

**IMPLEMENTASI SENAM ASMA PADA LANSIA DI UPT PELAYANAN SOSIAL
LANJUT USIA BINJAI**

Ice Septriani Saragih^{1*}, Hotmarina Lumban Gaol², Amnita Anda Yanti
Ginting³, Friska Sembiring⁴, Helinida Saragih⁵, Maria Puji Astuti Simbolon⁶

¹⁻⁵STIKes Santa Elisabeth Medan

⁶Universitas Efarina Etaham

Email Korespondensi: iceseptriani.saragih@gmail.com

Disubmit: 21 November 2023

Diterima: 09 Desember 2023

Diterbitkan: 01 Februari 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i2.13083>

ABSTRAK

Asma termasuk kedalam penyakit kronis yang memiliki ciri khas serangan berulang sesak nafas dan mengi. Peningkatan prevalensi penyakit asma sering bertambahnya usia. senam asma untuk membantu mengurangi gejala yang dialami oleh lansia. Senam asma dapat meningkatkan kemampuan penderita asma dalam melakukan kegiatan sehari-hari, yaitu meningkatkan kemampuan bernapas, meningkatkan efisiensi kerja otot-otot pernapasan, menambah aliran darah keparu sehingga aliran udara yang teroksigenasi lebih banyak. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Jumat, 21 Januari 2022 yang mulai pukul 08.00-selesai bertempat Lapangan UPT pelayanan lanjut usia binjai. Kegiatan ini di ikuti oleh 42 orang lansia. Hasil pelaksanaan senam asma pada lansia adalah adanya peningkatan pengetahuan dan kebugaran tubuh pada lansia, lansia mengikuti senama dengan antusias dan proaktif. Pelaksanaan senam asma pada lansia di Unit Pelayanan Sosial berjalan dengan lancar dan baik dan diharapkan pelaksanaan senam asma ini terus dilakukan secara kontinu supaya dapat meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup lansia.

Kata Kunci: Senam Asma, Lansia

ABSTRACT

Asthma is a chronic disease characterized by repeated attacks of shortness of breath and wheezing. The increasing prevalence of asthma often increases with age. Asthma exercises to help reduce the symptoms experienced by the elderly. Asthma exercises can improve the ability of asthma sufferers to carry out daily activities, namely improving the ability to breathe, increasing the efficiency of the respiratory muscles, increasing blood flow to the lungs so that more oxygenated air flows. Community Service Activities (PKM) will be held on Friday, January 21 2022, starting at 08.00-finish at the UPT field for elderly services in Binjai. This activity was attended by 42 elderly people. The result of implementing asthma exercises for the elderly is an increase in knowledge and body fitness in the elderly, the elderly follow the exercise enthusiastically and proactively. The implementation of asthma exercises for the elderly in the Social Services Unit runs smoothly and well and it is hoped that the implementation of asthma exercises will continue to be carried out continuously so that it can improve the fitness and quality of life of the elderly

Keywords: Asthma Exercise, Elderly

1. PENDAHULUAN

Asma termasuk kedalam penyakit kronis yang memiliki ciri khas serangan berulang sesak nafas dan mengi (Putri et al., 2022). Kondisi diagnose asma sekarang ini penuh dengan tantangan, insiden yang semakin meningkat dan gejala yang subjective menjadi penyebabnya (Soemari et al., 2020). Asma adalah penyakit tidak menular utama yang ditandai dengan serangan sesak napas yang ditandai dengan serangan sesak napas dan mengi yang berulang, yang tingkat keparahan dan frekuensinya bervariasi dari orang ke orang (Cevhertas et al., 2020). Diperkirakan lebih dari 339 juta orang menderita Asma diseluruh dunia dan nada 417.918 kematian akibat asma ditingkat global dan 24,8 juta DALYS disebabkan Asma pada tahun 2016. Sebagian besar kematian terkait asma terjadi dinegara berpenghasilan rendah dan menengah kebawah. Studi Global Burden of Disease (GBD) diperkirakan ada 339,4 juta orang diseluruhdunia yang terkena asma. Ini mewakili peningkatan standar usia sejak 2016.

Berdasarkan data Riskesdas 2018 dalam (Pangaila, 2021) menunjukkan peningkatan prevelensi penyakit asma sering bertambahnya usia. Akan tetapi prevalensi 12,4% pada kelompok usia 75+ kemungkinan bukan murni disebabkan penyakit asma, karena untuk mendiagnosa asma pada orang lanjut usia sedikit lebih sulit, karena itu gejala asma yang dialami hampir sama dengan gejala penyempitan saluran nafas pada PPOK, berupa sesak dan batuk. Kemudian pada hasil Riskesdas 2018 terlihat hasil yang konsisten dengan 2007, dimana pravalensi asma semakin meningkat sesuai dengan penambahan kelompok usia, dimana kelompok usia <1 tahun memiliki prevalensi terendah dan kelompok usia 75+ memiliki prevalensi tertinggi. Prevalensi penderita asma rawat inap berdasarkan kelompok umum, dimana pada tahun 2015 sampai dengan 2017 pravelensi tertingginya ada pada kelompok umur 45-64 tahun (27,6%-29,3%) sedangkan untuk prevalensi asma terendah ada pada kelompok umur 7-28 hari, angka pravalensinya sebesar 0,3% (Kemenkes, 2018 dalam (Marlin & Neni, 2022)).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dlakukan (Intan Ayu Simanjuntak, Resmi Pangaribuan, 2021) di UPT pelayanan sosial lanjut usia Binjai pada tanggal 11 Desember 2020 diperoleh data jumlah pasien di UPT pelayanan sosial lanjut usia Binjai sebanyak 176 jiwa yang terdiri dari 176 pasien. Dari hasil observasi yang dilakukan penelitian terhadap 5 orang lansia mengalami Asma Bronchiale lansia mengatakan penyakit Asma Bronchiale yang dialami sangat mengganggu terutama pada saat ia melakukan aktivitas sehari-hari seperti berjalan apabila ke kamar mandi.

Berdasarkan keluhan diatas maka perlu dilakukan implementasi senam asma untuk membantu mengurangi gejala yang dialami oleh lansia. Senam asma dapat meningkatkan kemampuan penderita asma dalam melakukan kegiatan sehari-hari, yaitu meningkatkan kemampuan bernapas, meningkatkan efisiensi kerja otot-otot pernapasan, menambah aliran darah keparu sehingga aliran udara yang teroksigenasi lebih banyak, menyebabkan pernapasan lebih lambat dan efisien, mengurangi laju penurunan faal paru, menurunkan gejala klinis, mengurangi frekuensi penggunaan bronkodilator hisap (Koefoed et al., 2021).

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk . Melatih cara bernafas yang benar, Melenturkan dan memperkuat otot pernafasan, Melatih ekspektorasi yang efektif, Meningkatkan sirkulasi, Mempertahankan asma terkontrol,

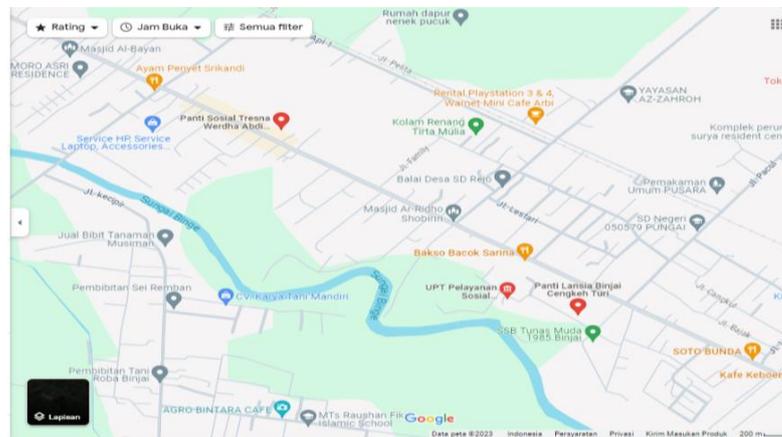
Meningkatkan kualitas hidup lansia di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Masalah actual yang terjadi dilapangan adalah peningkatan prevalensi penyakit asma sering bertambahnya usia, dimana prevalensi asma semakin meningkat sesuai dengan penambahan kelompok usia, dimana kelompok usia <1 tahun memiliki prevalensi terendah dan kelompok usia 75+ memiliki prevalensi tertinggi.

Rumusan pertanyaan dalam PKM ini adalah bagaimana implementasi pelaksanaan senam asma pada lansia.

Berikut adalah denah lokasi pegabdian yang dilakukan oleh tim



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Asma adalah penyakit gangguan inflamasi kronis saluran pernapasan yang ditandai adanya episode wheezing, kesulitan bernapas, dada yang sesak, dan batuk. Inflamasi ini terjadi akibat peningkatan responsive saluran pernapasan terhadap berbagai stimulus. Pada asma bronkial terdapat ketidakmampuan mendasar dalam mencapai angka aliran udara normal pernapasan terutama pada ekspirasi yang dicerminkan dengan rendahnya APE. APE adalah nilai kekuatan aliran udara maksimal paru untuk menilai ada dan berat obstruksi jalan napas, respon pengobatan, dan “asthma attack” yang terjadi pada pasien asma bronkial (Hariani et al., 2023).

Latihan menyebabkan perangsangan pusat otak yang lebih tinggi pada pusat vasomotor di batang otak yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan arteri dan ventilasi paru. Gerakan tubuh terutama lengan dan tungkai dianggap meningkatkan ventilasi paru dengan merangsang propioseptor sendi dan otot, yang kemudian menyalurkan impuls eksitasi ke pusat pernapasan. Hipoksia yang terjadi dalam otot selama latihan, menghasilkan sinyal saraf aferen ke pusat pernapasan untuk merangsang pernapasan. Hal ini juga karena otot-otot yang bekerja akan membentuk karbondioksida dalam jumlah yang luar biasa banyaknya dan menggunakan banyak sekali oksigen sehingga tekanan karbondioksida (CO₂) dan oksigen

(O₂) berubah secara nyata antara siklus inspirasi dan siklus ekspirasi pada pernapasan (Ambarwati & Supriyanti, 2020)

Olahraga dengan melatih otot-otot pernapasan seperti senam asma secara rutin akan meningkatkan kerja jantung, sehingga peredaran darah ke seluruh tubuh bertambah lancar, khususnya otot-otot tubuh termasuk otot pernapasan. Aliran darah yang lancar akan membawa nutrisi dan oksigen yang lebih banyak ke otot-otot pernapasan. Nutrisi yang cukup termasuk zat kalsium dan kalium. Peningkatan ion kalsium dalam sitosol terjadi akibat pelepasan ion yang semakin banyak dari retikulum sarkoplasmik. Ion kalsium yang ada di dalam otot berfungsi untuk melakukan potensial aksi otot sehingga massa otot dapat dipertahankan dan kerja otot dapat meningkat (Dwipayanti & Siswanto, 2021).

Senam asma berguna untuk mempertahankan dan atau memulihkan kesehatan khususnya pada penderita asma. Senam asma yang dilakukan secara teratur akan menaikkan volume oksigen maksimal, selain itu dapat memperkuat otot-otot pernapasan sehingga daya kerja otot jantung dan otot lainnya jadi lebih baik sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup penderita asma (Kusuma & Herlambang, 2020).

Senam asma dapat meningkatkan kapasitas penderita asma dalam melakukan kegiatan sehari-hari, yaitu meningkatkan kemampuan pernapasan, meningkatkan efisiensi kerja otot-otot pernapasan, menambah aliran darah ke paru sehingga aliran udara yang teroksigenasi lebih banyak, menyebabkan pernapasan lebih lambat dan efisien, mengurangi laju penurunan faal paru, dan memperpendek waktu yang diperlukan untuk pemulihan. Kemampuan tersebut dapat dibuktikan dengan menaikkan toleransi terhadap latihan, berkurangnya kekambuhan, menurunnya depresi dan kecemasan, perbaikan faal paru, dan menurunnya resiko kematian sebelum waktunya (Dwipayanti & Siswanto, 2021).

4. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Jumat, 21 Januari 2022 yang mulai pukul 08.00-selesai bertempat Lapangan UPT pelayanan lanjut usia binjai. Kegiatan ini di ikuti oleh 42 orang lansia. Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan demonstrasi. Media yang digunakan adalah leaflet, pengeras suara, laptop, spigmomanometer, stetoskop dan alat tulis. Metode pelaksanaannya adalah tim PKM mengumpulkan lansia di lapangan dan membagikan leaflet tentang senam asma. Sembari lansia melihat leaflet, tim PKM memberikan penjelasan singkat tentang senam asma. Setelah itu tim PKM memperagakan senam asma dan memastikan lansia sudah paham tentang pelaksanaan senam asma. Sebelum tim PKM melaksanakan senam, lansia dilakukan pengukuran tekanan darah dan memastikan kondisi kesehatan lansia siap untuk melakukan senam asma. Setelah itu senam asma dilakukan sampai selesai. Setelah selesai senam lansia dianjurkan untuk istirahat dan memberikan kesempatan untuk curah pendapat dengan tim PKM.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Senam asma dilakukan dilaksanakan pada hari Jumat, 21 Januari 2022 yang mulai pukul 08.00-selesai bertempat Lapangan UPT pelayanan lanjut usia binjai. Kegiatan ini di ikuti oleh 42 orang lansia.

- a. Evaluasi Struktur
 - 1) Lansia yang hadir dalam acara penyuluhan.
 - 2) Tempat yang digunakan nyaman dan mendukung.
- b. Evaluasi Proses
 - 1) Lansia/audience hadir sesuai dengan kontrak waktu yang ditentukan.
 - 2) Lansia/ audience antusias
- c. Evaluasi Hasil
 - 1) Kegiatan penyuluhan berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
 - 2) Adanya tambahan pengetahuan tentang senam asma yang diterima oleh audience dengan melakukan evaluasi setelah pelaksanaan senam asma



Gambar 2. Pelaksanaan senam

Hasil pelaksanaan senam asma pada lansia adalah adanya peningkatan pengetahuan dan kebugaran tubuh pada lansia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kusuma & Herlambang, 2020) menunjukkan bahwa hasil evaluasi senam asma didapatkan bahwa Peningkatan partisipasi dalam program kesehatan komunitas dari skala 2 menjadi skala 4. Penurunanprevelensi penyakit dari skala 3 menjadi skala 5 memperkuat otot-otot pernapasan yang dapat membuatdaya kerja otot penapasan menjadi lebih baik. Selain itu (Rahmah Muthia, 2018) juga menemukan bahwa senam Adanya pengaruh senam asma terhadap peningkatan kekuatan otot pernafasan (arus puncak ekspirasi) pada penderita asma usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Dalam Pontianak Timur. Sehingga senam asma sebaiknya menjadi program intervensi keperawatan pada manajemen asma untuk dapat meningkatkan kekuatan otot pernafasan dan fungsi paru pasien asma.



Gambar 3. Senam

Kekuatan otot pernafasan dan fungsi paru akan menurun sesuai pertambahan usia, hal ini disebabkan karena terjadi penurunan elastisitas

dinding dada. Selama proses penuaan terjadi penurunan elastisitas alveoli, penebalan kelenjar bronkhial, penurunan kapasitas paru dan peningkatan jumlah ruang rugi, perubahan ini menyebabkan penurunan kapasitas difusi oksigen (Dwipayanti & Siswanto, 2021). latihan fisik seperti senam asma menyebabkan perangsangan pusat otak yang lebih tinggi pada pusat vasomotor di batang otak yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan arteri dan ventilasi paru, seperti pada senam asma ini dengan gerakan tubuh terutama lengan dan tungkai dianggap meningkatkan ventilasi paru dengan merangsang propioseptor sendi dan otot, yang kemudian menjalarkan impuls eksitasi ke pusat pernafasan. Hipoksia yang terjadi didalam otot selama senam, menghasilkan sinyal saraf aferen ke pusat pernafasan untuk merangsang pernafasan. Hal ini juga karena otot-otot yang bekerja akan membentuk karbondioksida (CO₂) dan oksigen (O₂) berubah secara nyata antar siklus inspirasi dan siklus ekspirasi pada pernafasan (Herawati et al., 2023)

Pasien asma harus terus melakukan senam asma secara rutin untuk mendapatkan kekuatan otot pernafasan secara maksimal dan mengevaluasinya secara berkala, olahraga dengan melatih otot-otot pernafasan seperti senam asma secara rutin akan meningkatkan kerja jantung, sehingga peredaran darah ke seluruh tubuh bertambah lancar, khususnya kepada otot-otot tubuh termasuk otot pernafasan. Aliran darah yang lancar akan membawa nutrisi dan oksigen yang lebih banyak ke otot-otot pernafasan (Dwipayanti & Siswanto, 2021)

6. KESIMPULAN

Pelaksanaan senam asma pada lansia di Unit Pelayanan Sosial berjalan dengan lancar dan baik dan diharapkan pelaksanaan senam asma ini terus dilakukan secara kontinu supaya dapat meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup lansia. Implementasi senam asma memberikan banyak manfaat pada lansia seperti lebih rileks, lansia lebih bisa mengatur pernapasan dan lansia merasa menikmati hidupnya. Berdasarkan hasil dan manfaat yang dirasakan oleh para lansia maka tim pengabdian mengajak agar para lansia aktif dan rutin dan melaksanakan senam asma.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, P., & Supriyanti, E. (2020). Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 27-34. <https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.79>
- Cevhertas, L., Ogulur, I., Maurer, D. J., Burla, D., Ding, M., Jansen, K., Koch, J., Liu, C., Ma, S., Mitamura, Y., Peng, Y., Radzikowska, U., Rinaldi, A. O., Satitsuksanoa, P., Globinska, A., van de Veen, W., Sokolowska, M., Baerenfaller, K., Gao, Y. dong, ... Akdis, C. A. (2020). Advances and recent developments in asthma in 2020. *Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 75(12), 3124-3146. <https://doi.org/10.1111/all.14607>
- Dwipayanti, P. I., & Siswanto, E. (2021). Asthma Self Manajemen Education Terhadap Perilaku Pencegahan Kekambuhan. *Journal of Ners Community*, 12(November), 214-219.
- Hariani, K., 1[□], M., & Syaputra, A. E. (2023). Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi <https://jsisfotek.org/index.php> Expert System Diagnosis

- Penyakit Asma Bronkial dengan Certainty Factor pada Klinik Sari Ramadhan Berbasis Web. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 5(2), 4-7. <https://doi.org/10.37034/jsisfotek.v5i1.218>
- Herawati, I., Sudaryanto, W. T., Salatina, A., Nur, R., Nikmah, F., & Murtama, A. D. (2023). Pengaruh Gerakan Senam Asma Terhadap Penurunan Frekuensi Sesak Napas Pada Klub Asma Di RSUP Surakarta Program Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta gejala asma. Selain itu, senam asma juga dapat membantu meningkatkan daya tahan. *Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 31-38.
- Intan Ayu Simanjuntak, Resmi Pangaribuan, J. T. (2021). Pendidikan Kesehatan Pada Asma Bronchiale Tentang Senam Asma Di Upt Pelayanan Lanjut Usia Binjai. *Journal Health Of Education*, 2(2), 75-83.
- Koefoed, H. J. L., Zwitserloot, A. M., Vonk, J. M., & Koppelman, G. H. (2021). Asthma, bronchial hyperresponsiveness, allergy and lung function development until early adulthood: A systematic literature review. *Pediatric Allergy and Immunology*, 32(6), 1238-1254. <https://doi.org/10.1111/pai.13516>
- Kusuma, E., & Herlambang, B. (2020). Pengaruh Senam Asma Terhadap Kemampuan Pernapasan Penderita Asma Di Poli Asma RSUD Bangil. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(1), 90-99. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v15i1.89>
- Marlin, S., & Neni, T. (2022). Penyuluhan Tentang Peningkatan Pengetahuan Pasien Dalam Mencegah Kekambuhan Asma. 43-48.
- Pangaila, C. O. A. K. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Asma Bronkial Di Wilayah Kerja Puskesmas Graha Indah Tahun 2021. *Ejournal Poltekkes Samarinda*, 1, 1-206.
- Putri, J., Naela Sangadah, L., Wiwin Mulyati, N., & Fitriani, R. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Penyakit Asma pada Masyarakat. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 132-140. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i2.80>
- Rahmah Muthia, 2018. (2018). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. 1-26.
- Soemari, Y. B., Sapri, Maghfiroh, F., Yuniarti, Achaditani, N. M., Varianti, R., Tsabitah, A. F., Zulkarnain, A. K., Wahyuningsih, M. S. H., Nugrahaningsih, D. A. A., Akmaliyah, M., Syamsul, E. S., Amanda, N. A., Lestari, D., 2021, scmidt iotc, Sumule, A., Kuncachyo, I., Leviana, F., Xue-, W., Kimia, J. T., ... Jubaidah, S. (2020). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(1), 5-7. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>