

GERAKAN SENAM ASMA BERSAMA MASYARAKAT DAN KONSULTASI KESEHATAN PARU DI KOTA BANDAR LAMPUNG

Adityo Wibowo^{1*}, Tetra Arya Saputra¹, Retno Ariza S. Soeprihatini¹, Diyan Ekawati¹, Chicy Widya Morfi¹, Laisa Azka¹

¹Program Pendidikan Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

ABSTRAK

Asma merupakan penyakit heterogen akibat inflamasi kronik pada saluran napas, ditandai oleh gejala yang bervariasi seperti mengi, sesak napas, dada terasa berat, dan batuk yang bersifat fluktuatif. Hiperreaktivitas saluran napas pada asma disebabkan oleh kombinasi inflamasi kronik dan perubahan struktural akibat peradangan jangka panjang. Penatalaksanaan asma bertujuan mengendalikan gejala, mencegah kekambuhan, serta meningkatkan kualitas hidup pasien melalui terapi farmakologis (obat pengontrol dan pelega) dan non-farmakologis (edukasi, penghindaran pencetus, konseling, serta olahraga). Senam asma, yang dikembangkan oleh Yayasan Asma Indonesia, terdiri dari tahapan pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan, bertujuan untuk meningkatkan fungsi pernapasan dan kebugaran pasien asma. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mensosialisasikan senam asma kepada masyarakat Bandar Lampung disertai dengan pemeriksaan kesehatan sebelum dan sesudah senam. Hasil yang diharapkan adalah meningkatnya pemahaman bahwa pasien asma dapat berolahraga secara aman dan terarah, serta senam asma dapat menjadi alternatif aktivitas fisik yang bermanfaat.

Kata kunci: senam asma, masyarakat, Bandar Lampung.

*Korespondensi:

Adityo Wibowo
Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung
+62-852-6749-3521 | Email: aditpulmo@gmail.com

PENDAHULUAN

Global Initiative for Asthma (GINA) 2025 mendefinisikan asma sebagai suatu kondisi penyakit heterogen dengan penyebab dasar inflamasi kronik di saluran napas. Gejala asma dapat berupa gangguan pernapasan berbunyi mengi (*wheezing*), sesak napas, dada terasa berat, dan batuk yang bervariasi dari waktu ke waktu baik dalam frekuensi maupun intensitas, serta disertai dengan keterbatasan aliran udara ekspirasi yang juga bervariasi.¹

Definisi ini menekankan beberapa poin utama yang harus digaris bawahi yaitu pola heterogenitas yang berarti asma bukanlah penyakit tunggal, melainkan terdiri dari berbagai fenotipe dengan manifestasi klinis yang berbeda-beda.² Ciri utama kedua adalah inflamasi kronik di saluran napas yang dapat juga disertai oleh inflamasi di organ lain dengan pola atopi, derajat dan pola inflamasi dapat berbeda pada tiap individu.³ Gejala utama yang meliputi mengi, sesak napas, rasa berat di dada, dan batuk dapat muncul dan menghilang secara periodik, dengan intensitas yang juga berubah-ubah atau disebut juga dengan variabilitas gejala dan juga kondisi ini bersifat reversibel. Penegakkan diagnosis tidak hanya berdasar pada satu kali pemeriksaan, melainkan perlu dokumentasi variasi gejala dan fungsi paru dari waktu ke waktu.¹

Sesak napas pada pasien asma disebabkan paling sering karena hiperreaktivitas saluran napas. Pada pasien asma, kondisi ini disebabkan oleh kombinasi faktor inflamasi kronik dan

perubahan struktur saluran napas yang terjadi akibat proses peradangan yang berlangsung lama.⁴

Mekanisme utama timbulnya hiperreaktivitas saluran napas pada pasien asma adalah proses inflamasi kronik pada saluran napas yang menyebabkan saluran napas menjadi lebih sensitif (hiperresponsif) terhadap berbagai rangsangan seperti alergen, iritan, udara dingin, atau aktivitas fisik.⁴ Inflamasi ini menyebabkan penyempitan diameter saluran napas, penebalan dinding, peningkatan massa dan reaktivitas otot polos, serta perubahan struktur (*remodeling*) saluran napas. Penyempitan saluran napas atau bronkokonstriksi dan pembengkakan atau edema akibat inflamasi memicu saluran napas lebih mudah menyempit saat terpapar pencetus. Kondisi ini diperberat oleh perubahan struktural paru akibat inflamasi jangka panjang, seperti penebalan dinding saluran napas dan peningkatan jaringan otot polos, yang mempercepat munculnya gejala sesak napas pada pasien.⁵

Tatalaksana penyakit asma memiliki tujuan utama untuk mengendalikan gejala, mencegah kekambuhan, mempertahankan aktivitas normal, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan terapi pada pasien asma harus bersifat komprehensif, meliputi terapi farmakologis (obat) dan non-farmakologis (tanpa obat).⁶ Terapi farmakologis sesuai panduan GINA 2025 terdiri atas 2 kelompok obat utama. Kelompok pertama adalah obat pengontrol (*controller*) yang digunakan rutin sebagai obat utama jangka panjang dengan tujuan untuk mengendalikan peradangan saluran napas dan mencegah serangan akut. Obat yang paling pilihan utama pada kelompok ini mengandung kortikosteroid yang diberikan melalui jalur inhalasi. Kelompok kedua adalah golongan obat pelega (*reliever*) yang sering digunakan sebagai obat tambahan saat serangan akut untuk meredakan gejala dengan cepat, misalnya obat golongan agonis beta 2 kerja singkat.¹

Komponen tatalaksana penunjang selain terapi farmakologis adalah terapi non farmakologis yang terdiri atas edukasi dan konseling untuk memberikan informasi kepada pasien dan keluarga tentang penyakit asma, gejala, faktor pencetus, penggunaan obat, serta kapan harus mencari pertolongan medis saat terjadi kekambuhan. Berikutnya adalah mengenali pajanan alergen dan iritan yang menjadi faktor pencetus asma dan tindakan apa yang dapat dilakukan untuk menghindari pajanan tersebut. Pencetus asma seperti obesitas dan gangguan produksi asam lambung serta stress juga harus menjadi perhatian. Tindakan konseling psikologis dan konsultasi pola makan seimbang menjadi tindakan yang kadang luput untuk diberikan pada pasien asma. Kegiatan olahraga juga perlu dilakukan agar kapasitas paru dan otot pernapasan terlatih dengan baik.⁷ Hal tersebut juga harus dibarengi oleh penilaian gejala berkala menggunakan kuesioner seperti *asthma control test* (ACT) atau kuesioner GINA agar memastikan pasien sudah mendapatkan pengobatan yang tepat.¹

Pola olahraga yang harus dilakukan oleh pasien asma harus dipilih sesuai kemampuan tiap pasien. Aktivitas yang dilakukan secara teratur dan terkontrol memberikan beberapa manfaat bagi pasien asma baik terhadap sistem pernapasan maupun kebugaran tubuh secara umum. Kerja jantung dan paru akan semakin baik karena pompa darah akan meningkat seiring intensitas latihan yang rutin.⁶

Yayasan asma Indonesia membuat gerakan senam khusus untuk pasien asma. Senam ini terdiri atas beberapa tahapan gerakan yang bertujuan untuk peningkatan frekuensi napas yang berkaitan dengan aktivitas.⁸ Pemanasan merupakan gerakan awal dari senam asma yang bertujuan untuk menyiapkan otot, sendi, jantung dan paru untuk melakukan gerakan lebih lanjut. Gerakan

ini merupakan gerakan dengan intensitas ringan selama 15 menit untuk melatih otot tubuh bagian atas yang dilanjutkan ke bagian bawah. Gerakan berikutnya adalah gerakan inti A dan B dengan intensitas yang lebih berat yang ditujukan untuk melatih fungsi pernapasan. Pada pasien asma latihan ini ditujukan agar terjadi peningkatan ventilasi alveolar dan memperbaiki fungsi otot diafragma. Prinsip pernapasan pada gerakan senam asma ini ditujukan pada pemanjangan ekspirasi dengan bantuan tiupan dari mulut. Gerakan senam asma ditutup dengan gerakan pendinginan untuk menurunkan kontraksi otot dan mengembalikan denyut jantung pada kondisi mendekati normal.⁹

Beberapa mekanisme olahraga bagi kesehatan pasien asma meliputi peningkatan efisiensi otot pernapasan dan kerja paru akan lebih efisien. Latihan fisik seperti senam, berenang, atau berjalan kaki secara teratur akan memperkuat otot-otot penunjang pernapasan. Otot pernapasan yang kuat membantu pasien asma bernapas lebih efektif dan mengurangi rasa sesak saat aktivitas sehari-hari. Olahraga juga dapat melatih paru untuk mengambil oksigen lebih banyak dan membuang karbon dioksida lebih efisien. Hal ini akan menyebabkan peningkatan kapasitas vital paru dan toleransi terhadap aktivitas fisik.¹⁰ Penelitian menunjukkan bahwa senam asma yang dilakukan secara rutin (3 kali seminggu) dapat meningkatkan fungsi paru hingga 12% sehingga pasien asma tidak mudah lelah saat beraktivitas.¹¹ Aktivitas fisik teratur terbukti dapat menurunkan kadar penanda inflamasi dalam tubuh, sehingga membantu mengurangi peradangan di saluran napas.¹²

Pengabdian kepada masyarakat tentang gerakan senam asma ini bertujuan untuk mensosialisasikan senam asma, meningkatkan pengetahuan dan memberikan pilihan alternatif jenis olahraga yang bermanfaat bagi orang dengan gangguan pernapasan. Gerakan yang diatur bertahap pada senam asma diharapkan dapat membuat peserta lebih nyaman untuk bergerak sesuai tahapan gerakan senam.

METODE

Sasaran kegiatan senam ini adalah masyarakat Bandar Lampung baik yang tergabung dalam Yayasan Asma Indonesia maupun masyarakat umum yang ingin berpartisipasi untuk olahraga bersama. Lokasi di Tugu Adipura, Tanjung Karang, Bandar Lampung dipilih karena ini merupakan pusat ibu kota Lampung yang mudah untuk dijangkau oleh masyarakat sehingga diharapkan angka partisipasi menjadi lebih tinggi.

Acara diawali dengan pemeriksaan tekanan darah dan saturasi oksigen di ujung jari peserta dengan alat *pulse oxymetry*. Peserta akan mengetahui kondisi awal pompa jantung dan denyut nadi sebelum melakukan kegiatan senam asma. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan senam bersama yang dipimpin oleh beberapa orang instruktur yang terdiri atas anggota Yayasan Asma Indonesia dan Dokter Paru dari Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung.

Gerakan senam keseluruhan dilakukan selama 60 menit dengan jeda tiap tahapan gerakan sekitar 1-2 menit. Peserta boleh untuk menyesuaikan intensitas gerakan sesuai dengan kemampuan masing-masing dan disarankan untuk beristirahat jika kondisi tubuh tidak memungkinkan untuk melanjutkan gerakan. Tim medis akan melakukan pemantauan dari berbagai sisi dan siap membantu jika ada peserta yang kelelahan atau perlu bantuan oksigen. Akhir kegiatan senam, peserta diarahkan untuk melakukan lagi pemeriksaan tekanan darah dan saturasi oksigen setelah 10 menit beristirahat.

Hasil akhir yang diharapkan pada kegiatan ini adalah peserta senam mendapatkan suatu pemahaman bahwa orang dengan penyakit pernapasan dapat mengikuti gerakan senam yang sesuai dengan kemampuan. Senam asma dapat menjadi suatu hal yang dapat dilakukan secara berkelanjutan dan dapat sebagai alternatif pilihan gerakan untuk aktivitas fisik yang menyenangkan dan bermanfaat bagi kesehatan jika dilaksanakan secara rutin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan senam asma dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2025. Lokasi yang diambil adalah Tugu Adipura, Tanjung Karang, Kota Bandar Lampung. Kegiatan yang dilakukan berupa pembagian leaflet tentang edukasi bahaya merokok bagi para peserta yang berkumpul dan lewat di sekitar Tugu Adipura dan juga dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah dan saturasi oksigen.

Acara dimulai dengan pembukaan sekaligus memperkenalkan tema serta tujuan utama dari kegiatan ini. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) Lampung memberikan sambutan yang menitik beratkan pentingnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan paru, terutama dalam hal pencegahan dan deteksi dini penyakit paru.



Gambar 1. Gerakan senam asma yang diikuti oleh seluruh peserta di Tugu Adipura, Bandar Lampung.

Senam asma diikuti sekitar 150 orang dan dipandu oleh instruktur senam Dokter Paru dari Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung dengan posisi instruktur berada di panggung dan peserta mengikuti senam sesuai dengan tahapan senam yang berdurasi kurang lebih 60 menit. Kegiatan ini bertujuan untuk latihan pernapasan dan meningkatkan kapasitas paru, terutama bagi individu yang memiliki riwayat penyakit asma. Peserta tampak antusias mengikuti senam dan semua peserta dapat mengikuti kegiatan sejak awal hingga selesai senam tanpa ada masalah dan kendala.



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan bagi seluruh peserta senam asma.

Evaluasi *feedback* dari peserta menyatakan bahwa sebagian besar peserta menunjukkan hasil pemeriksaan tekanan darah dan saturasi oksigen yang normal pasca kegiatan senam. Kegiatan pemeriksaan kesehatan sekaligus sebagai sarana memperbarui untuk berkonsultasi mengenai kondisi penyakit paru yang dialami masing-masing peserta.

SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan sosialisasi senam asma ini menunjukkan hasil yang baik dan antusias peserta yang tinggi untuk mengikuti gerakan senam sekaligus pemeriksaan dan konsultasi kesehatan paru. Sebagian besar peserta menunjukkan respons positif dan mengikuti kegiatan senam dengan baik sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention, 2025. Global Initiative for Asthma; 2025. <https://ginasthma.org>. Accessed May 31, 2025.
2. Zhang W, Zhang Y, Li L, Chen R, Shi F. Unraveling heterogeneity and treatment of asthma through integrating multi-omics data. *Front Allergy*. 2024;5:1496392.
3. Tattersall MC, Jarjour NN, Busse PJ. Systemic inflammation in asthma: what are the risks and impacts outside the airway? *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2024;12(4):849-62.
4. Varricchi G, Brightling CE, Grainge C, Lambrecht BN, Chanez P. Airway remodelling in asthma and the epithelium: on the edge of a new era. *Eur Respir J*. 2024;63(4):2301619.
5. Bradding P, Porsbjerg C, Côté A, Dahlén SE, Hallstrand TS, Brightling CE. Airway hyperresponsiveness in asthma: the role of the epithelium. *J Allergy Clin Immunol*. 2024;153(5):1181-93.
6. Skolnik N, Yawn BP, Correia de Sousa J, Vasquez MMM, Barnard A, Wright WL, et al. Best practice advice for asthma exacerbation prevention and management in primary care: an international expert consensus. *npj Prim. Care Respir. Med*. 2024; 34: 39.
7. Clemente-Suárez VJ, Mielgo-Ayuso J, Ramos-Campo DJ, Beltran-Velasco AI, Martínez-Guardado I, Navarro Jimenez E, et al. Basis of preventive and non-pharmacological interventions in asthma. *Front Public Health*. 2023;11:1172391
8. Widjanantie S C, Laras S, Damayanti T, Nusdwiningtyas N, Yunus F. Senam asma Indonesia in medical rehabilitation's perspective. *Journal Of The Indonesian Medical Association*. 2024;73(6):305-11.
9. Rogayah R, Yunus F. Senam pada penderita asma. *J Respir Indo*. 1998;18(1):40-4.

10. Lista-Paz A, Bouza Cousillas L, Jácome C, Fregonezi G, Labata-Lezaun N, Llurda-Almuzara L, et al. Effect of respiratory muscle training in asthma: a systematic review and meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med*. 2023;66(3):101691.
11. Nasreen S, Nessa A, Islam F, Khanam A, Sultana R, Rahman R, Hossain M. Changes of peak expiratory flow rate in adult asthmatic patient. *Mymensingh Med J*. 2018;27(2):245-50.
12. Kuder MM, Clark M, Cooley C, Prieto-Centurion V, Danley A, Riley I, et al. A Systematic review of the effect of physical activity on asthma outcomes. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021;9(9):3407-21.