



SKRIPSI

EFEKTIFITAS SLOW DEEP BREATHING DAN BLOWING BALLOONS TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) PADA PASIEN ASMA DI BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BBKPM) MAKASSAR

OLEH:

ERPIN RANDA (C1814201116)

SINTIKE (C1814201149)

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
MAKASSAR
2022**



SKRIPSI

EFEKTIFITAS SLOW DEEP BREATHING DAN BLOWING BALLOONS TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) PADA PASIEN ASMA DI BALAI BESAR KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BBKPM) MAKASSAR

Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

OLEH:

ERPIN RANDA (C1814201116)

SINTIKE (C1814201149)

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

2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini nama:

1. Erpin Randa (C.1814201116)
2. Sintike (C.1814201149)

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

Demikian surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 12 April 2022

Yang menyatakan,



Erpin Randa



Sintike

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : 1. Erpin Randa (C1814201116)
2. Sintike (C1814201149)

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Judul Skripsi : Efektifitas Slow Deep Breathing dan Blowing Balloons terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada Pasien Asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Serlina Sandi, Ns., M.Kep. (Signature)

Pembimbing 2 : Jenita Laurensia Saranga', Ns., M.Kep. (Signature)

Pengaji 1 : Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes (Signature)

Pengaji 2 : Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep. (Signature)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 19 April 2022



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Erpin Randa (C1814201116)

Sintike (C1814201149)

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

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 12 April 2022

Yang menyatakan,



Erpin Randa



Sintike

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektifitas *Slow Deep Breathing* dan *Blowing Balloons* terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada Pasien Asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di STIK Stella Maris Makassar.

Penulis menyadari bahwa kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menuntut ilmu di STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp.KMB selaku Wakil Ketua I bidang Akademik dan Kerjasama dan kepada Mery Sambo, S.Kep.,Ns, M.Kep selaku Ketua program studi sarjana keperawatan dan ners STIK Stella Maris Makassar.
3. Serlina Sandi, Ns., M.Kep selaku pembimbing 1 dan Jenita Laurensia Saranga’, Ns., M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dengan sangat baik selama proses menyelesaikan skripsi ini.
4. Matilda M. Paseno, Ns., M.Kes dan Yunita Gabriela Madu, Ns., M.Kep selaku penguji I dan penguji II yang telah banyak memberikan koreksian dan masukan pada skripsi ini.
5. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama penulis mengikuti Pendidikan.

6. Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar yang telah mengizinkan kami mengambil data awal penelitian di Jln. Andi Pettarani No. 43, Kel. Masale, Kec. Panakkukang, Kab. Makassar, Prov. Sulawesi Selatan.
7. Teman-teman program studi sarjana keperawatan Angkatan 2018 yang selalu mendukung dan telah bersama-sama berjuang serta memotivasi penulis.
8. Orang tua dan saudara yang setia memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menjadi langkah awal penelitian yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan. Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan untuk perbaikan penulisan skripsi ini kedepannya.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumber inspirasi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

Makassar, 12 April 2022

Penulis

**EFEKTIFITAS SLOW DEEP BREATHING DAN BLOWING BALLOONS
TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE)
PADA PASIEN ASMA DI BALAI BESAR KESEHATAN
PARU MASYARAKAT MAKASSAR**

(Dibimbing oleh Serlina Sandi dan Jenita Laurensia Saranga')

**Erpin Randa (C1814201116)
Sintike (C1814201149)**

ABSTRAK

Asma merupakan hipersensitivitas inflamasi akut pada saluran pernapasan yang ditandai dengan sesak, kesulitan bernapas, batuk, serta *wheezing*. Salah satu cara untuk menilai terjadinya asma adalah dengan melakukan penilaian Arus Puncak Ekspirasi (APE). Untuk mengatasi dan mengontrol gejala asma adalah dengan melakukan latihan *Slow Deep Breathing* (SDB) dan *Blowing Balloons*. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan latihan SDB dan *Blowing Balloons* terhadap peningkatan APE pada pasien asma. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan metode *two group pre-test-post-test* pada 44 responden berusia antara 17 – 60 tahun. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling* dan intervensi latihan SDB dan *Blowing Balloons* dilakukan selama dua minggu (5 kali latihan dalam seminggu) dengan durasi 15 menit jeda waktu 1-2 menit. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan uji *wilcoxon* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Didapatkan nilai ρ SDB = 0,001 dan *Blowing Balloons* = 0,000. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh nilai APE sebelum dan setelah dilakukan latihan SDB dan *Blowing Balloons*. Hasil uji *mann whitney* didapatkan nilai *mean rank* SDB = 18,41 dan *Blowing Balloons* = 26,59 ($\rho = 0,008$) yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan nilai *mean* tertinggi menunjukkan bahwa latihan *Blowing Balloons* lebih efektif dibandingkan dengan latihan SDB dalam meningkatkan APE pada pasien asma.

Kata Kunci : Arus Puncak Ekspirasi, Asma, *Blowing Balloons*, *Slow Deep Breathing*
Referensi : 2012 - 2021

**THE EFFECTIVENESS OF SLOW DEEP BREATHING AND BLOWING
BALLOONS ON INCREASING THE PEAK EXPIRATION CURRENT
(PEF) IN ASTHMA PATIENTS IN CENTER OF HEALTH
MAKASSAR COMMUNITY LUNGS**

(Guided by Serlina Sandi and Jenita Laurensia Saranga')

Erpin Randa (C1814201116)

Sintike (C1814201149)

ABSTRACT

Asthma is an acute inflammatory hypersensitivity of the respiratory tract by tightness, difficulty breathing, coughing, and wheezing. One way to assess the occurrence of asthma is to conduct an Assessment of The Peak Flow of Expiration (PEF). To overcome and control asthma symptoms is to do Slow Deep Breathing (SDB) and Blowing Balloons exercises. The goal of the study was to compare SDB exercise and Blowing Balloons against increased PEF in asthma patients. The research design used is a quasy experiment with the two group pre-test-post-test method in 44 respondents aged between 17-60 years. Sampling using non-probability sampling techniques with a consecutive sampling approach and SDB and Blowing Balloons exercise interventions were carried out for two weeks (5 exercise a week) with a duration of 15 minutes of time lag of 1-2 minutes. The results of the observations were analyzed using the wilcoxon test with a degree of usefulness of $\alpha = 0,05$. p SDB = 0.001 and Blowing Balloons = 0.000. This shows that there is an influence of PEF values before and after SDB and Blowing Balloons exercise. Mann Whitney's test result was obtained with a mean rank of SDB = 18.41 and Blowing Balloons = 26,59 ($\rho = 0,008$) which showed a significant difference. Based on the results of the study, it can be concluded that the highest mean value indicates that Blowing Balloons exercise are more effective compared to SDB exercise in creasing PEF in asthma patients.

Keywords	: Asthma, Blowing Balloons, Peak Expiratory Flow, Slow Deep Breathing
References	: 2012 - 2021

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
Halaman Daftar Gambar	xiii
Halaman Daftar Lampiran	xiv
Halaman Daftar Tabel	xv
Halaman Daftar Istilah dan Singkatan.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Teoritis	5
2. Manfaat Aplikatif	6
3. Bagi Pasien	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Penyakit Asma	7
1. Pengertian Asma	7
2. Klasifikasi Asma	8
3. Manifestasi Klinis Asma	10
4. Patofisiologi Asma	11
5. Penatalaksanaan Asma	13
B. Arus Puncak Ekspirasi (APE)	15
1. Pengertian Arus Puncak Ekspirasi	15
2. Indikasi Pengukuran APE	16
3. Faktor Yang Mempengaruhi Nilai APE	16
4. Pengukuran APE	18
C. <i>Slow Deep Breathing</i>	21
1. Pengertian <i>Slow Deep Breathing</i>	21
2. Tujuan Teknik <i>Slow Deep Breathing</i>	22
3. Manfaat Teknik <i>Slow Deep Breathing</i>	22
4. Prosedur <i>Slow Deep Breathing</i>	23
5. Pengaruh <i>Slow Deep Breathing</i> Terhadap Asma	23
D. <i>Blowing Balloons</i>	24
1. Pengertian <i>Blowing Balloons</i>	24
2. Tujuan Teknik <i>Blowing Balloons</i>	25
3. Manfaat Teknik <i>Blowing Balloons</i>	26

4. Prosedur <i>Blowing Balloons</i>	26
5. Pengaruh <i>Blowing Balloons</i> Terhadap Asma.....	27
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	28
A. Kerangka Konseptual	28
B. Hipotesis Penelitian	30
C. Definisi Operasional	30
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	33
C. Populasi Dan Sampel	35
D. Instrumen Penelitian	34
E. Pengumpulan Data	35
F. Pengolahan Dan Penyajian Data	38
G. Analisa Data	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil Penelitian	41
1. Pengantar	41
2. Gambaran dan Lokasi Penelitian.....	41
3. Karakteristik Responden.....	43
4. Hasil Analisa Variabel Yang Diteliti.....	44
B. Pembahasan	47
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	50
A. Simpulan	50
B. Saran.....	51

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Peak Flow Meter</i>	19
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2. Surat Permohonan Data Awal
- Lampiran 3. Surat Ethical Clearance
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 8. Master Tabel
- Lampiran 9. Output SPSS

DAFTAR TABEL

Table 2.1	Klasifikasi Asma berdasarkan Gejala dan Fungsi Paru.....	8
Tabel 2.2	Tingkat Kontrol Asma.....	10
Table 2.3	Nilai prediksi APE normal (1/menit) untuk laki-laki	20
Table 2.4	Nilai prediksi APE normal (1/menit) untuk laki-laki	20
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	30
Tabel 4.1	Skema <i>Two Group Pre-test-Post-test design</i>	32
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Demografi <i>Slow Deep Breathing</i> dan <i>Blowing Balloons</i> Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, IMT, dan Pekerjaan di BBKPM Makassar (n=44)	43
Tabel 5.2	Identifikasi APE Pada Pasien Asma Sebelum dan Setelah Dilakukan Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> dan Latihan <i>Blowing Balloons</i> di BBKPM Makassar (n=44).....	44
Tabel 5.3	Analisis Efektifitas Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> Terhadap Peningkatan APE Pada Pasien Asma di BBKPM Makassar (n = 22).....	45
Tabel 5.4	Analisis Efektifitas Latihan <i>Blowing Balloons</i> Terhadap Peningkatan APE Pada Pasien Asma di BBKPM Makassar (n = 22).....	46
Tabel 5.5	Perbandingan Latihan <i>Slow Deep Breathing</i> dan <i>Blowing Balloons</i> Terhadap Arus Puncak Ekspirasi Pada Pasien Asma di BBKPM Makassar (n = 44)	46

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

APE	: Arus Puncak Ekspirasi
BBKPM	: Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar
GINA	: <i>Global Initiative For Asthma</i>
SDB	: <i>Slow Deep Breathing</i>
SPSS	: <i>Statistic Product and Service Solutions</i>
PEF	: <i>Peak Expiratory Flow Meter</i>
Th2	: Limfosit T <i>helper 2</i>
SO2	: <i>Sulfur dioksida</i>
NO2	: <i>Nitrogen dioksida</i>
α	: Derajat kemaknaan
ρ	: Nilai kemungkinan/ <i>probability continuity correction</i>
<	: Lebih kecil
>	: Lebih besar
=	: Sama dengan
\leq	: Kurang dari sama dengan
\geq	: Lebih dari sama dengan
%	: Persentase
Ha	: Hipotesis alternatif
Ho	: Hipotesis null

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma merupakan penyakit inflamasi pada saluran pernapasan seperti dispnea, batuk, mengi, dan sesak dada yang berubah dari waktu ke waktu sehingga menjadi masalah kesehatan global yang harus ditangani (Kogler, 2019). Menurut data *Global Initiative For Asthma GINA* (2021), mengatakan bahwa lebih dari 339 juta orang di dunia terdiagnosis asma selanjutnya memuncak menjadi 400 juta orang di tahun 2022. Prevalensi asma di Indonesia sebesar 2,4% dan menjadi peringkat ke sepuluh penyebab mortalitas dan morbiditas. Provinsi Sulawesi Selatan sendiri menduduki peringkat ke dua belas penyakit asma terbanyak di Indonesia sebesar 2,5% (Kemenkes RI, 2018).

Permasalahan yang sering dialami pada pasien asma yaitu kesulitan bernapas atau sesak, ini berlangsung karena adanya hambatan pada saluran pernapasan oleh karena menebalnya dinding saluran napas akibat dari peradangan. Obstruksi akan semakin sulit begitu ekspirasi dilakukan karena fisiologis pernapasan mengecil di periode tersebut, jika gejala terus memburuk akan menimbulkan komplikasi seperti perkembangan penyakit paru akut, infeksi bakteri dan gagal jantung sehingga mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bernapas (Bowles, 2018).

Salah satu cara untuk menilai terjadinya asma yaitu melalui pengukuran APE (Zul et al., 2019). APE menggambarkan keadaan dimana suatu aliran udara yang dicapai saat melakukan ekspirasi melalui upaya maksimal dari volume paru total. Penilaian APE dapat menggunakan alat sederhana yaitu *peak expiratory flow meter* (PEF). Pemeriksaan APE bertujuan menilai secara objektif

arus udara di saluran napas besar, hingga diketahui kenaikan tahanan saluran nafas dimana dapat memberikan prediksi mengenai terjadinya hambatan saluran napas (Dermawan et al., 2013). Peningkatan APE menyebabkan pasokan oksigen (O_2) yang masuk ke dalam paru-paru maksimal. Hal ini disebabkan oleh peningkatan ventilasi, yang menyebabkan peningkatan aliran darah dan peningkatan intra-alveolar, membuat pertukaran gas lebih efisien (Bintari, 2017).

Pada umumnya penderita asma diberikan terapi pengobatan farmakologis (Royani, 2017). Hanya karena kondisi pandemi Covid-19 dimana virus ini sangat cepat menular, hal ini memicu stigma masyarakat sehingga takut dan menganggap bahwa ketika kontak secara langsung dengan pelayanan fasilitas kesehatan memiliki risiko tinggi untuk tertular virus Covid-19. Oleh karena itu menjadi sebuah tantangan pengobatan bagi pelayanan kesehatan. Selain itu jika asma tidak ditangani maka dampak buruk dapat ditimbulkan dan berpengaruh pada penurunan kualitas hidup, produktivitas menurun, peningkatan biaya kesehatan dan risiko perawatan di rumah sakit (Djamil et al., 2020). Meski demikian ada beberapa terapi alternatif non-farmakologis yang bisa digunakan untuk mencegah kekambuhan.

Beberapa terapi non-farmakologis berdasarkan hasil penelitian terbukti mampu meningkatkan APE pada pasien asma. Menurut penelitian DA Silva et al., (2020) salah satu cara mengontrol gejala yang timbul serta mengurangi keparahan gejala asma dengan memberikan latihan pernapasan *Slow Deep Breathing* (SDB). Hasil penelitian 17 responden pasien PPOK rentang usia 60 tahun didapatkan hasil FEV awal 34.7% dan FEV akhir 59.7%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pangkey, (2019) dengan 25 responden didapatkan rata-rata skor APE setelah intervensi dilakukan

mengalami peningkatan sebesar 82,6% dibandingkan sebelum dilakukan yaitu 66,0%. Latihan SDB efektif dilakukan dalam dua minggu dengan durasi 15 menit dan jeda waktu 2 menit setiap pengulangan (Astuti & Azam, 2017; Dewy, 2020). Dengan demikian latihan SDB dapat meningkatkan APE.

Selain SDB, latihan lain yang juga terbukti efektif mampu meningkatkan APE adalah *Blowing Balloons*. Penelitian oleh Seo & Cho, (2018) dengan jumlah responden 14 orang usia 20 tahun didapatkan hasil *post-test* rata-rata skor APE meningkat 3,1% dibandingkan dengan *pre-test* 2,6%. Penelitian ini relevan dengan hasil penelitian Zul et al., (2019) ditemukan hasil *post-test* rata-rata skor APE meningkat sebesar 42,46% dibandingkan sebelum dilakukannya latihan *Blowing Balloons* sebesar 22,47% dengan 35 responden usia 16-60 tahun. Latihan *Blowing Balloons* efektif dilakukan dalam dua minggu dengan durasi 15 menit dan jeda waktu 1-2 menit setiap latihan dilakukan (Oktaviani et al., 2021; Suwaryo et al., 2021). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan *Blowing Balloons* juga dapat meningkatkan APE.

Berdasarkan data awal di tempat penelitian yaitu di BBKPM Makassar dari tahun 2018 sampai akhir bulan Juli 2021 jumlah kunjungan pasien asma tahun 2018 sebesar 562 kunjungan, di tahun 2019 sebesar 551, tahun 2020 mengalami penurunan sekitar 60 dan kembali meningkat di tahun 2021 sebesar 405 kunjungan dengan berbagai kelompok usia. Walaupun terjadi penurunan kunjungan pasien asma di tahun 2021, tetapi jumlahnya masih tergolong tinggi dalam kurun 9 bulan terakhir. Selain itu di BBKPM sendiri belum pernah dilakukan intervensi SDB dan *Blowing Balloons*, bahkan belum pernah diajarkan oleh tenaga kesehatan kepada pasien asma yang melakukan kunjungan rawat jalan. Oleh karena itu, peneliti ingin melihat bagaimana efektifitas *Slow Deep Breathing* dan

Blowing Balloons terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi pada pasien Asma di BBKPM Makassar.

B. Rumusan Masalah

Pasien asma sebelum mendapat latihan pernapasan mengalami gangguan aliran udara pernapasan khususnya pada saat ekspirasi, yang menunjukkan nilai APE yang rendah dan tingkat obstruksi yang berat. Kurangnya pemantauan dan pengobatan yang tidak efektif oleh penderita dapat meningkatkan risiko serangan asma sehingga memicu meningkatkannya angka morbiditas dan mortalitas. Untuk mengatasi hal tersebut, maka salah satu upaya alternatif dalam meningkatkan kualitas hidup penderita asma dengan melakukan latihan *Slow Deep Breathing* dan *Blowing Balloons*. Masalahnya di tempat penelitian belum pernah dilakukan intervensi ini sebagai intervensi alternatif dalam meningkatkan APE pada pasien asma, padahal beberapa penelitian telah menunjukkan latihan SDB dan *Blowing balloons* sangat efektif dalam meningkatkan arus puncak ekspirasi sebagai indikator yang baik untuk mengetahui obstruksi saluran napas.

Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian yaitu “Manakah yang lebih efektif latihan *Slow Deep Breathing* atau *Blowing Balloons* dalam meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (APE)?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas latihan *Slow Deep Breathing* dan latihan *Blowing Balloons* terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien asma di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Makassar pada bulan Januari-Februari 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien asma sebelum dan setelah dilakukan latihan *Slow Deep Breathing*.
- b. Mengidentifikasi Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien asma sebelum dan setelah dilakukan latihan *Blowing Balloons*.
- c. Menganalisis keefektifan latihan *Slow Deep Breathing* dan Latihan *Blowing Balloons* terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien asma.
- d. Membandingkan latihan *Slow Deep Breathing* dan latihan *Blowing Balloons* terhadap Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada pasien asma.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu keperawatan sebagai intervensi alternatif khususnya edukasi dalam asuhan keperawatan pada pasien asma (gangguan sistem pernapasan).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi BBKPM

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu tindakan intervensi keperawatan dalam meningkatkan APE pada pasien asma.

b. Bagi Institusi

Sebagai sumber ilmu pengetahuan atau referensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan bagi mahasiswa di bidang keperawatan medical bedah.

c. Bagi Pasien

Penelitian ini menjadi salah satu cara sederhana dalam meningkatkan waktu ekspirasi sehingga dapat menghindari kolaps jalan napas pada pasien asma.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan ilmu dalam memberikan perlakuan pada pasien asma dengan memberikan teknik non-farmakologis yaitu dengan latihan *Slow Deep Breathing* dan *Blowing Balloons*.