

**PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN
ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN
KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI
BALKESMAS WILAYAH SEMARANG**



SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar Sarjana
Fisioterapi**

Oleh:

DYAH PERTIWI PUSPITOSARI

J 120181141

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2020

**PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN
ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN
KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI
BALKESMAS WILAYAH SEMARANG**



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar Sarjana

Fisioterapi

Oleh:

DYAH PERTIWI PUSPITOSARI

J 120181141

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2020

PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI BALKESMAS WILAYAH SEMARANG

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh :

DYAH PERTIWI PUSPITOSARI

J120181141

Pembimbing



Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc

NIK: 748

PENGESAHAN SKRIPSI

PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI BALKESMAS WILAYAH SEMARANG

Oleh:

Dyah Pertiwi Puspitosari

J 1 2018 1141

Dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 4 Mei 2020

Pembimbing,

Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc

NIK: 748

Penguji

Tanda Tangan

1. Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc

(.....)

2. Dr.dr. Siti Soekiswati, MH.Kes

(... ...)

3. Arif Pristianto, SST. Ft., Ftr., M.Fis

(... ...)

Menyetujui,

Ka. Prodi Fisioterapi

Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc

NIK: 748

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes

NIK/NIDN: 786 06-1711-7301

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Bersama ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya dari saya sendiri bukan karya orang lain, di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lain. Kecuali pengetahuan dari bentuk kutipan yang sudah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya apabila ada pernyataan saya yang tidak benar maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 4 Mei 2020

Penulis,



Dyah Pertiwi Puspitosari

MOTTO

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari sesuatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain “ (Q.S. Alam Nasyarah : 6-7)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji dan syukur selalu terpanjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang mana karena rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan keterbatasan yang saya miliki. Rasa syukur tak lepas dengan dihidirkannya orang-orang yang selalu mendukung saya dengan doa, tenaga, semangat dan perhatian dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk itu saya persembahkan karya kecil ini kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga saya yang telah mendukung dan mendoakan saya sehingga dapat menyelesaikan pendidikan ini.
2. Dosen pembimbing skripsi saya Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc yang telah memberikan bimbingannya sehingga penyelesaian skripsi saya menjadi terarah. Seluruh dosen dan staf program studi fisioterapi yang telah memberikan ilmu dan bantuannya selama saya kuliah.
3. Teman-teman S1 Fisioterapi Transfer atas dukungan semangat dan kekompakannya.
4. Sahabat-sahabat saya di tempat kerja, organisasi profesi dan dimanapun berada atas dukungan semangat dan perhatiannya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas selesainya penulisan skripsi ini guna memenuhi penelitian studi akhir pada program studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi dengan judul “Pengaruh Senam Asma Terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) Dan Peningkatan Kualitas Hidup Pada Komunitas Madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang” ini dapat ditulis dengan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada :

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc, selaku ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan dosen pembimbing skripsi
4. Segenap dosen pengajar dan staf di program studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
5. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan doa dan dorongan semangat
6. Mbak dan adik-adikku yang memberikan dukungan dan bantuannya

7. Bapak dan ibu pegawai Balkesmas Wilayah Semarang atas dukungannya
8. Penyandang asma pada komunitas Madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang
9. Teman-teman seperjuangan yang saling memberikan dukungan dan bantuannya

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan-masukkan guna melengkapi skripsi tersebut. Semoga kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang terutama penyandang asma pada komunitas Madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang. Aamiin...

Surakarta, 4 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
MOTTO....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Tinjauan Teori	10
C. Kerangka Teori	27
D. Kerangka Konsep	29
E. Hipotesis	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C. Populasi dan Sampel Penelitian	32
D. Variabel Penelitian.....	33
E. Definisi Konseptual.....	33
F. Definisi Operasional.....	34
G. Langkah-langkah Penelitian	36
H. Teknik Pengumpulan Data	37
I. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Karakteristik Responden.....	39
B. Hasil Analisa Data	42
C. Pembahasan.....	46
D. Keterbatasan	52
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	29
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi jenis kelamin.....	39
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi umur responden	39
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi Indek Massa Tubuh (IMT)	40
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi tekanan darah.....	40
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi denyut nadi	41
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi keikutsertaan perlakuan senam asma	41
Tabel 4.7 Prediksi kondisi asma berdasarkan pengukuran APE sebelum perlakuan senam asma pada penyandang asma komunitas Madupahat	41
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi kualitas hidup	42
Tabel 4.9 Hasil uji normalitas data APE dan kualitas hidup.....	42
Tabel 4.10 Hasil uji peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan kualitas hidup kelompok intervensi	43
Tabel 4.11 Hasil uji peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan kualitas hidup kelompok kontrol	44
Tabel 4.12 Hasil uji statistik selisih APE dan kualitas hidup sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kontrol	45

ABSTRAK

PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI BALKESMAS WILAYAH SEMARANG

(Dyah Pertiwi Puspitosari, 2020)

Latar belakang : Penyandang asma mengalami sesak napas yang memburuk dengan dibarengi aktivitas, mengi dan batuk oleh karena penyempitan saluran napas. Hal ini mengakibatkan perubahan pola pernapasan, penurunan arus puncak ekspirasi, penurunan kebugaran, penurunan kemampuan aktivitas fisik dan hilangnya produktivitas sehingga akan menurunkan kualitas hidup. Namun hal tersebut dapat dicegah dengan rutin melakukan aktivitas fisik berupa senam asma. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam asma terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi (APE) dan peningkatan kualitas hidup pada komunitas madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang.

Metode penelitian : Penelitian *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *Pre and Post Test With Control Group Design* ini dilaksanakan di Balkesmas Wilayah Semarang pada pertengahan bulan Januari 2020 – Maret 2020 dengan jumlah sampel 26 orang dan dengan tehnik *Total Sampling*. Alat yang digunakan adalah *peak flow meter* untuk mengukur arus puncak ekspirasi dan mini AQLQ untuk menilai kualitas hidup. Analisa data menggunakan uji statistik *dependent sample t-test (Paired t-test)* untuk mengetahui perbedaan arus puncak ekspirasi, sedangkan untuk kualitas hidup menggunakan uji statistik *Wilcoxon*. Analisis perbedaan arus puncak ekspirasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji statistik *independent samplet-test (Pooled t test)*, sedangkan untuk analisis perbedaan kualitas hidup antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol digunakan uji statistik *Mann Whitney*.

Hasil : Hasil analisis data perbedaan Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada kelompok intervensi diperoleh nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$), sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,352$ ($p > 0,05$). Hasil analisis data perbedaan kualitas hidup penyandang asma pada kelompok intervensi diperoleh nilai $p = 0,014$ ($p < 0,05$), sedangkan kelompok kontrol diperoleh nilai $p = 0,414$ ($p > 0,05$). Hasil analisis data selisih APE dan kualitas hidup sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kontrol, dari APE didapatkan nilai $p = 0,310$ ($p > 0,05$), dari kualitas hidup diperoleh nilai $p = 0,159$ ($p > 0,05$).

Kesimpulan : Ada pengaruh senam asma yang dilakukan 3 kali seminggu selama 8 minggu terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi dan peningkatan kualitas hidup penyandang asma pada komunitas Madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang.

Kata Kunci: senam asma, peningkatan arus puncak ekspirasi (APE), peningkatan kualitas hidup, penyandang asma.

ABSTRACT

PENGARUH SENAM ASMA TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI (APE) DAN PENINGKATAN KUALITAS HIDUP PADA KOMUNITAS MADUPAHAT DI BALKESMAS WILAYAH SEMARANG

(Dyah Pertiwi Puspitosari, 2020)

Background: People with asthma experience shortness of breath which worsens with activity, wheezing and coughing due to narrowing of the airways. This results in changes in breathing patterns, decreased peak expiratory flow, decreased fitness, decreased physical activity abilities and loss of productivity that will reduce quality of life. But this can be prevented by regular physical activity in the form of asthma gymnastics. This study aims to analyze the effect of asthma exercises on increasing peak expiratory flow (APE) and improving quality of life in madupahat communities in Balkesmas, Semarang Region.

Research methods: Quasi-experimental research with research design Pre and Post Test with Control Group Design was conducted at the Balkesmas Semarang Region in the middle of January 2020 - March 2020 with a sample of 26 people and with Total Sampling techniques. The tool used is a peak flow meter to measure expiratory peak flow and mini AQLQ to assess quality of life. Data analysis uses a statistical dependent sample t-test (Paired t-test) to determine differences in peak expiratory flow, while for quality of life using a statistical test Wilcoxon. Analysis of the difference in peak expiratory flow between the intervention group and the control group used the independent sample sampling test (Pooled t test), while for the analysis of differences in quality of life between the intervention group and the control group the Mann Whitney statistical test was used.

Results: The results of data analysis of differences in the Peak Expiracy Flow (APE) in the intervention group obtained p value = 0.002 ($p < 0.05$), while in the control group the value of $p = 0.352$ ($p > 0.05$) was obtained. The results of data analysis of differences in the quality of life of people with asthma in the intervention group obtained $p = 0.014$ ($p < 0.05$), while the control group obtained $p = 0.414$ ($p > 0.05$). The results of the analysis of the difference in APE data and quality of life before and after treatment between the intervention and control groups, from the APE obtained $p = 0.310$ ($p > 0.05$), from the quality of life obtained $p = 0.159$ ($p > 0.05$).

Conclusion: There is the effect of asthma gymnastics conducted 3 times a week for 8 weeks to increase the peak flow of expiration and improve the quality of life of people with asthma in the Madupahat community in Balkesmas Semarang Region.

Keywords: asthma exercise, increased peak expiratory flow (APE), improved quality of life, people with asthma.