus otot bronchial diatur oleh impuls saraf vagal melalui system saraf parasimpatis. pada asma idiopatik atau non alergi, ketika ujung saraf pada jalan napas dirangsang oleh faktor seperti infeksi, latihan, dingin, merokok, emosi, dan polutan, jumlah asetilkolin yang dilepaskan meningkat. Pelepasan asetilkolin ini secara

langsung menyebabkan bronkokonstriksi juga merangsang pembentukan mediator kimiawi yang dibahas diatas. Individu dengan asma dapat mempunyai toleransi rendah terhadap respon parasimpatis (Brunner & suddarth, 2001)

2.1.4 Manifestasi Klinis

Menurut (Brunner & Suddarth, 2001) tiga gejala umum asma adalah batuk, dispnea dan mengi. Pada beberapa keadaan, batuk mungkin merupakan satu-satunya gejala. Serangan asma sering kali terjadi malam hari. Penyebabnya tidak dimengerti dengan jelas, tetapi berhubungan dengan variasi sirkadian yang mempengaruhi ambang reseptor jalan napas.

Serangan asma biasanya bermula mendadak dengan batuk dan rasa sesak dalam dada, disertai dengan pernafasan lambat, mengi. Ekspirasi selalu lebih susah dan panjang dibanding inspirasi yang mendorong pasien untuk duduk tegak dengan menggunakan setiap otot-otot aksesori pernapasan. Jalan napas yang tersumbat menyebabkan dispnea. Batuk pada awalnya susah dan kering tetapi segera menjadi kuat. Sputum yang terdiri atas sedikit mucus mengandung masa galatinosa bulat, kecil yang dibatukan dengan susah payah. Tanda selanjutnya termasuk sianosis sekunder terhadap hipoksia hebat dan gejala-gejala retensi karbon dioksida, termasuk berkeringat, takikardia, dan pelebaran tekanan nadi. Serangan asma dapat berlangsung dari 30 menit sampai beberapa jam dan dapat hilang secara spontan. Meski serangan asma jarang yang fatal, kadang terjadi reaksi kontinu yang lebih berat, yang disebut “status asmatikus”

Menurut (Yayasan Asma Indonesia, 2008) Gejala asma sering timbul pada waktu malam dan pagi hari. Gejala yang ditimbulkan berupa batuk-batuk pada pagi hari, siang hari, dan malam hari, sesak napas/susah bernapas, bunyi saat bernapas (wheezing atau “ngik..ngik...”), rasa tertekan didada, dan gangguan tidur karena batuk atau sesak napas/susah bernapas. Gejala ini terjadi secara *reversible* dan episodik berulang. Sedangkan menurut Schulte, Dkk(2001) pada keadaan asma yang parah gejala yang ditimbulkan dapat berupa peningkatan distress pernapasan (tachycardia, dyspnea, retraksi iga, pucat), pasien susah berbicara dan terlihat lelah.

2.1.5 Klasifikasi Asma

BTS SIGN (2003, Chung 2002 : perawatan respirasi 2004) menyatakan bahwa asma akut dapat diklasifikasikan kedalam tiga kelompok sebagai berikut:

1. Ringan sampai sedang

Mengi / batuk tanpa distress berat, dapat mengadakan percakapan normal, nilai aliran puncak lebih dari 50% nilai terbaik.

2. Sedang sampai berat

Mengi / batuk dengan distress, berbicara dalam kalimat atau frase pendek, nilai aliran puncak kurang dari 50% dan beberapa derajat desaturasi oksigen antara 90-95% jika diukur dengan oksimetri nadi perifer.

3. Berat, mengancam nyawa

Distress pernafasan berat, kesulitan berbicara, sianosis, lelah, dan bingung, usaha respirasi buruk, sedikit mengi (*silent chest*) dan suara nafas lemah, takipnea, bradikardi, hipotensi, aliran puncak kurang dari 30% angka prediksi

atau angka terbaik, saturasi oksigen kurang dari 90% jika diukur dengan oksimetri nadi perifer.

2.1.6 Jenis-Jenis Asma

Menurut (Brunner & suddarth, 2001) Asma sering dicirikan sebagai alergi, idiopatik(nonalergik) atau gabungan :

1. Asma alergik disebabkan oleh alergen (misal: serbuk sari, binatang, makanan dan jamur). Kebanyakan allergen terdapat diudara dan musiman. Pasien dengan asma alergik biasanya mempunyai riwayat keluarga yang alergik dan riwayat medis masa lalu ekzema atau rhinitis alergik. Pemajanan terhadap alergen mencetuskan serangan asma .
2. Asma Idiopatik atau non alergik, tidak berhubungan dengan alergen spesifik. Faktor-faktor, seperti *common cold*, infeksi traktus respiratorius, latihan, emosi, dan polutan lingkungan dapat mencetuskan serangan. Beberapa agen farmakologi, seperti aspirin dan agen anti inflamasi nonsteroid lain, pewarna rambut, antagonis beta-adrenergik, dan agen sulfit(pengawet makanan), juga mungkin menjadi faktor. Serangan asma idiopatik atau non alergik menjadi lebih berat dan sering sejalan dengan berlalunya waktu dan dapat berkembang menjadi bronchitis kronis dan emfisema. Beberapa pasien akan mengalami asma gabungan.
3. Asma gabungan adalah bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karekteristik dari bentuk alergik maupun bentuk idiopatik atau non alergik.

2.1.7 Penatalaksanaan Asma

2.1.7.1 Keperawatan

Asih & Effendi (2004) menyatakan bahwa data subjektif yang harus dikumpulkan untuk mengkaji pasien dengan asma termasuk riwayat awitan dan durasi asma, faktor-faktor pencetus, medikasi terakhir, medikasi yang digunakan untuk menghilangkan gejala-gejala asma, semua perubahan terakhir dan program medikasi dan metoda perawatan diri yang digunakan untuk menghilangkan gejala:

1. Kaji penampilan umum (apakah klien tampak gelisah, sukar bernafas).
2. Kaji tanda-tanda vital : takikardia, pulsus paradoksus (tidak terabanya denyut nadi saat inspirasi, dibuktikan dengan penurunan hasil pengukuran tekanan darah sistolik selama inspirasi 6-8mmHg), takipnea.
3. Lakukan pemeriksaan pulmonari : inspeksi (pernafasan menggunakan otot aksesori, postur menjorok ke depan, dipsnea, ekspirasi berkepanjangan, sianosis; palpasi (penurunan ekspansi lateral, penurunan fremitus); perkusi (hiperesonan, penurunan ekskursi diafragma):auskultasi (mengi, inspirasi dan ekspirasi), ronki.
4. Kaji temuan pemeriksaan laboratorium : AGD (pada serangan singkat atau sedang respiratori alkalosis dan hipoksemia ringan pada serangan berkepanjangan atau hebat respiratori asidosis dengan hipoksemia berat), sputum untuk eosinofilia, PFT (penurunan FEV dan VC).

2.1.7.2 Farmakologis

BTS SIGN (2003 : perawatan respirasi) menyatakan bahwa tujuan penatalaksanaan farmakologis adalah untuk mengontrol gejala termasuk gejala nokturnal dan asma yang diinduksi oleh olahraga; untuk mencegah

eksaserbasi dan mencapai tingkat fungsi respirasi yang terbaik dengan efek samping yang minimal.

Panduan BTS (2003) merupakan pendekatan langkah demi langkah dalam pengobatan asma, dan merekomendasikan agar tenaga kesehatan memulai pengobatan asma pada tingkat yang paling mungkin untuk mencapai tujuan yang disebutkan diatas. Secara keseluruhan tujuannya adalah untuk mencapai kontrol dini dan efektif dari asma dan mempertahankan kontrol fleksibel dengan melangkah naik atau turun pada terapi sesuai keperluan. Pendekatan langkah demi langkah tersebut, yaitu:

1. Bronkodilator kerja singkat (seperti agonis β_2 , ipatropium bromida inhalasi) harus diresepkan sebagai pereda gejala pada semua pasien dengan asma simptomatik. Frekuensi pasien menggunakan bronkodilator kerja singkat ini dapat menjadi ukuran beratnya asma pasien dan / atau kepatuhan mereka terhadap pengobatan lain.
2. Pengenalan terapi pencegah. Steroid inhalasi merupakan terapi pencegah yang direkomendasikan baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Obat ini diresepkan pada pasien dengan eksaserbasi yang baru terjadi, asma nokturnal atau gangguan fungsi paru, atau mereka yang menggunakan agonis β_2 inhalasi lebih dari dua kali sehari. Terapi pencegah lainnya bukan merupakan pengobatan pilihan pertama pada 'langkah kedua'; namun jika terdapat alasan klinis atau alasan yang berpusat pada pasien untuk tidak meresepkan steroid inhalasi, maka natrium kromoglikat, antagonis reseptor leukotrien, atau teofilin dapat diresepkan.
3. Terapi tambahan. Sebelum memulai langkah ini, parameter lain perlu diperiksa: seperti kepatuhan pasien terhadap pengobatan; kemampuan

menggunakan inheler secara tepat dan menghindari faktor pemicu. Terapi tambahan termasuk agonis β_2 kerja lama, dosis steroid inhalasi yang ditingkatkan, antagonis reseptor lekotrin, teofilin.

4. Diindikasikan pada kontrol asma gejala yang buruk. Pada kasus ini direkomendasikan penambahan obat keempat.
5. Sama seperti diatas, dengan ditambah pemberian steroid oral kontinu atau sering. Pada kasus ini direkomendasikan pemantauan reguler seluruh fungsi fisiologis pasien karena pemberian steroid oral telah menunjukkan efek samping bermakna yang berhubungan dengannya. Pemantauan ini termasuk pemantauan pertumbuhan anak-anak dan observasi munculnya diabetes, osteoporosis, hipertensi, dan perkembangan katarak.

2.1.7.3 Non Farmakologis

Faktor-faktor pencetus yang dapat memicu serangan asma/ mengeksaserbasi asma kronik, yaitu:

1. Olahraga

Olahraga dapat mempresipitasi penyempitan jalan nafas pada sebagian besar asmaatik (Ress & Kanabar 2000). Respon pasien terhadap olahraga merupakan alat diagnostik yang penting pada kasus-kasus dengan kecurigaan asma. Melakukan olahraga berat dapat menginduksi gejala asma yang jika terjadi pada situasi klinis dapat dipantau dan didokumentasikan asma yang diinduksi oleh olahraga merupakan masalah yang bermakna pada anak-anak disekolah dan anjuran saat ini adalah mengkonsumsi agonis β_2 profilaksis sekitar 5-15 menit sebelum kejadian dan jika diperlukan untuk mengurangi gejala apapun yang muncul.

2. Alergen

Alergen dapat memicu serangan asma dan meningkatkan morbiditas asma. Hal ini harus dipertimbangkan pada setiap peninjauan ulang penatalaksanaan asma seorang pasien. Identifikasi alergen putatif harus dilakukan dengan menggali riwayat medis yang terinci, dan melakukan uji alergi jika mungkin. Setelah identifikasi gejala yang memicu asma pasien, rencana penatalaksanaan harus menggunakan metode untuk menghilangkan, meminimalkan, atau menghindari alergen spesifik. Beberapa alergen yang umum adalah tungau debu rumah, serpihan kulit hewan, serbuk sari, dan spora.

3. Pemberian ASI eksklusif

Pemberian ASI eksklusif selama empat bulan pertama atau telah terbukti menurunkan peluang munculnya asma setelah anak tersebut mencapai usia enam bulan. Efek ini lebih bermakna pada anak-anak yang memiliki riwayat atopi tinggi pada keluarga. Hipotesis hygen mengatakan bahwa pajanan produk mikroba (alergen) pada awal kehidupan (masa bayi) kelak akan mengurangi kecenderungan untuk menghasilkan respon alergi akut terhadap alergen tersebut. Respon imun mungkin entah bagaimana 'dilemahkan' dan gagal memicu munculnya episode asma akut (Strachan, 2000).

4. Asma okupasional

Asma okupasional merupakan masalah yang bermakna; bentuk 'trauma' ini didefinisikan sebagai asma yang muncul pada orang dewasa yang sebelumnya tidak mengalami asma, atau yang asmnya dieksaserbasi oleh pajanan alergen ditempat kerja. Asma jenis ini merupakan penyakit respirasi yang paling banyak di laporkan di Inggris dan banyak negara lain. Jenis asma

ini dapat dicegah. Eliminasi bergantung pada tercapainya kontrol efektif yang akan menghasilkan penurunan resiko yang disebabkan oleh pajanan pekerja terhadap sentiser respirasi yang ada ditempat kerja mereka.

5. Merokok

Sama halnya dengan penyakit respirasi lainnya, merokok tembakau bersifat merusak penatalaksanaan asma. Walaupun ada bukti-bukti yang telah tersedia selama beberapa dekade bahwa ‘merokok pasif’ berkontribusi terhadap beratnya asma pada anak-anak, pekerja kesehatan tetap harus mencari kesempatan untuk mendukung orang tua berhenti merokok (BTS SGN, 2003).

6. Terapi komplementer (*pursed lips Breathing*)

Terapi komplementer untuk penatalaksanaan asma adalah akupuntur, homeopati, hipnosis, dan latihan pernafasan. Seperti latihan *pursed lip breathing* yang digunakan dalam rehabilitasi pulmonal untuk menurunkan sesak nafas. Pasien dengan gangguan pernapasan akan mendapatkan keuntungan bila menggunakan teknik ini karena membantu pasien untuk mengontrol pola napas, meningkatkan mekanisme batuk efektif, mencegah atelaksis, meningkatkan kekuatan otot pernapasan dan meningkatkan relaksasi.

2.2 Konsep Sistem Pernafasan

2.2.1 Defenisi

Fungsi utama sistem pernafasan adalah pertukaran gas. Dalam proses pertukaran ini, udara memasuki tubuh pada saat inhalasi (inspirasi), kemudian udara pernafasan berjalan disepanjang traktus respiratorius melalui pertukaran antara oksigen (O₂) dan karbon dioksida (CO₂) ditingkat jaringan dan

akhirnya karbon dioksida dihembuskan keluar saat ekspirasi (Kowalak, Welsh, & Mayer, 2011).

Asmadi (2008) menyatakan bahwa oksigen masuk kedalam tubuh melalui proses pernafasan atau respirasi yang melibatkan sistem pernafasan. Sistem pernafasan terdiri atas serangkaian organ yang berfungsi melakukan pertukaran gas antara atmosfer dengan plasma melalui proses ventilasi paru-paru, difusi, transportasi oksigen, dan perfusi ke jaringan. Efektifitas mekanisme ventilasi paru-paru dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: konsentrasi oksigen atmosfer, kondisi jalan nafas, kemampuan *compliance* dan *recoil* paru, serta pengaturan pernafasan.

Saluran nafas atas yang tersusun atas rongga hidung, mulut, faring, laring, memungkinkan udara mengalir kedalam paru-paru. Daerah ini bertanggung jawab atas penghangatan, pelembaban (humidifikasi), serta menyaring udara, dan dengan demikian melindungi saluran nafas bawah terhadap benda asing.

2.2.2 Anatomi Sistem Pernapasan

2.2.2.1 Sistem Pernafasan Atas

1. Hidung

Pada hidung, udara yang masuk akan mengalami proses penyaringan, humidifikasi, dan penghangatan.

2. Faring

Faring merupakan saluran yang terbagi dua untuk udara dan makanan. Faring terdiri atas nasofaring dan orofaring yang kaya akan jaringan limfoid yang

berfungsi menangkap dan menghancurkan kuman patogen yang masuk bersama udara.

3. Laring

Laring merupakan struktur menyerupai tulang rawan yang biasa disebut jakun. Selain berperan dalam menghasilkan suara, laring juga berfungsi mempertahankan kepatenan jalan nafas dan melindungi jalan nafas bawah dari air dan makanan yang masuk.

2.2.2.2 Sistem Pernafasan Bawah

Sistem pernafasan bawah terdiri atas trakea dan paru-paru yang dilengkapi dengan bronkus, bronkiolus, alveolus, jaringan kapiler paru, dan membran pleura.

1. Trakea

Trakea merupakan pipa membran yang disokong oleh cincin-cincin kartilago yang menghubungkan laring dengan bronkus utama kanan dan kiri. Didalam paru, bronkus utama terbagi menjadi bronkus-bronkus yang lebih kecil dan berakhir di bronkiolus terminal. Keseluruhan jalan nafas tersebut membentuk pohon bronkus.

2. Paru

Paru-paru ada dua buah, terletak disebelah kanan dan kiri. Masing-masing paru terdiri atas beberapa lobus (paru kanan tiga lobus dan paru kiri dua lobus) dan dipasok oleh satu bronkus. Jaringan paru sendiri terdiri atas serangkaian jalan nafas yang bercabang-cabang, yaitu alveolus, pembuluh darah paru, dan jaringan ikat elastis. Permukaan luar paru dilapisi oleh kantung tertutup berdinding yang disebut pleura. Pleura parietal membatasi thoraks dan permukaan diafragma, sedangkan pleura viseral membatasi

permukaan luar paru. Diantara kedua lapisan tersebut terdapat cairan pleura yang berfungsi sebagai pelumas guna mencegah friksi selama gerakan bernafas.

2.2.3 Fisiologi Sistem Pernapasan

2.2.3.1 Pernafasan Eksternal

Pernafasan eksternal (pernafasan pulmoner) mengacu pada keseluruhan proses pertukaran O₂ dan CO₂ antara lingkungan eksternal dan sel tubuh. Secara umum, proses ini berlangsung dalam tiga langkah, yakni ventilasi pulmoner, pertukaran gas alveolar, serta transport oksigen dan karbon dioksida.

1. Ventilasi pulmoner. Saat bernafas, udara bergantian masuk-keluar paru melalui proses ventilasi sehingga terjadi pertukaran gas antara lingkungan eksternal dan alveolus. Proses ventilasi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu jalan nafas yang bersih, sistem saraf pusat dan sistem pernafasan yang utuh, rongga thoraks yang mampu mengembang dan berkontraksi dengan baik, serta komplians paru yang adekuat.
2. Pertukaran gas alveolar. Setelah oksigen memasuki alveolus, proses pernafasan berikutnya adalah difusi oksigen dari alveolus ke pembuluh darah pulmoner. Difusi adalah pergerakan molekul dari area berkonsentrasi atau bertekanan tinggi ke area berkonsentrasi atau bertekanan rendah. Proses ini berlangsung di alveolus dan membran kapiler, dan dipengaruhi oleh ketebalan membran serta perbedaan tekanan gas.

3. Transpor oksigen dan karbon dioksida. Pada proses ini, oksigen diangkut dari paru menuju jaringan dan karbon dioksida diangkut dari jaringan kembali menuju paru.

2.2.3.2 Pernafasan Internal

Pernafasan internal (pernafasan jaringan) mengacu pada proses metabolisme intrasel yang berlangsung dalam mitokondria, yang menggunakan O₂ dan menghasilkan CO₂ selama proses penyerapan energi molekul nutrien.

2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Pernapasan

2.2.4.1 Faktor Fisiologis

- a. Penurunan daya angkut O₂.
- b. Penurunan konsentrasi O₂ inspirasi.
- c. Hipokalemia.
- d. Peningkatan laju metabolik.
- e. Kondisi lainnya

2.2.4.2 Status Kesehatan

Kondisi pernafasan yang dapat mengganggu pemenuhan kebutuhan oksigen, antara lain gangguan sistem pernafasan dan kardiovaskular, penyakit kronis, penyakit obstruksi pernafasan atas, dll.

2.2.4.3 Faktor Perilaku

- a. Nutrisi.
- b. Olahraga.
- c. Ketergantungan zat adiktif.
- d. Emosi.
- e. Gaya hidup.

2.2.4.4 Lingkungan

- a. Suhu.
- b. Ketinggian.
- c. Polusi

2.3 Konsep Latihan Pernapasan

2.3.1 Latihan Ulang Pernapasan

Menurut (Brunner & Suddarth, 2001) latihan ulang pernapasan terdiri atas latihan dan praktik pernapasan yang dirancang dan dijalankan untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien, dan untuk mengurangi kerja bernapas.

2.3.2 Manfaat dan Tujuan Latihan Pernapasan

latihan pernafasan juga merupakan salah satu penunjang pengobatan asma karena keberhasilan pengobatan asma tidak hanya ditentukan oleh obat asma yang dikonsumsi, namun juga faktor gizi dan olahraga. Bagi penderita asma, olahraga yang diperlukan untuk memperkuat otot-otot pernafasan. Latihan pernafasan bertujuan untuk:

1. Melatih cara bernafas yang benar.
2. Mengatur frekuensi dan pola nafas sehingga mengurangi *air trapping*.
3. Melatih ekspektorasi yang efektif.
4. Meningkatkan sirkulasi.
5. Mempercepat asma yang terkontrol.
6. Mempertahankan asma yang terkontrol.
7. Kualitas hidup lebih baik.

Latihan pernafasan tidak boleh dilakukan sembarangan. Ada syarat-syarat bagi penderita yang akan melakukan latihan, yaitu: tidak dalam serangan asma, sesak dan batuk, tidak dalam serangan jantung, dan tidak dalam keadaan stamina menurun akibat flu atau kurang tidur.

Menurut Wara Kushartanti (2002) program latihan yang dirancang bagi penderita asma pada dasarnya menitik beratkan pada latihan pernafasan yang bertujuan untuk:

1. Meningkatkan efisiensi fase ekspirasi.
2. Mengurangi aktifitas dada bagian atas.
3. Mengajarkan pernafasan diafragma.
4. Merelaksasikan otot yang tegang.

2.3.3 Pola Pernafasan

Djojodibroto (2009) menyatakan bahwa pada orang normal dalam keadaan istirahat, pernafasannya teratur (*reguler*) dengan frekuensi diantara 12-20 kali per menit. Pergerakan nafas terlihat pada dada dan perut. Secara umum pada laki-laki, pergerakan yang dominan adalah pergerakan perut (abdominal atau diaphragmatik breathing), Sedangkan pada perempuan yang dominan adalah pergerakan dada (*costal breathing*). Dalam keadaan normal, rasio durasi inspirasi : durasi ekspirasi = 4 : 5, yang berarti inspirasi mengambil waktu $\frac{4}{9}$ dari durasi respirasi sedangkan ekspirasi $\frac{5}{9}$ dari durasi respirasi. Namun pada auskultasi, suara nafas yang terdengar pada saat inspirasi lebih panjang dibandingkan dengan saat ekspirasi. Perubahan pola pernafasan dapat berupa perubahan frekuensi, perubahan dalamnya inspirasi, perubahan irama (*rhythm*), rasio antara durasi inspirasi dan durasi ekspirasi, dan perubahan pergerakan dada atau perut (mana yang lebih dominan).

1. *Takipnea atau polipnea*

Takipnea atau polipnea adalah bernafas dengan cepat, biasanya menunjukkan adanya penurunan ketegangan paru atau rongga dada. Kadaan seperti itu terdapat pada pneumonia, kongesti paru, edema, ataupun kelainan dada restriktif lainnya. Jika frekuensi nafas lebih dari 20 menit, keadaan ini disebut takipnea.

2. *Bradipnea*

Bradipnea, yaitu penurunan frekuensi nafas atau pernafasannya melambat. Keadaan ini ditemukan pada depresi pusat pernafasan seperti pada overdosis narkotika.

3. *Apnea*

Apnea, yaitu tidak adanya respirasi selama paling sedikit 10 detik. Keadaan ini menandakan adanya sleep apnea syndrome.

4. *Pernafasan biot*

Pernafasan biot, yaitu frekuensi nafas yang tidak teratur dan disertai periode apnea yang panjang.

5. *Kussmaul*

Nafas kussmaul, yaitu pernafasan yang cepat dan dalam, ditemukan pada asidosis metabolik.

6. *Cheyne – stokes*

Pernafasan cheyne – stokes, yaitu frekuensi nafas yang tidak teratur dan disertai periode perubahan frekuensi nafas yang intermitten dan pernafasan dalam yang diselingi oleh periode apnea.

2.3.4 Frekuensi Pernafasan

Jumlah udara yang keluar masuk paru-paru setiap kali bernafas disebut sebagai frekuensi pernafasan. Cepat atau lambatnya frekuensi pernafasan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut, yaitu usia, jenis kelamin, suhu tubuh, posisi, dan kedudukan serta aktifitas. Jumlah frekuensi pernafasan dibagi menjadi 5 kategori, yaitu:

- a. Bayi baru lahir (usia < 1 tahun) yaitu 44 kali/menit
- b. Bayi (usia < 2 tahun) yaitu 50 kali/menit
- c. Balita (usia < 6 tahun) yaitu 25 kali/menit
- d. Anak (usia < 15 tahun) yaitu 20 kali/menit
- e. Dewasa (usia > 15 tahun) yaitu 16 kali/menit

2.3.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pernafasan

Berman (2009) menyatakan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pernafasan, yaitu: usia, aktifitas fisik, demam, obat, stres.

1. Usia

Seiring dengan pertambahan usia, frekuensi pernafasan turun secara bertahap.

2. Aktifitas fisik

Pernafasan meningkat dalam hal frekuensi dan kedalaman saat aktifitas fisik.

3. Demam

Frekuensi pernafasan akan lebih cepat pada klien yang bersuhu tinggi.

4. Obat

Narkotika dan obat penekan sistem syaraf lainnya sering memperlambat frekuensi pernafasan.

5. Strees

Kecemasan cenderung meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernafasan.

2.4 **PURSED LIP BREATHING (pernafasan bibir)**

Brunner & suddarth (2002) menyatakan bahwa *Pursed Lips Breathing* merupakan salah satu teknik termudah dalam mengurangi sesak nafas. Teknik ini cara mudah dalam memperlambat frekuensi nafas sehingga nafas menjadi lebih efektif. Teknik ini dapat membantu untuk menghasilkan udara yang banyak ke dalam paru dan mengurangi energi yang dikeluarkan saat bernafas. Selain itu juga *Pursed Lips Breathing* dapat meningkatkan tekanan alveolus pada setiap lobus paru sehingga dapat meningkatkan aliran udara saat ekspirasi. Latihan *pursed lip breathing* ini dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari.

MC Closkey and Buleched (1996 : Sumedi 2008 : penelitian Tuti Amalia pdf, 2009) menyatakan bahwa *pursed lips breathing* sebagai intervensi keperawatan. *Pursed lips breathing* dalam NIC (*Nursing Intervention Classification*) merupakan intervensi keperawatan oleh karena itu perawat harus melaksanakannya .

Pursed lips breathing adalah strategi yang digunakan dalam rehabilitasi pulmonal untuk menurunkan sesak nafas. Pasien dengan gangguan pernafasan akan mendapatkan keuntungan bila menggunakan teknik ini. Strategi ini dibuat dengan tujuan untuk membantu pasien mengontrol pola nafas, meningkatkan mekanisme batuk efektif, mencegah atelektasis, meningkatkan kekuatan otot pernafasan, meningkatkan relaksasi, dan mencegah terjadinya kekambuhan dan sesak nafas (Dechman,2004).

Pursed lips breathing juga dapat menurunkan sesak nafas, sehingga pasien dapat toleransi terhadap aktifitas dan meningkatkan kemampuan memenuhi kebutuhan

sehari-hari. Jika teknik ini dilakukan secara rutin dan benar dapat mengoptimalkan fungsi mekanik paru, membatasi peningkatan volume akhir ekspirasi paru dan mencegah efek hiperinflasi (Sheadan Martinez,2006).

Pursed lips breathing dilakukan untuk mendapatkan pengaturan nafas yang lebih baik dari nafas sebelumnya yaitu, pernafasan cepat dan dangkal menjadi pernafasan lambat dan dalam. Tujuan *pursed lips breathing* adalah memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma, dapat melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama ekspirasi, dengan demikian mengurangi jumlah tahanan dari jebakan udara. Latihan ini juga dapat membantu menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi lambat dan dalam (Yunus, 2005). Selama latihan nafas dalam, tidak ada aliran udara yang terjadi melalui hidung karena sumbatan involunter dari nasofaring oleh glotis (Dechman, 2004). Latihan nafas dalam juga akan meningkatkan oksigenasi dan membantu sekret atau mukus keluar dari jalan nafas (Speer, 2007).

2.4.1 Manfaat Teknik *Pursed Lip Breathing*

Brunner & Suddarth (2008) menyatakan bahwa "*Pursed Lips Breathing*" merupakan bagian dari latihan nafas yang diperlukan untuk klien yang mengalami gangguan pada sistem pernafasan, diantaranya adalah :

1. Meningkatkan ventilasi.
2. Membebaskan udara yang terperangkap dalam paru-paru.
3. Menjaga jalan nafas tetap terbuka lebih aman dan mengurangi kerja nafas.

4. Memperpanjang waktu ekshalasi yang kemudian memperlambat frekuensi nafas.
5. Meningkatkan pola nafas dengan meningkatkan udara lama dan memasukan udara baru kedalam paru.
6. Menghilangkan sesak nafas.
7. Meningkatkan relaksasi

2.4.2 *Prosedur Pursed Lip Breathing*

Smeltzer & Bare (2001) menyatakan bahwa tujuan *Pursed Lips Breathing*, yaitu: untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama ekspirasi, latihan *pursed lips breathing* dilakukan dalam waktu 2-5 menit yang dilakukan pagi dan sore hari. Dengan latihan tersebut dapat mengurangi jumlah udara yang terjebak dalam paru dan jumlah tahanan jalan nafas :

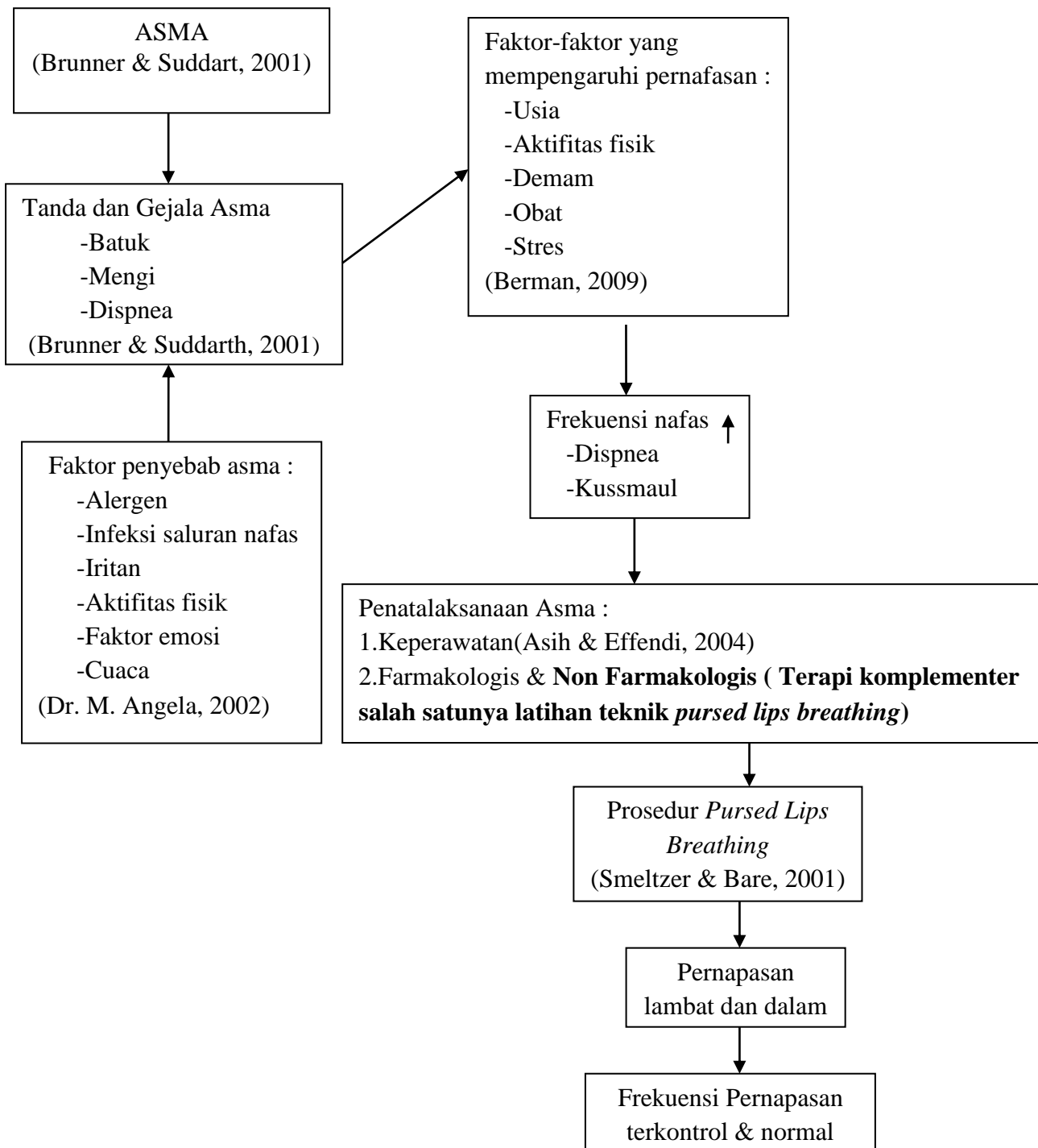
1. Hirup nafas melalui hidung sambil menghitung sampai 3- waktu yang dibutuhkan untuk mengatakan “*smell a rose*”.
2. Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal; menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).
3. Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan yang dibutuhkan untuk mengatakan “*Blow out the candle*”
4. Ulangi hal diatas tersebut selama 2-5 menit dengan diselingi nafas biasa.
5. Perhatikan jangan sampai paru-paru dalam kondisi kolaps.
6. Sambil duduk di kursi :
 - a. Lipat tangan diatas abdomen.

- b. Hirup nafas melalui hidung sambil menghitung hingga 3 (tiga).
 - c. Membungkuk kedepan dan hembuskan dengan lambat melalui bibir yang dirapatkan sambil menghitung hingga 7 (tujuh).
7. Sambil berjalan:
- a. Hirup nafas sambil melangkah dua langkah.
 - b. Hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan sambil berjalan empat atau lima langkah.



Gambar :Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* (sumber : Dugdale, 2014).

2.5 KERANGKA TEORI



Bagan 2.5
Kerangka teori
Pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap
frekuensi nafas pasien asma di rumah sakit

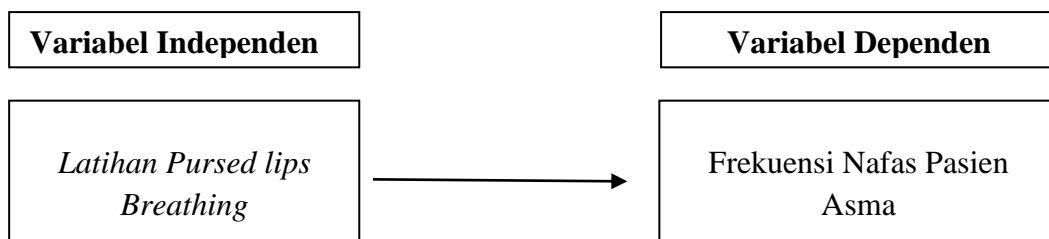
BAB III
KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan formulasi atau simplikasi dari kerangka teori atau teori-teori yang mendukung penelitian tersebut. Konsep dalam hal ini adalah suatu abstraksi atau gambaran yang dibangun mengeneralisasikan pengertian(Notoadmodjo, 2010).

Kerangka konsep menggambarkan ada tidaknya pengaruh latihan teknik *pursed lip breathing* terhadap frekuensi napas pasien asma. *Pursed lip breathing* pada penelitian ini merupakan variabel independen. Variabel Independen adalah variabel yang nilainya mempengaruhi variabel lainnya. Variabel Dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain, yaitu frekuensi nafas. Berdasarkan uraian tentang konsep-konsep tersebut diatas dapat dibuat kerangka konsep penelitian Pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi napas pasien asma di Ruang rawat inap Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015.

Gambar 3.1



3.2 Variabel dan Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Variabel independen: Latihan <i>Pursed Lips Breathing</i>	Suatu latihan pernapasan dengan teknik bibir dirapatkan untuk mendapatkan pengaturan napas yang lebih baik dari napas cepat dan dangkal menjadi pernapasan lambat dan dalam, dengan cara tarik nafas melalui hidung kemudian hembuskan nafas melalui bibir dengan lambat.	Observasi & Mengajarkan latihan teknik <i>pursed lips breathing</i> .	Lembar observasi	-	Dilaksanakan sesuai dengan Prosedur
Variabel dependen: Frekuensi Nafas	Kondisi dimana pola inhalasi dan ekshalasi pasien terganggu karena adanya gangguan fungsi paru	observasi & menghitung frekuensi pernafasan dengan waktu x/menit.	Lembar observasi	Ordinal	0. Frekuensi nafas tidak turun setelah intrvensi 1. Frekuensi nafas turun setelah intervensi

3.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran peneliti diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Ha : Ada pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi pernafasan pasien asma di ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015.

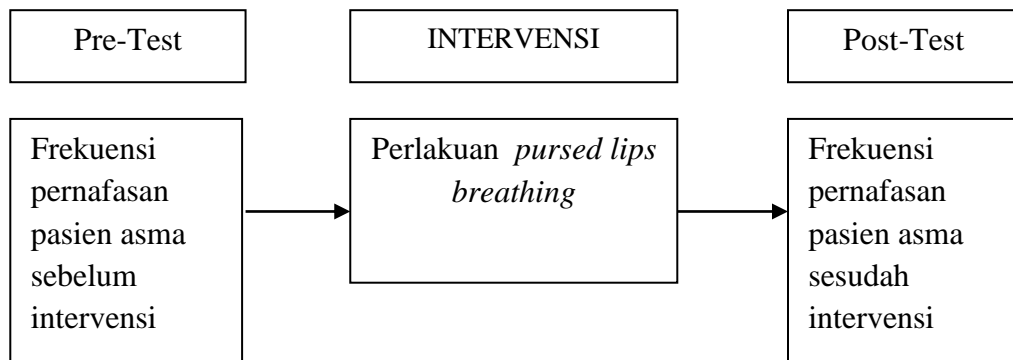
BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi berupa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2003).

Penelitian ini menggunakan metode *quasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pre test – post test* dimana pada penelitian ini sampel diobservasi terlebih dahulu (pretest) sebelum diberi perlakuan kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut di observasi kembali (posttest) (Hidayat, 2007).

Gambar 4.1



4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

4.2.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh, Karena menurut hasil observasi peneliti, latihan teknik *pursed lips breathing* untuk menangani masalah frekuensi napas pasien asma pada penderita asma belum ada dilakukan oleh tenaga kesehatan.

4.2.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari Selasa tanggal 21 juli 2015 sampai dengan hari Senin 27 juli 2015.

4.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya, klien / manusia) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Pada penelitian ini yang menjadi Populasi adalah semua pasien asma yang masuk ruangan Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh dengan Jumlah populasi pada tahun 2014 adalah sebanyak 70 orang.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek / subjek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Kriteria sampel yang diambil masuk dalam kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursallam, 2013).

1. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien bersedia menjadi responden.
- 2) Pasien yang dirawat dengan asma.

- 3) Pasien berumur $\geq 45-59$ tahun.
- 4) Semua Pasien dapat Obat (ventolin/combivent,dll)
- 5) Pasien dengan asma intermiten, persisten ringan dan persisten sedang.

2. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien asma yang sedang dalam serangan berat.
- 2) Pasien yang mengalami serangan asma saat dilakukan intervensi.

Menurut Nursalam (2013), besarnya sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N (Za)^2 p.q}{d (N-1) + (Za)^2 .p.q}$$

Keterangan :

n = Besarnya sampel

N = Besarnya Populasi

Za = Nilai standar normal untuk d 0,05 (1,96)

p = Perkiraan proporsional 0,5

q = 1-p (0,5)

Maka,

$$\begin{aligned} n &= \frac{N (Za)^2 p.q}{d (N-1) + (Za)^2 .p.q} \\ &= \frac{70 (1.96)^2 .0,5.0,5}{0,05.(70-1) + (1.96)^2 .0,5.0,5} \\ &= \frac{67,228}{4,4104} \end{aligned}$$

= 15,24 Digenapkan Menjadi 15

4.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel ini adalah *Accidental sampling* yaitu pengambilan responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Nursallam, 2013).

4.4 Pengumpulan Data

4.4.1 Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmodjo, 2004). Instrumen merupakan alat bantu bagi peneliti didalam menggunakan metode pengumpulan data (Arikunto, 2000). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini observasi dan pengukuran. Pengukuran merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung kepada responden penelitian untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti.

a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat karakteristik responden yaitu, nama (inisial), usia, jenis kelamin dan hasil pengukuran frekuensi pernafasan sebelum dan sesudah intervensi.

4.4.2 Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti mengajukan permohonan izin tertulis kepada RSUD Dr Adnaan WD Payakumbuh. Setelah mendapat persetujuan dari bidang pendidikan dan kepegawaian RSUD Dr Adnaan WD Payakumbuh. Meminta izin pada semua tim yang terlibat atau bertanggung jawab terhadap perawatan dan pengobatan pada pasien yang akan dijadikan

subjek penelitian dan memberikan penjelasan tentang tujuan dari penelitian, Intervensi terapi *pursed lips breathing* yang sesuai yaitu untuk pasien yang didiagnosa asma oleh dokter yang diperiksa frekuensi pernafasannya dengan menggunakan jam tangan atau waktu dengan mengukur frekuensi pernafasan selama satu menit selama intervensi, kemudian hasilnya dicatat dalam lembar observasi. Pasien diinstruksikan untuk menarik nafas melalui hidung kemudian hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen selama 2-5 menit dengan diselingi nafas biasa. Setelah intervensi frekuensi pernafasan diukur kembali dengan menggunakan jam. Data yang diperoleh dimasukkan dalam lembar observasi. Terapi ini dilakukan pagi dan sore dengan waktu 2-5 menit selama satu minggu. Setelah data terkumpul dilakukan analisa. Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian dengan sejelas-jelasnya pada responden dan keluarga yang menderita asma untuk menghindari banyaknya responden yang *droup out*, pada saat pemberian informed consent. Peneliti juga melibatkan keluarga untuk sama-sama ikut memonitor responden dan terus menerus memberikan dorongan supaya responden selalu melakukan terapi.

4.5 Cara Pengolahan dan Analisis Data

4.5.1 Teknik Pengolahan data

Dalam melakukan analisis, data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik, informasi yang diperoleh dipergunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengkajian hipotesis. Menurut Hidayat (2007), dalam proses pengolahan data terdapat beberapa langkah yang harus ditempuh diantaranya :

a. *Editing* (Pengecekan data)

Peneliti memeriksa kembali lembar observasi, apakah pengisian data dan lembar observasi sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten.

b. *Coding* (Pengkodean data)

pada tahap ini peneliti melakukan pemberian tanda ceklist (√) Formulir observasi penelitian. Dan pada variabel Frekuensi nafas diberikan kode 0 jika Frekuensi nafas tidak turun setelah intervensi, dan diberi kode 1 jika Frekuensi nafas turun setelah intervensi.

c. *Prossesing* (Memproses data)

Pada tahap ini memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari lembar observasi kedalam program komputer, pengolahan data menggunakan rumus *t-test* dependen uji t.

d. *Cleaning* (Pembersihan data)

Pada tahap ini pengecekan kembali data yang sudah di entry dan yakin bahwa data yang telah masuk benar-benar bebas dari kesalahan yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

4.5 Analisa Data

4.5.1 Analisa Univariat

Analisa ini dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian, Variabel independen yang diteliti yaitu pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing*, dan variabel dependen yaitu frekuensi nafas pasien asma.

4.5.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat mempunyai tujuan untuk menganalisis hubungan dua variabel. Analisa bivariat akan menguraikan perbedaan *mean* variabel pola nafas dengan menghitung pola nafas sebelum dan sesudah latihan *pursed lips breathing* selama 1 minggu dalam waktu 2-5 menit yang dilakukan pagi dan sore hari. Analisa bivariat dilakukan dengan uji statistik t-test dependen (*paired sample t-test*) untuk mengetahui pengaruh *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi napas pasien asma sebelum dan sesudah intervensi. Uji statistik untuk seluruh analisis tersebut dianalisis dengan tingkat kemaknaan 95% (α 0,05). Dimana jika nilai $p < 0,05$ maka secara statistik disebut bermakna dan jika nilai $p \geq 0,05$, maka hasil hitungan tersebut tidak bermakna.

4.6 Etika Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti meyakinkan bahwa responden perlu mendapatkan perlindungan dari hal-hal yang merugikan selama penelitian, dengan memperhatikan aspek-aspek *self determination*, *privacy*, *anonymity*, *confidentially* dan *protection from discomfort* (Polit & Back, 2006). Peneliti juga membuat *informed consent* sebelum penelitian dilakukan.

4.6.1 Prinsip Etik

a. *Self Determinant*

Responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak mengikuti kegiatan penelitian dengan suka rela, setelah semua informasi yang berkaitan dengan penelitian dijelaskan dengan menandatangani *informed consent* yang telah disediakan.

b. *Privacy*

Peneliti juga menjaga kerahasiaan atas informasi yang diberikan responden untuk kepentingan penelitian. Nama responden akan dirahasiakan sebagai ganti akan digunakan nomor responden.

c. anonymity

Selama kegiatan penelitian nama responden akan dirahasiakan sebagai gantinya akan digunakan inisial.

d. Confidentiality

peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dan informasikan diberikan. Semua catatan dan data responden disimpan sebagai dokumentasi penelitian.

e. Protection from discomfort

Kenyamanan responden selama penelitian dijamin. Peneliti menekankan apabila responden merasa tidak aman atau nyaman selama mengikuti kegiatan penelitian sehingga menimbulkan masalah baik fisik maupun psikologis, maka peneliti mempersiapkan responden untuk menghentikan partisipasinya. Keluarga responden diberi tahu dalam melaksanakan terapi *Pursed Lips Breathing*. Resiko yang mungkin muncul adalah serangan mendadak asma atau pasien mengalami sesak nafas, bila terjadi hal ini responden dianjurkan untuk menghentikan terapi dan beristirahat kemudian dilakukan kolaborasi dengan dokter yang berwenang.

4.6.2 Informed Consent

Perhatian terbesar pada penelitian ini adalah perlindungan hak-hak pasien untuk mengambil keputusan sendiri yang dijamin oleh formulir persetujuan. Ini berarti pasien harus sadar sepenuhnya terhadap penelitian yang akan dilakukan dan setuju untuk berpartisipasi. Formulir persetujuan ini terdiri dari 6 elemen (Dempsey, 2002) diantaranya :

1. Subjek penelitian diberi penjelasan yang dapat dimengerti mengenai tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Dengan memberitahukan mengenai prosedur dan teknik yang akan dilakukan.
2. Subjek penelitian diberi penjelasan mengenai resiko ketidaknyamanan potensial yang mungkin akan dialami sebagai hasil penelitian. Jika terjadi sesuatu intervensi dihentikan.
3. Subjek diberitahu mengenai manfaat yang akan didapatkan pada penelitian yang akan dilakukan.
4. Peneliti bersedia untuk menjawab semua pertanyaan mengenai prosedur yang diajukan subjek penelitian.
5. Subjek penelitian dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa mempengaruhi perawatannya di Rumah sakit.
6. Anonimitas dan kerahasiaan harus dipastikan. Subjek penelitian harus yakin bahwa semua hasil tidak akan dihubungkan dengan mereka dan respon mereka tetap dirahasiakan.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada pasien asma dengan judul tentang pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015. Penelitian ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Juli 2015 sampai dengan hari Senin tanggal 27 Juli 2015, dengan jumlah sampel awal 15 responden. Dalam kenyataannya peneliti hanya mendapatkan sampel 10 responden, menurut Roscoe(1982) dalam Sugiyono(2006) dalam buku Prof.Dr. Tukiran tuniredja tentang ukuran sampel untuk penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen jumlah anggota sampel antara 10 s.d 20 sampel yang ditentukan dengan teknik *accidental sampling*. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah *Quasi Experiment*, khususnya *pre-post test* dalam satu kelompok (*One group pre-post test design*). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan latihan teknik *pursed lips breathing* dan melakukan pengukuran frekuensi nafas sebelum dan setelah intervensi. Kemudian melihat pengaruh latihan teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi nafas pada pasien asma. Analisa data dilakukan secara komputerisasi dengan perangkat statistik menggunakan uji t test pada derajat kepercayaan 95%.

5.2. Gambaran Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh. Rumah sakit ini berda di Jln. AIS Nasution 25, Balai Kaliki Payakumbuh dan berada di pusat kota Payakumbuh. Perbatasan Kota Payakumbuh sebelah utara berbatasan dengan Koto nan ampek dan sebelah selatan dan barat berbatasan dengan Koto nan gadang, disebelah timur berbatasan dengan Labuah basilang.

5.3 Analisis Univariat

Analisis univariat melihat pengaruh distribusi frekuensi variabel independen yaitu latihan teknik *Pursed Lips Breathing* serta variabel dependen yaitu Frekuensi nafas terhadap responden yang berjumlah 10 orang. Peneliti mendapatkan data univariat tentang Pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma di ruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh sebagai berikut :

5.3.1 Distribusi Frekuensi Rerata pernafasan pasien asma sebelum dilakukan latihan teknik *pursed lips breathing*.

Tabel 5.1
Distribusi Rata-rata Frekuensi Nafas Sebelum Dilakukan Latihan Teknik
***Pursed Lips Breathing* Di RSUD Dr. Adnaan W.D**
Payakumbuh Tahun 2015

Variabel	n	Mean	Min- Max	SD
Rerata Frekuensi pernafasan sebelum dilakukan intervensi	10	28,15	25 -35	3,00

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dilihat dari 10 responden diketahui bahwa di RSUD Dr.Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015 sebelum dilakukan intervensi dengan rata-rata frekuensi nafas adalah 28x/i dengan standar deviasi 3.00.

5.3.2 Distribusi Frekuensi Rerata pernafasan pasien asma setelah dilakukan latihan teknik *pursed lips breathing*.

Tabel 5.2

Rata-rata Frekuensi Nafas Setelah Dilakukan Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* Di Rsud Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015

Variabel	n	Mean	Min -Max	SD
Rerata Frekuensi pernafasan setelah dilakukan intervensi	10	23,35	20,50- 27	2,31

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dilihat dari 10 responden diketahui bahwa di RSUD Dr.Adnaan W.D Payakumbuh setelah dilakukan intervensi dengan rata-rata frekuensi nafas adalah 23x/i dengan standar deviasi 2.31.

5.4 Analisis Normalitas

Salah satu syarat dilakukanya pengujian perbedaan (*Paired-t test*) adalah data tersebut memiliki distribusi yang normal. Untuk mengetahui distribusi maka dilakukan uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi sebuah data, apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan adalah parameter Shapiro-wilk dengan kesimpulan jika $p \text{ Value} > 0,05$, maka data berdistribusi sama (distribusi normal).

Tabel 5.4
Hasil Uji Normalitas Data Frekuensi nafas Sebelum dan Setelah
tekhnik *Pursed Lips Breathing* pada Pasien Astma Di RSUD
Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015

Variabel	Kelompok	n	Mean	SD	pValue
Frekuensi nafas	Pre	10	28,15	3,00	0,067
	Post	10	23,35	2,31	0,392

Berdasarkan tabel 5.5 dapat disimpulkan bahwa rata-rata frekuensi nafas sebelum latihan tekhnik *Pursed Lips Breathing* adalah 28,15 x/i dengan standar deviasi 3.00. Setelah latihan tekhnik *Pursed Lips Breathing* diperoleh rata-rata Frekuensi nafas adalah 23,35 x/i dengan standar deviasi 2,31,. Setelah dilakukan uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* terdapat rata-rata frekuensi nafas sebelum melakukan latihan tekhnik *Pursed Lips Breathing* diperoleh nilai *p Value*=0,067 dan setelah latihan tekhnik *Pursed Lips Breathing* nilai *p Value*= 0,392 ($p > 0,05$), berarti rata-rata frekuensi nafas sebelum dan setelah dilakukan latihan tekhnik *Pursed Lips Breathing* berdistribusi dengan normal.

5.5 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel independen yaitu latihan tekhnik *pursed lips Breathing* dengan variabel dependen yaitu frekuensi nafas pasien astma, sebagai berikut :

Tabel 5.5
Rata-Rata Perbedaan Frekuensi Pernafasan
Di RSUD Dr. Adnaan W.D kota
Payakumbuh tahun 2015

Variabel	Kelompok	RataRata	SD	SE	pValue	n	95% CI
Frekuensi nafas	Total Pre	28,15	3,00	0,948	0,000	10	3,730 5,869
	Total Post	23,35	2,31	0,730			
	Selisih	4,80	1,49	0,472			

Dari tabel 5.3 terlihat rata-rata frekuensi nafas sebelum dan sesudah yaitu 4,80 dengan standar deviasi 1,49. Pengaruh ini di uji dengan uji paired test menghasilkan nilai $p=0,000$, dimana nilai $p \leq \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan Latihan Teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma.

5.6 Pembahasan

5.6.1 Analisa Univariat

A Rerata frekuensi nafas sebelum dilakukan tehnik *pursed lips breathing*

Berdasarkan tabel 5.1 diatas dilihat dari 10 responden diketahui bahwa di RSUD Dr.Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015 sebelum dilakukan intervensi dengan rata-rata frekuensi nafas adalah 28x/i dengan standar deviasi 3.00.

Penelitian (Widya, 2014) Pola pernapasan kelompok intervensi dapat diketahui bahwa responden sebelum melakukan *pursed lips breathing* 100,0% mengalami pola pernapasan tidak efektif dengan rata-rata skor pola pernapasan adalah 6,2353.

Penelitian terkait diatas didukung oleh pendapat *Francis (2004)* menyatakan bahwa terapi komplementer untuk tatalaksana asma diantaranya akupuntur, homeopati, dan latihan pernafasan. Latihan *pursed lips* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernapasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Menurut *perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI, 2004)* menyatakan bahwa penatalaksanaan penyakit asma sering dikaitkan dengan senam asma yang berdasar pada latihan pernafasan. Latihan nafas tidak hanya ditujukan untuk membersihkan jalan nafas dari mukus berlebihan tapi juga ditujukan untuk mengatasi masalah penurunan volume paru, peningkatan beban kerja pernafasan, pola nafas abnormal, gangguan pertukaran gas, dan hambatan arus udara dalam saluran nafas (*Jenkins & Turker, 2004*).

Menurut *Francis (2004)* menyatakan bahwa terapi komplementer untuk tatalaksana asma diantaranya akupuntur, homeopati, dan latihan pernafasan. Terdapat dua teknik pernafasan yang dapat membantu meningkatkan ventilasi optimal dan pembukaan jalan udara yaitu pernafasan bibir (*pursed-lip*) dan pernafasan diafragma.

Latihan *pursed lip* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernapasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Hal ini sering kita jumpai pada penderita asma. Penderita asma mengalami kesulitan bernafas karena terjadi gangguan pada saluran pernapasan. Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma

dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari (Brunner & Suddarth, 2001). Jadi latihan *pursed lip breathing* ini sangat cocok kita berikan pada pasien asma.

latihan pernafasan ini juga merupakan salah satu penunjang pengobatan asma karena keberhasilan pengobatan asma tidak hanya ditentukan oleh obat asma yang dikonsumsi, namun juga faktor gizi dan olahraga. Bagi penderita asma, olahraga yang diperlukan untuk memperkuat otot-otot pernafasan

Menurut asumsi peneliti bahwa kurang mengertinya responden mengenai pengetahuan tentang olahraga pernafasan yang benar seperti benar jenisnya, benar frekuensinya, benar lama waktunya dan benar tahap-tahap dalam olahraga tersebut dan sesuai untuk penderita asma.

B Rata-rata frekuensi nafas setelah dilakukan tehnik *pursed lips breathing*

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dilihat dari 10 responden diketahui bahwa di RSUD Dr.Adnaan W.D Payakumbuh setelah dilakukan intervensi dengan rata-rata frekuensi nafas adalah 23x/i dengan standar deviasi 2.31.

Berdasarkan hasil penelitian (Widya, 2014) setelah melakukan latihan tehnik *pursed lips breathing* frekuensi berkurang menjadi 58,8%, dengan rata-rata skor pola pernapasan yaitu 8,7647.

Menurut perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI, 2004) menyatakan bahwa penatalaksanaan penyakit asma sering dikaitkan dengan senam asma yang berdasar pada latihan pernafasan. Latihan nafas tidak hanya ditujukan untuk membersihkan jalan nafas dari mukus berlebihan tapi juga ditujukan untuk mengatasi masalah penurunan volume paru, peningkatan beban kerja pernafasan, pola nafas abnormal, gangguan pertukaran gas, dan hambatan arus udara dalam saluran nafas (Jenkins & Turker, 2004).

Menurut Francis (2004) menyatakan bahwa terapi komplementer untuk tatalaksana asma diantaranya akupunktur, homeopati, dan latihan pernafasan. Terdapat dua teknik pernafasan yang dapat membantu meningkatkan ventilasi optimal dan pembukaan jalan udara yaitu pernafasan bibir (*pursed-lip*) dan pernafasan diafragma.

Latihan *pursed lip* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernapasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Hal ini sering kita jumpai pada penderita asma. Penderita asma mengalami kesulitan bernafas karena terjadi gangguan pada saluran pernapasan. Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari (Brunner & Suddarth, 2001). Jadi latihan *pursed lip breathing* ini sangat cocok kita berikan pada pasien asma.

Latihan pernafasan ini juga merupakan salah satu penunjang pengobatan asma karena keberhasilan pengobatan asma tidak hanya ditentukan oleh obat asma yang dikonsumsi, namun juga faktor gizi dan olahraga. Bagi penderita asma, olahraga yang diperlukan untuk memperkuat otot-otot pernafasan.

Asumsi Peneliti bahwa setelah dilakukan teknik *pursed lips breathing* terjadiperubahan frekuensi penurunan nafas dengan rata-rata sebesar 48.00 x/i, maka diperlukan latihan teknik *pursed lips breathing* secara kontiniu untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal.

5.6 Analisis Bivariat

Dari tabel 5.3 terlihat rata-rata frekuensi nafas pemeriksaan pertama dan pemeriksaan kedua yaitu 4,80 dengan standar deviasi 1,49. Pengaruh ini di uji dengan uji paired test menghasilkan nilai $p=0,000$, dimana nilai $p \leq \alpha (0,05)$, maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan Latihan Teknik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma.

Penelitian (Widya, 2014) Pola pernapasan kelompok intervensi dapat diketahui bahwa responden sebelum melakukan *pursed lips breathing* 100,0% mengalami pola pernapasan tidak efektif dengan rata-rata skor pola pernapasan adalah 6,2353 dan setelah melakukan latihan teknik *pursed lips breathing* frekuensi berkurang menjadi 58,8%, dengan rata-rata skor pola pernapasan yaitu 8,7647.

Teknik *pursed lips breathing* menurut penelitian (Nield, A Margaret, et al (2007) menunjukkan hasil bahwa kelompok yang diberikan latihan dengan *pursed lips breathing* lebih menampakan hasil yang baik dibandingkan dengan kelompok intervensi yang diberikan latihan dengan *expiratory muscle*

training dan juga kelompok kontrol pada pasien dengan dispnea. dan hasil penelitian terkait diatas di dukung oleh pendapat Natalia, Dewi, et al (2007) dimana rata-rata tehnik *pursed lips breathing* 26,20 1/menit Ini menunjukkan bahwa *pursed lips breathing* lebih efektif dalam meningkatkan arus puncak ekspirasi.

Hasil penelitian ini didukung oleh pendapat (Brunner & Suddarth, 2001) dimana saat melakukan latihan *pursed lip* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernafasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Hal ini sering kita jumpai pada penderita asma. Penderita asma mengalami kesulitan bernafas karena terjadi gangguan pada saluran pernafasan. Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari.

Astma merupakan penyempitan saluran nafas akibat suatu proses peradangan (inflamasi). Pada asma, terjadi 3(tiga) jenis proses yang bersamaan, yaitu peradangan(inflamasi) pada saluran pernafasan, penyempitan saluran nafas(bronkokonstriksi), pengeluaran cairan mucus/lendir pekat secara berlebihan akibat dari tiga proses pada asma tersebut, maka pasien asma dapat mengalami kesukaran bernafas atau sesak yang disertai batuk dan mengi. Bentuk serangan akut asma mulai dari batuk yang terus menerus, kesulitan menarik nafas atau mengeluarkan nafas sehingga perasaan dada seperti tertekan, serta nafas yang berbunyi (Judarwanto, 2011).

*Menyatakan bahwa terapi komplementer untuk tatalaksana asma diantaranya akupunktur, homeopati, dan latihan pernafasan. Terdapat dua teknik pernafasan yang dapat membantu meningkatkan ventilasi optimal dan pembukaan jalan udara yaitu pernafasan bibir (*pursed-lip*) dan pernafasan diafragma (Menurut Francis (2004).*

*Tujuan dari teknik *pursed lip* ini dapat membantu memperbaiki frekuensi pernafasan yang abnormal pada penderita asma, yaitu pernafasan cepat dan dangkal di induksikan menjadi pernafasan lambat dan dalam. Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 2-5 menit pada pagi dan sore hari (Brunner & Suddarth, 2001).*

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa latihan teknik *pursed lips breathing* pada pasien asma memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan frekuensi nafas. Hal tersebut disebabkan karena adanya pengetahuan yang didapat responden mengenai teknik selain yang biasa diberikan sebagai intervensi, maka perlu ditingkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang teknik bernafas yang benar dan efektif.

5.7 Keterbatasan

5.7.1 Keterbatasan Peneliti

Hambatan yang ditemui peneliti selama penelitian antara lain disaat melakukan penelitian waktu pagi sering kali bertepatan dengan visite Dokter sehingga penelitian sedikit terundur. Pada masalah ini peneliti mengalami

hambatan dalam melakukan penelitian dan mengalami sedikit kekurangan-kekurangan dan berbagai keterbatasan yang mana keterbatasan yang peneliti temukan adalah saat melakukan latihan tehnik *pursed lips breathing* sebagian responden susah untuk mengerti cara melakukan terapi ini.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015 dengan jumlah responden 10 orang dapat dilihat sebagai berikut :

6.6.1 Rata-rata frekuensi nafas responden sebelum dilakukan intervensi adalah 28.15x/menit.

6.6.2 Reta-rata frekuensi nafas responden setelah dilakukan intervensi adalah 23.35x/menit.

6.6.3 Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan tehnik *pursed lips breathing* terhadap frekuensi nafas dengan *p value* 0,000.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan diatas,ada beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan diantaranya :

6.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi tentang penelitian eksperimen tentang penurunan frekuensi nafas pasien asma yang digunakan sebagai salah satu panduan dalam memberikan informasi kesehatan.

6.2.2 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan masukan dalam proses peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan dijadikan sebagai intervensi/therapy dalam menangani pasien

asma. Selain itu hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan bagi institusi kesehatan.

6.2.3 Bagi Peneliti Lainnya

Diharapkan menjadi acuan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian sejenis dan penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut. Adapun saran dari peneliti untuk peneliti lainnya agar meneliti dengan rancangan yang lebih bervariasi.

6.2.3 Bagi Responden

Diharapkan kepada responden untuk selalu melakukan latihan teknik *pursed lips breathing* secara benar dan teratur, selain itu responden juga harus patuh terhadap terapi yang lain seperti diet dan terapi medis..

DAFTAR PUSTAKA

- Aru W.Sudoyo,Dkk(2007).*Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*.Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam.FKUI,JAKARTA.
- Abidin & Ekarini. 2002.*Mengenal,Mencegah,dan Mengatasi Asma Pada Anak Plus Panduan Senam Asma*. Depok :Puspa Swara
- Asmadi.2008.*Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien* : Salemba Medika
- Bakta, & Suastika. 1999. *Gawat Darurat di Bidang Penyakit Dalam*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Berman, A. et al ,2009, *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Kozier & ERB,edisi.5*. jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Brunner &Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*.Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Bouwhuizen,M. 1986 . *ilmu Keperawatan* .Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Chayatin, & Mubarak. 2010. *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Dharma, K. Kelana. 2012. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. DKI Jakarta : Buku Kesehatan
- Djojodibroto, Darmanto. 2009 . *Respirologi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Francis,Caia. 2009 . *Perawatan Respirasi* .Jakarta : Erlangga
- G.Goble, Frank. 2010.*Psikologi Humanistik Abraham Maslow*. Yogyakarta : Kanisius
- Judarwanto,S.(2011).*Hindari Serangan asma,kenali gejalanya*.dari <http://www.asma.co.id>.
- Kowalak,Dkk.2011.*Buku Ajar Patofisiologi*.penerbit buku kedokteran.EGC,Jakarta.

Nursalam, 2001. *Pendekatan Praktis Metode Riset Keperawatan*. Jakarta. CV. Agung

Nugroho, Sigit. 2014. *Terapi Pernafasan Pada Penderita Asma*. Yogyakarta : Fakultas Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Risnawaty(2011)

Penyakitasma,kontrolteratur,cegahkekambuhan.dari<http://www.BKKBNProvi>nsiNanggroe Aceh Darussalam.co.id.

Sugiyono, 2010 . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* . Bandung : Alfabeta

S.Bickley, Lynn. 2009. *Buku Ajar Pemeriksaan Fisik & Riwayat Kesehatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC

Lampiran 1

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada YthA,

Responden Peneliti

Di tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) STIKes Perintis Sumatra Barat, semester VIII yang bermaksud akan mengadakan penelitian :

Nama : Fadly Hidayat
NIM : 11103084105012
Alamat : Kota Bukittinggi

Akan bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi nafas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015”. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi bapak atau ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila bapak atau ibu menyetujui, maka dengan ini saya memohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya ajukan. Atas perhatian bapak atau ibu sebagai responden saya ucapkan terima kasih.

Bukittinggi, july 2015

Peneliti

(Fadly Hidayat)

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasan yang diberikan oleh peneliti, maka saya bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul **“Pengaruh teknik *pursed lips breathing* terhadap perubahan frekuensi nafas pasien asma di Ruang Paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh tahun 2015”**.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan membawa akibat yang merugikan bagi saya dan saya mengerti bahwa penelitian ini hanya untuk mengetahui, saya telah diberi kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan penelitian ini. Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden tanpa paksaan atau ancaman dari pihak manapun juga.

Bukittinggi, july 2015

Responden

()

FORMULIR OBSERVASI PENELITIAN

No. Responden

**“PENGARUH TEKNIK *PURSED LIPS BREATHING* TERHADAP
FREKUENSI NAFAS PASIEN ASTMA DIRUANGAN PARU
RSUD Dr. ADNAN WD PAYAKUMBUH TAHUN 2015”**

Identitas Responden :

- a. Nama Bapak / Ibu (Inisial) :
- b. Umur :
- c. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
- d. Pekerjaan Bapak / Ibu : Tani Dagang
 Wiraswasta Buruh
 TNI / POLRI PNS
 IRT dll
- e. Pendidikan Terakhir : SD SMP SMA
 Diploma Sarjana

f. Hasil pengukuran frekuensi napas: Sebelum

Sesudah

“PROSEDUR PELAKSANAAN LATIHAN *PURSED LIPS BREATHING*”

Smeltzer & Bare (2001) menyatakan bahwa tujuan *Pursed Lips Breathing*, yaitu: untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan nafas selama ekspirasi, latihan *pursed lips breathing* dilakukan dengan rutinan benardalam waktu 2-5 menit yang dilakukan pagi dan sore hari. Dengan latihan tersebut dapat mengurangi jumlah udara yang terjebak dalam paru dan jumlah tahanan jalan nafas :

1. Hirup nafas melalui hidung sambil menghitung sampai 3- waktu yang dibutuhkan untuk mengatakan “*smell a rose*”.
2. Hembuskan dengan lambat dan rata melalui bibir yang dirapatkan sambil mengencangkan otot-otot abdomen (merapatkan bibir meningkatkan tekanan intratrakeal; menghembuskan melalui mulut memberikan tahanan lebih sedikit pada udara yang dihembuskan).
3. Hitung hingga 7 sambil memperpanjang ekspirasi melalui bibir yang dirapatkan yang dibutuhkan untuk mengatakan “*Blow out the candle*”
4. Ulangi hal diatas tersebut selama 2-5 menit dengan diselingi nafas biasa.
5. Perhatikan jangan sampai paru-paru dalam kondisi kolaps.
6. Sambil duduk di kursi :
 - a. Lipat tangan diatas abdomen.
 - b. Hirup nafas melalui hidung sambil menghitung hingga 3 (tiga).
 - c. Membungkuk kedepan dan hembuskan dengan lambat melalui bibir yang dirapatkan sambil menghitung hingga 7 (tujuh).

7. Sambil berjalan:

- a. Hirup nafas sambil melangkah dua langkah.
- b. Hembuskan nafas melalui bibir yang dirapatkan sambil berjalan empat atau lima langkah.



Gambar :Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* (sumber : Dugdale, 2014).

MASTER TABEL

Pengaruh Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Frekuensi Nafas Pasien Asma di Ruangan Paru RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2015

no	Inisial	Umur	jenis kelamin	Frekuensi Nafas										rata-rata	Kategori
				Pagi					Sore						
				Prepagi	Presore	hasil	rata-rata	Postpagi	postsore	Hasil					
1	Tn.S	58	L	35	35	70	35	28	26	54	27	54	27	turun	
2	Tn.N	50	L	30	28	58	29	27	24	51	25,5	51	25,5	turun	
3	Tn.B	55	L	28	26	54	27	23	20	43	21,5	43	21,5	turun	
4	Ny.A	50	P	26	24	50	25	22	20	42	21	42	21	turun	
5	Tn.M	57	L	28	26	54	27	24	22	46	23	46	23	turun	
6	Tn.I	54	L	28	26	54	27	21	20	41	20,5	41	20,5	turun	
7	Ny.W	44	P	29	28	57	28,5	24	24	48	24	48	24	turun	
8	Ny.E	54	P	32	30	62	31	28	25	53	26,5	53	26,5	turun	
9	Tn.Z	50	L	28	26	54	27	23	22	45	22,5	45	22,5	turun	
10	Tn.A	48	L	26	24	50	25	22	22	44	22	44	22	turun	
Mean				290	273	563	281,5	242	225	467	233,5	467	233,5		
				29.0	24.2	56.3	28,15	2.73	22,5	46.7	23,35	46.7	23,35		

Lampiran SPSS

T-Test

[DataSet0] E:\aa\Input.sav

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rataratapre	28.1500	10	3.00046	.94883
	rataratapost	23.3500	10	2.31000	.73049

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Rataratapre&rataratapost	10	.873	.001

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower	Upper		
Pair 1 Rataratapre - rataratapost	4.80000	1.49443	.47258	3.73095	5.86905	10.157	

Explore

[DataSet0] E:\aa\Input.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Rataratapre	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
rataratapost	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%

Frequencies
Frequency Table

Rataratapre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25	2	20.0	20.0	20.0
	27	4	40.0	40.0	60.0
	28.5	1	10.0	10.0	70.0
	29	1	10.0	10.0	80.0
	31	1	10.0	10.0	90.0
	35	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

rataratapost

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20.5	1	10.0	10.0	10.0
	21	1	10.0	10.0	20.0
	21.5	1	10.0	10.0	30.0
	22	1	10.0	10.0	40.0
	22.5	1	10.0	10.0	50.0
	23	1	10.0	10.0	60.0
	24	1	10.0	10.0	70.0
	25.5	1	10.0	10.0	80.0
	26.5	1	10.0	10.0	90.0
	27	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	



YAYASAN PERINTIS SUMBAR
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PERINTIS

IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 DAN 17/D/O/2007

Kampus I : Jl. Adinogoro KM 17 Simpang Kalumpang Lubuk Buaya PadangTelp. (0751) 481992 Fax. (0751) 481962
Kampus II : Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah BukittinggiTelp. (0752) 34613/6218277/22220 Fax.(0752) 34613

Bukittinggi, 4 Maret 2015

Nomor :203.e/STIKes- YP/Pend/ III / 2015
Lamp : -
Perihal : Izin Pengambilan Data dan Penelitian

Kepada Yth,
Bapak/ Ibuk : Kepala Kantor Kesbangpol Kota Payakumbuh
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,

Dalam rangka menyusun Tugas Akhir Program bagi mahasiswa Semester Ganjil Reguler Program Studi Ilmu Keperawatan Perintis Sumbar Tahun Ajaran 2014/ 2015 atas mahasiswa:

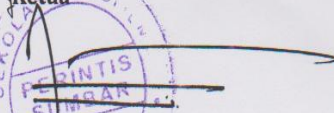
Nama : Fadli Hidayat
NIM : 11103084105012
Judul Penelitian : Pengaruh Teknik Pursep Lips Breathing terhadap Perubahan frekwensi Nafas Pasien Astma di Ruang Interne RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2015

Dalam hal penulisan Tugas Akhir Program tersebut, mahasiswa membutuhkan data dan informasi untuk menyusun proposal dan melakukan penelitian. . Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin dalam pengambilan data dan penelitian yang dilakukan mahasiswa pada Instansi yang Bapak/ Ibuk pimpin.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, dengan harapan Bapak/ Ibuk dapat mengabulkannya, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis

(Ketua)


Yendrizal Jafri, SKp. M. Biomed
NIK: 1420106116893011

Tembusan kepada yth:

1. Bapak/ Ibuk Direktur RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh
2. Bapak/ Ibuk Kabid Keperawatan RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh
3. Bapak/ Ibuk Ka. Diklat RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh
4. Ibuk Ka. Administrasi Kampus II Bukittinggi
5. Arsip



PEMERINTAH KOTA PAYAKUMBUH
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Sri Rejeki No. 5 Kel. Bulakan Balai Kandi Telp/Fax. (0752) - 95713 Kota Payakumbuh 26225

REKOMENDASI

Nomor. B.200/ 126 /Kesbang-Pol/IV- 2015

**TENTANG
IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Kami Pemerintah Kota Payakumbuh melalui Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik berdasarkan :

Surat Pengantar : STIKes Perintis Sumatera Barat Bukittinggi
Nomor : 203.e/STIKes – YP/Pend/III/2015
Tanggal : 4 Maret 2015.
Perihal : Izin Penelitian

Dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan penelitian di Kota Payakumbuh yang dilakukan oleh :

N a m a : **FADLI HIDAYAT**
Tempat/Tgl. Lahir : Sijunjung, 8 Mai 1993
Pekerjaan : Mahasiswa
A l a m a t : Kandang Baru Kecamatan Sijunjung.
Kartu Identitas : 1303040805930001
No HP/Telp : -
Maksud/Tujuan : Untuk kelengkapan data dalam menyusun Skripsi dengan Judul “ Pengaruh Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Perubahan Frekwensi Nafas Pasien Astma di Ruang Interne RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2015”

Dosen pembimbing : -
Lokasi : RSUD Dr. Adnaan WD Kota Payakumbuh
Waktu : 1 April s/d 1 Juli 2015
Anggota Penelitian :-

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kegiatan Penelitian / Survey / Pengambilan Data akan dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari Dinas / Kantor / Instansi / otoritas lokasi yang diteliti.
2. Tidak boleh menyimpang dari tujuan melaksanakan penelitian.
3. Memberitahukan / melaporkan diri pada Pemerintah, Dinas / Kantor setempat dan menjelaskan atas kedatangannya serta menunjukkan surat - surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / lokasi penelitian.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat Istiadat serta kebijaksanaan masyarakat setempat.
5. Mengirimkan laporan hasil karya ilmiahnya sebanyak 1 (satu) exemplar pada Walikota Payakumbuh cq Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Payakumbuh.
6. Apabila terjadi suatu penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan - ketentuan yang tersebut di atas maka surat keterangan / Rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan oleh yang berkepentingan sebagaimana mestinya.

Payakumbuh, 1 April 2015
An. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA PAYAKUMBUH
Kasi Kesatuan Bangsa



LILIS R. SETIAWATI
NIP. 19630609 198503 2 002

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bapak Gubernur Sumatera Barat Cq. Kaban Kesbang Pol Linmas di Padang
2. Bapak Walikota Payakumbuh di Payakumbuh (sebagai laporan)
3. Kepala RSUD Dr. Adnaan WD Kota Payakumbuh di Payakumbuh
4. Sdr. Dekan STIKes Perintis Sumatera Barat Bukittinggi



PEMERINTAH KOTA PAYAKUMBUH

KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Sri Rejeki No. 5 Kel. Bulakan Balai Kandi Telp/Fax. (0752) - 95713 Kota Payakumbuh 26225

REKOMENDASI

Nomor. B.200/ 269 /Kesbang-Pol/VII- 2015

TENTANG IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Kami Pemerintah Kota Payakumbuh melalui Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik berdasarkan :

Surat Pengantar : STIKes Perintis Sumatera Barat Bukittinggi
Nomor : 203.e/STIKes – YP/Pend/III/2015
Tanggal : 4 Maret 2015.
Perihal : Izin Penelitian

Dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan penelitian di Kota Payakumbuh yang dilakukan oleh :

N a m a : **FADLI HIDAYAT**
Tempat/Tgl. Lahir : Sijunjung, 8 Mai 1993
Pekerjaan : Mahasiswa
A l a m a t : Kandang Baru Kecamatan Sijunjung.
Kartu Identitas : 1303040805930001
No HP/Telp : -
Maksud/Tujuan : Untuk kelengkapan data dalam menyusun Skripsi dengan Judul “ **Pengaruh Teknik Pursed Lips Breathing Terhadap Perubahan Frekwensi Nafas Pasien Astma di Ruang Interne RSUD Adnaan WD Payakumbuh Tahun 2015**”

Dosen pembimbing : -
Lokasi : RSUD Dr. Adnaan WD Kota Payakumbuh
Waktu : 23 Juli s/d 23 Oktober 2015
Anggota Penelitian :-

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kegiatan Penelitian / Survey / Pengambilan Data akan dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari Dinas / Kantor / Instansi / otoritas lokasi yang diteliti.
2. Tidak boleh menyimpang dari tujuan melaksanakan penelitian.
3. Memberitahukan / melaporkan diri pada Pemerintah, Dinas / Kantor setempat dan menjelaskan atas kedatangannya serta menunjukkan surat - surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah / lokasi penelitian.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat Istiadat serta kebijaksanaan masyarakat setempat.
5. Mengirimkan laporan hasil karya ilmiahnya sebanyak 1 (satu) exemplar pada Walikota Payakumbuh cq Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Payakumbuh.
6. Apabila terjadi suatu penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan - ketentuan yang tersebut di atas maka surat keterangan / Rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan oleh yang berkepentingan sebagaimana mestinya.

Payakumbuh, 23 Juli 2015

An. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA PAYAKUMBUH
Kasi Kesatuan Bangsa



LILIS R. SETIAWATI
NIP. 19630609 198503 2 002

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bapak Gubernur Sumatera Barat Cq. Kaban Kesbang Pol Linmas di Padang
2. Bapak Walikota Payakumbuh di Payakumbuh (sebagai laporan)
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Payakumbuh di Payakumbuh
4. Kepala RSUD Dr. Adnaan WD Kota Payakumbuh di Payakumbuh
5. Sdr. Dekan STIKes Perintis Sumatera Barat Bukittinggi



PEMERINTAH KOTA PAYAKUMBUH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. ADNAAN WD

JL. ADE IRMA SURYANI NASUTION NO. 25 TELP. (0752) 92018

FAX. (0752) 92018 PAYAKUMBUH 26213



SURAT KETERANGAN

Nomor : 445/1056/Umum/RSUD/VII/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YUSRIZAL, SKM. M.Kes
Jabatan : Direktur Umum dan Keuangan RSUD Dr. Adnaan WD
Payakumbuh

Dengan ini menerangkan :

Nama : FADLI HIDAYAT
Tempat/Tgl Lahir : Sijunjung/ 8 Mei 1993
Alamat : Kandang Baru Kecamatan Sijunjung
Pekerjaan : Mahasiswa

Telah selesai melaksanakan Penelitian di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh dengan judul "**PENGARUH TEKNIK PURSED LIPS BREATHING TERHADAP PERUBAHAN FREKUENSI NAFAS PASIEN ASMA DI RUANG INTERNE RSUD dr. ADNAAN WD PAYAKUMBUH TAHUN 2015**" Tanggal 1 April s.d 27 Juli 2015.

Demikianlah disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Dikeluarkan di Payakumbuh
Pada tanggal 28 Juli 2015

Direktur Umum dan Keuangan
RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh



YUSRIZAL, SKM. M.Kes





NIP. 19660803 199303 1 007

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PERINTIS SUMATERA BARAT

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Fadly Hidayat
NIM : 11103084105012
Pembimbing I : Ns. Ida Suryati, M.Kep

Judul Proposal/Skripsi : Pengaruh Latihan Teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap
Frekuensi nafas pasien Asma di ruangan paru RSUD Dr. Adnaan
WD Payakumbuh tahun 2015.

NO	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	31 Juli 2015	Perbaikan Baur 1+vi	
2	1 Juli 2015	Perbaikan Baur 1+vi	
3	2 Juli 2015	Perbaikan alat & vi	
4		ue. y u m	
5			

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

PERINTIS SUMATERA BARAT



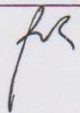
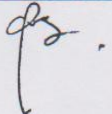
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Fadly Hidayat

Nim : 11103084105012

Penguji 2 : Ns. Dia Resti DND, S. Kep

Judul : Pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	3/8 - 2015	perbaiki pembahasan penelitian bikin Abstrak	
	Sabtu / 1 agustus 2015	↳ tambahkan jurnal terkait	
	Minggu / 2 agustus 2015	perbaiki lagi pembahasan pd analisa univariat	
		ke di urian	

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

PERINTIS SUMATERA BARAT



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Fadly Hidayat

Nim : 11103084105012

Penguji 1 : Ns. Endra Amalia, M.Kep

Judul : Pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	07 Agustus 15	Perbaiki sesuai saran	
2.	07 Agustus 15	Acc untuk digandakan.	

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PERINTIS SUMATERA BARAT



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Fadly Hidayat

Nim : 11103084105012

Penguji 2 : Ns. Ida Suryati, M.Kep

Judul : Pengaruh latihan teknik *Pursed Lips Breathing* terhadap frekuensi nafas pasien asma diruangan paru RSUD Dr. Adnaan W.D Payakumbuh Tahun 2015.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.		Perbaiki Sempit Sa	
		Perbaiki Sempit Sa	
		ace. up de perib any ole	