

PENGARUH PERNAFASAN BUTEYKO TERHADAP TINGKAT DISPNEA PADA PENYAKIT ASMA DI PELAYANAN RAWAT JALAN RUMAH SAKIT AMINAH KOTA TANGERANG

Ririn Fitriani¹, Harsudianto Silaen^{2,*}

¹Rumah Sakit Aminah, Tangerang

²Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

*Koresponding: antosilaen4@gmail.com

Abstract

Asthma is a chronic disease with an increasing incidence from year to year. The definition of asthma itself has changed over time as knowledge and understanding of the pathology, photophysiology, immunology, and genetics of asthma have developed. The Buteyko breathing technique is a method of regulating breathing. This technique is based on breathing exercises that aim to reduce airway contractions. This study aims to identify the effect of Buteyko breathing techniques on the degree of asthma dyspnea in outpatient care at Tangerang City. In 2021, there were 23 89 outpatient asthma patients who participated in this study. by using the Total Sanpling technique. Researchers collected data using instruments to measure the degree of dyspnea of asthma patients measured using mMRC scale, then the Buteyko Breathing Exercise checklist was carried out three times a day (morning, afternoon and evening) for 3 weeks. The Buteyko Breathing Exercise is done before eating, then during the breathing exercise it is used to breathe using the nose. Buteyko practice. Statistical test using the Wilcoxon-test test. Based on the results of the study, the Wilcoxon test results obtained p value $0.000 < 0.05$, which means that there is an effect of Buteyko Breathing Techniques on the Degree of Asthma Dyspnea in Outpatient Hospital of Tangerang City in 2021. Based on the results of the study, it can be concluded that there is an effect of Buteyko Breathing Techniques on the Degree of Asthma Dyspnea in Outpatient Care.

Keywords: Asthma, Buteyko Respiratory Techniques, Degree of Dyspnea

Abstrak

Asma merupakan penyakit kronis dengan angka kejadian yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Definisi asma sendiri telah mengalami perubahan dari waktu ke waktu seiring berkembangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai patologi, potofisiologi, imunologi, dan genetik asma. Teknik pernapasan Buteyko merupakan sebuah metode untuk mengatur pernapasan. Teknik ini didasari oleh latihan pernapasan yang bertujuan untuk mengurangi kontraksi jalan nafas. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi Pengaruh Tehnik Pernafasan Buteyko Terhadap Derajat Dispnea Asma Di Rawat Jalan Rumah Kota Tangerang Tahun 2021, terdapat 23 89 pasien asma yang di rawat jalan berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *Total Sanpling*. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan instrument Untuk mengukur derajat Dyspnea pasien Asma diukur menggunakan mMRC Scale, kemudian lembar ceklist Latihan Pernapasan Buteyko dilaksanakan tiga kali sehari (pagi, siang dan malam) selama 3 minggu. Latihan Pernapasan Buteyko dilakukan sebelum makan, kemudian selama latihan pernapasan yang digunakan yaitu bernapas menggunakan hidung. *Latihan Buteyko*. Uji

statistik menggunakan Uji wilcoxon-test. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Hasil uji wilcoxon diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Derajat Dispnea Asma di Rawat Jalan Rumah Sakit Kota Tangerang Tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada Pengaruh Teknik Pernafasan Buteyko Terhadap Derajat Dispnea Asma di Rawat Jalan

Kata Kunci: Asma, Teknik Pernafasan Buteyko, Tingkat Dispnea

Pendahuluan

Asma merupakan penyakit kronis dengan angka kejadian yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Definisi asma sendiri telah mengalami perubahan dari waktu ke waktu seiring berkembangnya pengetahuan dan pemahaman mengenai patologi, potofisiologi, imunologi, dan genetik asma. Menurut Pedoman Nasional Asma Anak (PNAA) tahun 2015, asma adalah penyakit saluran respiratori dengan dasar inflamasi kronik yang mengakibatkan obstruksi dan hiperreaktivitas saluran respiratori dengan derajat bervariasi.

Mengacu pada data dari *World Health Organization* WHO, saat ini ada sekitar 300 juta orang yang menderita asma di seluruh dunia. Terdapat sekitar 250.000 kematian yang disebabkan oleh serangan asma setiap tahunnya, dengan jumlah terbanyak di negara dengan ekonomi rendah-sedang. Prevalensi asma terus mengalami peningkatan terutama di negara-negara berkembang akibat perubahan gaya hidup dan peningkatan polusi udara, (WHO, 2018). Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, melaporkan prevalensi asma di Indonesia adalah 4,5% dari populasi, dengan jumlah kumulatif kasus asma sekitar 11.179.032. Di Provinsi Banten adalah 2,7% menempati 9 besar provinsi dengan kejadian asma yang masih tinggi (Riskerdas, 2018) Dinas Kesehatan kota

tangerang menyatakan bahwa pada tahun 2019 jumlah penderita asma yang ditemukan sebesar 3,58%. Jumlah kunjungan penderita asma di seluruh rumah sakit dan puskesmas di Kota Tangerang sebesar 12.456 kali di tahun 2019 (Dinkes Kota Tangerang, 2020).

Pendekatan psikologis di bidang kesehatan untuk mengurangi kecemasan yang dialami pasien dengan penyakit kronis telah dikembangkan. Salah satunya dengan pendekatan yang memperhatikan dimensi spiritual. Pendekatan spiritual dengan pendekatan psikoreligius dipandang sebagai alternatif yang dianggap penting dan efektif untuk meningkatkan rasa percaya diri, optimisme, dan kekebalan pasien. Pendekatan psikoreligius dengan menggunakan objek-objek yang dianggap sakral oleh individu menunjukkan hasil yang signifikan untuk mengurangi stres (Miller, Gall, & Corbeil, 2011).

Beberapa teknik olah napas ini tidak hanya khusus dirancang untuk pasien, karena sebagian dari teknik pernapasan ini dapat bermanfaat untuk berbagai penyakit lainnya. Namun demikian, ada juga beberapa teknik pernapasan yang memang khusus untuk pasien dengan gejala sesak yaitu teknik pernapasan *Buteyko*. Teknik pernapasan *Buteyko* merupakan sebuah metode untuk mengatur pernapasan. Teknik ini

didasari oleh latihan pernapasan yang bertujuan untuk mengurangi kontraksi jalan nafas. Buteyko merupakan sebuah terapi yang mempelajari teknik pernapasan yang dirancang untuk memperlambat dan mengurangi masuknya udara ke paru-paru, jika teknik ini dipraktikkan sering, maka dapat mengurangi gejala dan tingkat keparahan masalah pernapasan (Fadhil, 2015).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Nursalam, 2014) dengan menggunakan bentuk desain *quasi experiment* yang digunakan yaitu *Time series design*. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol (Nursalam, 2014). Sebelum diberi perlakuan, kelompok eksperimen terlebih dahulu diberikan pretest, kemudian diberi perlakuan (*treatment*) dan setelah itu diberi *posttest*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pernafasan Buteyko Terhadap Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma di Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang Tahun 2021. Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang. Waktu penelitian pada bulan Oktober sampai April 2021. Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek penelitian Arikunto, (2014). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien asma yang berobat jalan di Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang sebanyak 23 orang.

Hasil Penelitian Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Pasien Asma Rumah Sakit Kota Tangerang Tahun 2021

| Karakteristik | (f) | (%) |
|----------------------|-----------|------------|
| < 25 Tahun | 4 | 17,4 |
| 26-35 Tahun | 7 | 30,4 |
| 36-45 Tahun | 8 | 34,8 |
| > 46 Tahun | 4 | 17,4 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 13 | 56,5 |
| Perempuan | 10 | 43,5 |
| Jumlah | 23 | 100 |

Sumber : Analisis Data (2021)

Tabel 1. menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan karakteristik Pasien Asma di Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang Tahun 2021, usia > 46 Tahun sebanyak 8 orang (34,8%), dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (56,5%).

Tabel 2. Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma sebelum dilakukan Pernafasan Buteyko Di Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang

| Kategori | Tingkat Dispnea Sebelum dilakukan Pernafasan Buteyko | |
|----------|--|------|
| | (f) | (%) |
| 1 Ringan | 3 | 13,0 |
| 2 Sedang | 8 | 34,8 |
| 3 Berat | 12 | 52,2 |
| Jumlah | 23 | 100 |

Sumber : Analisis Data (2021)

Tabel 2. menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma sebelum dilakukan Pernafasan Buteyko Di Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang, yaitu berat sebanyak 12 orang (52,2%).

Tabel 3. Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma sebelum dilakukan Pernafasan Buteyko Di Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang

| Dispnea Setelah Pemberian dilakukan Pernafasan Buteyko | | |
|--|----|------|
| Kategori | f | (%) |
| Normal | 8 | 34,8 |
| Ringan | 15 | 65,2 |
| Jumlah | 23 | 100 |

Sumber : Analisis Data (2021)

Tabel 3. menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan Tingkat Dispnea Asma Setelah dilakukan Pernafasan Buteyko Di Rawat Jalan Rumah Sakit Kota Tangerang, ringan, sebanyak 15 orang (65,2%)

Analisa Bivariat

Tabel 4. Pengaruh Pernafasan Buteyko Terhadap Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma di Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang Tahun 2021

| Variabel sesak | Mean Rank | Sum of Rank | Z | Sg |
|--|-----------|-------------|--------|-------|
| Sesudah Pemberian Pernafasan Buteyko | 12,00 | 276,0 | -4,347 | 0,000 |
| Setelah Pemberian Pernafasan Buteyko | 0,00 | 0,00 | | |

Sumber : Analisis Data (2021)

Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai rata Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma sesudah Pemberian Pernafasan Buteyko adalah rata 12,00 kali. Hal ini menunjukkan bahwa Tingkat Dispnea setelah Pernafasan Buteyko pasien mengalami penurunan Tingkat Dispnea rata-rata sebesar 12 kali dari Tingkat Dispnea sebelum dilakukan Pernafasan Buteyko. Dengan rata rata penurunan sebesar 276,0. Hasil uji wilcoxon diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang

berarti sehingga Pengaruh Pernafasan Buteyko Terhadap Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma di Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang Tahun 2021.

Pembahasan

Terdapat Pengaruh Pernafasan Buteyko Terhadap Tingkat Dispnea Pada Penyakit Asma di Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Aminah Kota Tangerang, Teknik pernapasan Buteyko merupakan teknik pernapasan yang berfokus pada pernapasan hidung, menahan napas dan relaksasi. Buteyko mengajarkan pasien asma untuk menjalani serangkaian latihan pernapasan dangkal dan lambat, dan mendorong untuk bernapas melalui hidung (*The Asthma Foundation of New Zealand*, 2010). Teori Buteyko menyatakan penyebab dasar dari penyakit asma adalah kebiasaan bernapas secara berlebihan yang tidak disadari. Ketika individu bernapas berlebihan, tubuh akan mengaktifkan mekanisme pertahanan alami untuk mempertahankan kadar karbon dioksida normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Marlin Sutrisna (2017), dengan Judul Pengaruh Pernafasan Buteyko terhadap ACT (*Asthma Control Test*) bertujuan untuk mengetahui pengaruh pernapasan buteyko terhadap ACT. Jenis penelitian quasi eksperimental dengan pendekatan pretest and post test one group design ini melibatkan 14 pasien asma yang dipilih dari Poli Paru RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan consecutive sampling. Kontrol asma dikumpulkan dengan menggunakan ACT secara time series ada pengaruh pernapasan buteyko terhadap ACT (*asthma control test*). Dengan demikian, hasil penelitian ini menjadi penting sebagai bahan telaah bagi

perawat di Rumah Sakit Aminah dalam upaya peningkatan kontrol asma.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Penelitian yang dilakukan oleh Prem, Sahoo, & Adhikari, (2013) bahwa kelompok yang diberikan teknik pernapasan buteyko menunjukkan peningkatan kualitas hidup dengan 4 subdomain yaitu gejala, aktivitas, emosi, lingkungan dan control terhadap serangan asma. Menurut Cowie, Conley, Underwood, & Reader, (2008), terapi teknik pernapasan buteyko dapat meningkatkan control asma, mengurangi penggunaan terapi kortikosteroid inhalasi. Tidak ada efek samping yang dilaporkan dalam kelompok yang diberikan intervensi teknik pernapasan buteyko. Berdasarkan latar belakang diatas, penting untuk dilakukan penelitian tentang pengaruh pernapasan buteyko terhadap ACT. Sedangkan tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh teknik pernapasan Buteyko terhadap ACT.

Pada penelitian ini diketahui bahwa umur responden dari usia 35 tahun sampai 45 tahun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Weiner, Magadle, Waizman, Weiner, Rabner, & Zamir (1998) bahwa usia responden yang diteliti pada 15 responden dengan kriteria usia kurang dari 65 tahun, memiliki rata-rata usia 35 tahun yang mengalami asma bronkial. Penelitian yang dilakukan oleh Hsu, King, Kuo, & Chiang (2004) yang meneliti karakteristik pasien asma. Peneliti meneliti 5 kelompok usia, dimana terdapat usia terbanyak pada kelompok usia 15-24 tahun sebanyak 29%, di ikuti kelompok usia 25-44 tahun sebanyak 21%, kelompok usia 15-24 tahun 12% dan usia 45-64 tahun 8%.

Penelitian ini di dukung oleh Hassan, Riad, dan Ahmed (2012),

didapatkan bahwa pernapasan buteyko mencegah tingkat keparahan asma, meningkatkan perbaikan PEFr dan kontrol asma yang di ukur dengan asthma control questionnaire (ACQ). Menurut Cowie, Conley, Underwood, dan Reader (2008), pernapasan buteyko dapat mengurangi penggunaan terapi kortikosteroid inhalasi.

REFERENSI

- Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Tangerang. (2020). *Laporan kasus penyakit tidak menular pada Dinas Kesehatan Tasikmalaya khusus penderita asma bronkiale*. Dinkes Kota Tasikmalaya.
- Effendy, N. (2015). *Dasar-dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*. Edisi ke-2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Hartantyo, I. (2017). *Pedoman Pelayanan Medik Anak, RSUP. Dr. Karyadi Semarang*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2017). *Buku Pedoman Penatalaksanaan Asma*. Jakarta: Ditjen PPM dan PL.
- Manfaati, A. (2014). *Hubungan Berbagai Kelainan Atopi dengan Penyakit Asma pada Siswa SLTP di Jogjakarta*. Tesis: FK UGM Yogyakarta.
- Notoadmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan, edisi 2: pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian*

- keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Sudoyo, A.W. (2016). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid II, edisi 4, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono. (2013). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supadi, E.N. (2013). Hubungan Analisa Posisi Tidur Semi Fowler dengan Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Jantung di RSUBanyumas Jawa Tengah. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 4(2).
- Usman I, Chundrayetti E, & Khairisyaf O. (2015). *Faktor resiko dan faktor pencetus yang mempengaruhi kejadian asma pada anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. *J Kes Andalas*, 47-534(2).