

KOMBINASI LATIHAN SENAM ASMA DISERTAI TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO EFEKTIF MENURUNKAN KEKAMBUHAN ASMA

Rina Lorian¹⁾

¹⁾Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Jl. W. Monginsidi No.38, Sidodadi, Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan
Timur 75243, Indonesia
rinaloriana@yahoo.com

ABSTRAK : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian intervensi senam asma dan teknik pernapasan buteyko terhadap frekuensi kekambuhan asma. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*, dengan menggunakan desain *pre test dan post test nonequivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 responden diambil secara acak, kelompok 1 diberikan intervensi kombinasi senam asma dengan teknik pernafasan buteyko dan kelompok 2 diberikan intervensi senam asma saja. Nilai uji *Wilcoxon* pada kelompok 1 adalah $0,000 < 0,05$ dan pada kelompok 2 adalah $0,001 < 0,05$, kemudian pada uji *Mann Whitney-U* didapatkan hasil $0,001 < 0,05$ dengan *mean* pada kelompok 1 adalah 1,55 dan kelompok 2 nilai *mean* 1,77. Dilihat dari uji statistik maka pada kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan nilai frekuensi kekambuhan sebelum dan sesudah intervensi, dan terlihat pula pada kedua kelompok memiliki perbedaan dalam hasil frekuensi kekambuhannya, kemudian bila dilihat dari rata-rata perubahan maka kelompok 1 intervensi senam asma kombinasi teknik pernapasan buteyko dinilai lebih efektif dalam menurunkan frekuensi kekambuhan dari kelompok 2 senam asma saja.

Kata Kunci : Senam Asma, Teknik Pernapasan Buteyko

ABSTRACT: This study aims to determine the effect of giving asthma gymnastics intervention and buteyko breathing technique on the frequency of asthma recurrence. This research is a research *quasi experiment*, using the *pre test and post test nonequivalent control group design*. The sample in this study amounted to 22 respondents taken randomly, group 1 was given an intervention in combination with asthma gymnastics with buteyko breathing technique and group 2 was given an asthma exercise intervention only. The test value *Wilcoxon* in group 1 is $0,000 < 0,05$ and in group 2 is $0,001 < 0,05$, then in the test the *Mann Whitney-U* results are $0,001 < 0,05$ with the *mean* in group 1 is 1,55 and group 2 values *mean* 1.77. Judging from the statistical test, in group 1 and group 2 there were differences in the frequency of recurrence before and after the intervention, and it was also seen in the two groups the difference in the frequency of recurrence, then when viewed from the average change the group 1 combination technique asthma gymnastics intervention Buteyko breathing is considered to be more effective in reducing the frequency of recurrence in the group of 2 asthma exercises.

Keywords: Asthma Gymnastics, Buteyko Breathing Technique

Copyright © 2018 Jurnal Citra Keperawatan
Politeknik Kesehatan Banjarmasin
All rights reserved

Corresponding Author :

Rina Lorian
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
Email : inaloriana@yahoo.com

PENDAHULUAN

Kasus asma terjadi didunia cukup besar, berdasarkan *World Health Organization* (WHO) memperkirakan 100-150 juta penduduk dunia menderita asma, jumlah ini diperkirakan akan terus bertambah sebesar orang setiap tahun. Diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi yang lebih tinggi lagi pada masa yang akan datang serta mengganggu proses tumbuh kembang anak dan kualitas hidup pasien Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan baik, karena kondisi permapasan yang terganggu akan mengganggu seseorang dalam beraktifitas ¹.

Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2012 hingga 2015 pada data kunjungan berulang menghasilkan data yang berfluktuasi tentang kejadian asma, pada tahun 2012 asma mencapai 6,37 %, tahun 2013 meningkat hingga 6,96 %, tahun 2014 mengalami peningkatan signifikan hingga 7,28 % dan tahun 2015 menurun hingga sekitar 4,72 % ².

Laporan Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2015 dari 24 puskesmas yang ada di kota Samarinda, persentase tertinggi kunjungan pasien berulang dengan asma bronkial dari Puskesmas Lempake (13%) dan diikuti Puskesmas Baqa (11%) serta yang terendah penderita asma yaitu Puskesmas Loa Bakung (0,22%) ³.

Berdasarkan data diatas sangat banyak jumlah masyarakat yang menderita asma, hal ini sangat merugikan bagi pembangunan nasional Indonesia karena masyarakat yang menderita asma akan menjadi kurang produktif, perlu ada tindakan bagi para petugas kesehatan untuk mengurangi permasalahan ini.

Selain senam asma teknik pernapasan buteyko pun baik untuk penderita asma, teknik pernapasan buteyko adalah alternative dalam mencegah kekambuhan asma ⁴. Buteyko menggunakan teknik hiperventilasi untuk mengurangi gangguan pernapasan ⁵.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment*, dengan menggunakan desain *pre test dan post test nonequivalent control group*. Besar sampel minimal menurut ⁶ adalah 10-20 orang responden. Peneliti mengambil sampel adalah 20 orang responden di masing-masing kelompok. Untuk meminimalisir adanya drop out pada responden maka jumlah sampel ditambahkan 10%. Responden kelompok intervensi = $20 + (20 \times 10\%) = 20 + 2 = 22$ orang. Total jumlah responden adalah 22 orang pada masing-masing kelompok.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini dengan kriteria : Pasien asma rawat jalan wilayah Puskesmas Lempake, Pasien asma yang tidak dalam kondisi serangan asma, Usia dewasa 20 – 35 tahun, tidak rutin melakukan olahraga fisik/ bukan olahragawan, bukan pekerja pabrik kimia, tidak ketergantungan obat-obatan dan pasien masuk dalam derajat asma persisten ringan. Penelitian ini dimulai pada tanggal 1 Juni sampai dengan tanggal 31 bulan Juli 2018 bertempat di wilayah kerja Puskesmas Lempake.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

No	Karakteristik	Kelompok 1		Kelompok 2		N
		N	%	N	%	
1.	Jenis Kelamin					44
	Perempuan	13	50,1	18	63,6	
	Laki-laki	9	40,9	4	36,4	
2.	Usia					44
	20-25	7	31,8	5	22,7	
	26-45	11	50,2	10	45,5	
	46-65	4	18,2	7	31,8	
3.	Pendidikan					44
	Perguruan Tinggi	4	18,2	4	18,2	
	SMA	12	54,5	10	45,5	
	SMP	5	22,7	4	18,2	
	SD	1	4,5	3	13,6	
	Tidak Sekolah	-	0	1	4,5	

Tabel 2 Uji normalitas Frekuensi Kekambuhan

Frekuensi Kekambuhan	<i>Saphiro Wilk Test</i>	
	Kelompok 1 P	Kelompok 2 P
<i>Pre test</i>	0,001	0,000
<i>Post test</i>	0,000	0,000

Tabel 3 Uji Beda Rerata Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi

Frekuensi Kekambuhan	N	<i>Pre test</i> Median (Min-Max)	<i>Post test</i> Median (Min-Max)	<i>Wilcoxon</i>
Kelompok 1	2	3 (2-4)	2(1-2)	0,000
	2			
Kelompok 2	2	2(1-4)	2(1-3)	0,001
	2			

Tabel 4 Uji Beda Rerata Selisih Perbedaan Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Kelompok 1 dan Kelompok 2

Frekuensi Kekambuhan	N	<i>Mean Test</i>	<i>Post</i>	<i>Mann Whitney - U</i>	<i>P</i>
Kelompok 1	22	1,55		118,00	0,001
Kelompok 2	22	1,77			

Hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan nilai pada kelompok 1 intervensi senam asma dan teknik pernapasan buteyko $0,000 < 0,05$ yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberi intervensi, sama pula pada kelompok 2 intervensi senam asma dengan nilai $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada sebelum dan sesudah diberi intervensi.

Hasil Uji Mann Whitney-U nilai statistik $0,001 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa pada kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan dalam hasil nilai frekuensi kekambuhan dan pada nilai Mean menunjukkan bahwa nilai rerata kelompok 1 lebih

besar dari kelompok 2 hal ini menunjukkan bahwa perubahan nilai kelompok 1 lebih besar dari kelompok 2.

Data di atas sesuai dengan teori bahwa olahraga dapat membuat tubuh menjadi bugar, tetapi pada penderita asma hal ini menjadi kontroversi, olahraga yang dilakukan oleh penderita asma haruslah disesuaikan dengan kondisi penyakitnya, senam asma adalah olahraga yang tepat untuk menjaga kebugaran selain itu senam asma melatih otot-otot pernapasan sehingga hal ini sangat baik untuk penderita asma⁷.

Beberapa penelitian berikut mendukung data dan teori yang telah didapat yaitu, selain senam asma teknik pernapasan buteyko pun baik untuk penderita asma, teknik pernapasan buteyko adalah alternatif dalam mencegah kekambuhan asma⁴. Buteyko menggunakan teknik hiperventilasi untuk mengurangi gangguan pernapasan dan melatih otot pernapasan⁸. Penelitian yang dilakukan oleh⁵ pun menyampaikan bahwa teknik pernapasan buteyko dapat mengurangi frekuensi kekambuhan.

Berdasarkan data, teori, dan beberapa hasil penelitian yang sebelumnya telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa pada kelompok 1 intervensi dengan senam asma yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan buteyko, dan kelompok 2 intervensi senam asma, kedua intervensi ini memiliki pengaruh dalam menurunkan frekuensi kekambuhan pasien penderita asma, namun berdasarkan hasil uji statistik kelompok 1 memiliki perubahan yang lebih besar dalam menurunkan frekuensi kekambuhan pasien.

KESIMPULAN

Dari uji statistik maka pada kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan nilai frekuensi kekambuhan sebelum dan sesudah intervensi, dan terlihat pula pada kedua kelompok memiliki perbedaan dalam hasil frekuensi kekambuhannya, kemudian bila dilihat dari rata-rata perubahan maka kelompok 1 intervensi senam asma kombinasi tehnik pernapasan buteyko dinilai lebih efektif dalam menurunkan frekuensi kekambuhan dari kelompok 2 senam asma saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Drs. H. Lamri, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
2. Dr. Hj. Endah Wahyutri, M.Kes selaku Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
3. Pimpinan Puskesmas Lempake Kota Samarinda beserta jajaran

DAFTAR PUSTAKA

1. Fodor, L. E. *et al.* Investigation of the possible role of the Hippo/YAP1 pathway in asthma and allergy. *Allergy, Asthma Immunol. Res.* **9**, 247–256 (2017).
2. Kaltim, D. *Profil Kesehatan Kaltim Tahun 2012.* (2012).
3. Samarinda, D. *Profil Kesehatan Samarinda Tahun 2016.* (2016).
4. Safitri, R. & Andriani, A. Keefektifan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Nafas pada Pasien Asma di ruang Rawat Inap kelas III RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *GASTER* **8**, 783–792 (2011).
5. Nurdiansyah. Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Penurunan Gejala Pasien Asma Kota Tangerang Selatan. *Fak. Kedokt. dan Ilmu Kesehat. Progr. Stud. Ilmu Keperawatan Univ. Islam Indones. Syarif Hidayatullah Jakarta* (2013).
6. Roscoe, J. T. *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences.* (Holt Rinehart & Winston, 1975).
7. Mardiah & Hrp, I. A. Efektivitas Olahraga Pernafasan Terhadap Penurunan Gejala Asama Pada Penderita Asma di Lembaga Seni Pernafasan Satria Nusantara Sabang Medan. *Ikhsanuddin Ahmad Hrp* **2**, 2087 – 2879 (2011).
8. Nugroho, S. *Terapi Pernafasan Pada Penderita Asma.* 1–12 (2015).