

## PEMBINAAN MASYARAKAT TENTANG PENYAKIT DAN LATIHAN JALAN KAKI PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) DI DESA DESA KOLAM KECAMATAN PERCUT SEI TUAN

Ratna Dewi<sup>1</sup>, Sarmaida Siregar<sup>2</sup>, Rostinah Manurung<sup>3</sup>, Christina Magdalena T.Bolon<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup> Prodi S1 Keperawatan, Universitas Imelda Medan, Indonesia

### Info Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima, 19 November 2021

Direvisi, 23 Mei 2022

Diterima, 30 Mei 2022

#### Kata Kunci:

Pembinaan Masyarakat  
Penyakit Dan Latihan Jalan  
Kaki  
Penderita PPOK

### ABSTRAK

Penyakit paru obstruktif kronik merupakan suatu penyakit paru kronik yang menyebabkan keterbatasan aliran udara pada paru sehingga mengakibatkan gangguan pada fungsi paru seseorang. Kondisi ini mengakibatkan menurunnya fungsi ventilasi pada paru, dan penderita akan mengalami peningkatan frekuensi pernapasan dengan ekspirasi memanjang yang menimbulkan sesak. Penyakit paru obstruktif kronik banyak timbul di masyarakat karena berbagai faktor risiko yang banyak dilingkungan sekitar kita. Penyakit paru obstruktif kronik adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati dengan penatalaksanaan terapi farmakologi dan non farmakologi yang tepat. Fungsi paru pada penderita PPOK akan membaik apabila dilakukan terapi dan rehabilitasi secara baik yang salah satunya latihan jalan kaki di rumah. Metode yang digunakan deskriptif observasional dengan 25 peserta atau partisipan yang merupakan masyarakat Dusun VIII Desa Kolang Kecamatan Percut Sei Tuan. Tim PkM memberikan materi yang dimaksud 1) pengertian penyakit paru obstruktif kronik, 2) penyebab penyakit paru obstruktif kronik 3) tanda dan gejala penyakit paru obstruktif kronik, 4) komplikasi penyakit paru obstruktif kronik, dan 5) penatalaksanaan latihan jalan kaki penderita penyakit paru obstruktif kronik dan saat pelaksanaan dengan mematuhi protokol kesehatan. Dari hasil evaluasi diperoleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta atau partisipan tentang 1) pengertian PPOK mayoritas baik sebanyak 23 orang, 2) penyebab PPOK mayoritas baik sebanyak 20 orang, 3) tanda dan gejala PPOK mayoritas baik sebanyak 18 orang, 4) komplikasi PPOK mayoritas baik sebanyak 15 orang, dan 5) penatalaksanaan latihan jalan kaki pada penderita PPOK yang benar seluruh peserta sudah mampu sebanyak 18 orang. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dikarenakan masyarakat punya keinginan besar untuk mencegah terjadinya PPOK dan merawat penderita PPOK di rumah. Pengetahuan merupakan domain penting dan faktor awal seseorang untuk berperilaku. Pengetahuan membentuk keyakinan peserta sehingga dapat memahami tentang penyakit PPOK dan terampil melakukan latihan jalan kaki di rumah dengan tepat.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



#### Corresponding Author:

Ratna Dewi,  
Prodi S1 Keperawatan,  
Universitas Imelda Medan,  
Jl. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayan Darat I Kecamatan Medan Timur, Medan - Sumatera Utara.  
Email: ratnadewi2550@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan adanya keterbatasan aliran udara yang persisten dan umumnya bersifat progresif, berhubungan dengan respon inflamasi kronik yang berlebihan pada saluran napas dan parenkim paru akibat gas atau partikel berbahaya (Persatuan Dokter Paru Indonesia/PDPI, 2016). Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) termasuk salah satu penyakit tidak menular yang merupakan suatu sindroma dengan abnormalitas uji aliran udara ekspirasi yang belum memperlihatkan perubahan bermakna selama periode beberapa bulan observasi (Black & Hawks, 2014).

Prevalensi morbiditas dan mortalitas PPOK telah meningkat dari waktu ke waktu dan terdapat 600 juta orang menderita PPOK di dunia dengan 65 juta orang menderita PPOK derajat sedang hingga berat dan memperkirakan tahun 2020 penyakit yang dapat menyebabkan kematian terbanyak nomor tiga ialah PPOK setelah penyakit jantung koroner dan stroke (WHO, 2017). Data Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI) menyebutkan bahwa pada tahun 2015, sedikitnya ada 4,5 - 55% penduduk Indonesia yang menderita PPOK, dan angka ini bisa meningkat mencapai 7,2% di daerah pedesaan (Persatuan Dokter Paru Indonesia/PDPI, 2016).

Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) tahun 2018, menemukan prevalensi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di Indonesia sebanyak 3,7% dengan frekuensi yang lebih tinggi pada laki-laki, dengan prevalensi tertinggi terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 10,0%. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensi mencapai 3,1% dan di provinsi Sumatera Utara sendiri prevalensi 2,1% (Kemenkes RI, 2018).

Pasien PPOK akan mengalami keluhan sesak napas, batuk produktif, kelelahan berjalan dan melakukan kegiatan sehari-hari (WHO, 2017). Gejala khas pasien PPOK adalah keluhan sesak napas dengan berbagai karakteristiknya. Orang dengan PPOK mulai menyadari adanya keluhan sesak napas ketika sedang melakukan olahraga berat. Hal ini cenderung dibiarkan selama bertahun-tahun sehingga menjadi semakin parah secara bertahap. Semakin lama keluhan sesak napas dapat terjadi pada aktivitas yang lebih ringan, aktivitas sehari-hari seperti pekerjaan rumah tangga (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2017).

Fungsi paru pada pasien PPOK akan semakin memburuk apabila tidak dilakukan terapi dan rehabilitasi secara baik. Pasien PPOK akan mengalami keadaan eksaserbasi dan mengakibatkan terjadinya gagal napas. Oleh karena itu, dibutuhkan manajemen terapi dan perawatan rehabilitasi yang kompleks agar terjadi perbaikan fungsi paru pasien PPOK.

Berbagai teknik terapi yang dapat dilakukan pada keadaan PPOK untuk mengurangi masalah yang ditimbulkan oleh pasien. Teknik atau metode terapi antara lain: inhalasi, fisioterapi dada (*chest fisioterapi*), batuk efektif dan pernapasan diafragma (*caughing* dan *diaphragmatic breathing*) dan mobilisasi rongga thorak untuk meningkatkan ekspansi toraks (Slamet *et al*, 2010).

Terapi lain yang dapat dilakukan untuk rehabilitasi pasien PPOK yaitu dengan melakukan melakukan olah raga ringan. Olah raga ringan yang dilakukan secara bertahap pada pasien PPOK dapat meningkatkan toleransi terhadap latihan, serta menurunkan *dyspnea* atau sesak dan kelelahan. Salah satu bentuk olah raga ringan yang dianjurkan untuk terapi aktivitas adalah *walking exercise* atau latihan berjalan. Olahraga berjalan dianjurkan untuk dilakukan secara bertahap, dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas latihan.

*Walking exercise* atau latihan berjalan yang dilakukan secara mandiri di rumah, secara bertahap dapat meningkatkan toleransi dalam melakukan aktivitas serta meningkatkan derajat kesehatan pasien PPOK Terdapat beberapa penelitian yang pernah

dilakukan terkait pengaruh latihan berjalan pada penderita PPOK, (Matos-Garcia *et al.*, 2017). Latihan *home based walking exercise* atau latihan berjalan dirumah mudah diterapkan dirumah serta tidak memerlukan biaya dan peralatan khusus. Jika dibandingkan dengan *cycle training*, *walking exercise* lebih signifikan dalam meningkatkan *endurance walking time* sebanyak 279 detik (Leung *et al.*, 2010).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat (PkM) mengenai penyakit dan latihan jalan kaki penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan yang bertujuan untuk meningkatkan pertama: pengetahuan peserta atau partisipan tentang pengertian, penyebab, tanda dan gejala, dan komplikasi PPOK; dan kedua keterampilan peserta atau partisipan dalam penatalaksanaan latihan jalan kaki pada penderita PPOK yang benar.

## 2. METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode deskriptif observasional dimana tim PkM menilai tingkat pemahaman tentang penyakit PPOK dan kemampuan melakukan latihan jalan kaki yang tepat pada penderita PPOK. Tim PkM memberikan pendidikan kesehatan yang komprehensif dan upaya meningkatkan latihan rehabilitasi melalui jalan kaki agar penderita PPOK dapat meningkatkan toleransi latihan terhadap aktivitas fisik.

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2021 dengan menerapkan protokol kesehatan 3M (memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak). Dimana pelaksanaannya bulan Maret dan April diawali dengan survey dan pengenalan daerah Dusun VIII Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan, bulan Mei dan Juni pelaksanaan pembinaan masyarakat tentang penyakit dan latihan jalan kaki penderita penyakit paru obstruktif kronik dengan bantuan media leaflet, kemudian diikuti evaluasi kegiatan pembinaan pada masyarakat sebanyak 25 peserta atau partisipan.

## 3. HASIL DAN ANALISIS

Kegiatan PkM tentang Penyakit dan Latihan Jalan Kaki Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada masyarakat di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan telah terlaksana. Materi yang disampaikan secara langsung dapat diterima oleh peserta, hal ini terlihat dari antusiasme dengan banyaknya pertanyaan yang dilontarkan oleh peserta kegiatan PkM. Keberhasilan yang dapat dilihat dalam PkM ini meliputi: 1) pengertian penyakit paru obstruktif kronik, 2) penyebab penyakit paru obstruktif kronik, 3) tanda dan gejala penyakit paru obstruktif kronik, 4) komplikasi penyakit paru obstruktif kronik, dan 5) penatalaksanaan latihan jalan kaki penderita penyakit paru obstruktif kronik. Materi yang disusun tim PkM tersampaikan dengan baik secara keseluruhan mencapai 90%.

Pelaksanaan kegiatan PkM tentang Pembinaan Masyarakat Tentang Penyakit dan Latihan Jalan Kaki Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Faktor pendukung dalam kegiatan ini adalah adanya dukungan yang penuh dari Universitas Imelda Medan, perangkat Kepala Desa Kolam dan Kepala Dusun VIII Kecamatan Percut Sei Tuan, Faktor yang menjadi hambatan dalam kegiatan ini adalah kegiatan evaluasi tidak dilakukan observasi latihan jalan kaki ke rumah peserta kegiatan atau partisipan karena sulit mencari waktu yang tepat antara peserta dengan pengabdian, jadi evaluasi kegiatan dilakukan bersamaan seluruh peserta setelah kegiatan selesai.

Berikut hasil evaluasi dalam bentuk kuesioner yang telah diisi oleh peserta atau partisipan sebelumnya:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Peserta Atau Partisipan**

No	Karakteristik	Partisipan (n =25)	Persen (%)
1	<b>Usia (Tahun)</b>		
	26-35 Tahun	5	20
	36-45 Tahun	13	52
	46-55 Tahun	5	20
	56-65 Tahun	2	8
2	<b>Tingkat Pendidikan</b>		
	SD	5	20
	SMP	11	44
	SMA/SMK	9	36
3	<b>Pekerjaan</b>		
	Ibu rumah tangga	15	60
	Berdagang	4	16
	Petani	6	24
4	<b>Apakah ada anggota keluarga yang punya keluhan sesak napas</b>		
	Ya	9	36
	Tidak	16	64

Tabel 1 menggambarkan karakteristik peserta berdasarkan usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan riwayat keluarga tentang adanya gangguan pernapasan. Mayoritas peserta usia 36-45 tahun sebanyak 13 orang (52%), tingkat pendidikan SMP sebanyak 11 orang (44%), bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 15 (60%), dan minoritas sebanyak 9 orang (36%) peserta memiliki anggota keluarga yang punya keluhan sesak napas.

**Tabel 2. Distribusi Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Atau Partisipan**

Pertanyaan	Partisipan (n=25)			
	Sebelum		Sesudah	
	Baik	Buruk	Baik	Buruk
Pengertian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)	1	24	23	2
Penyebab PPOK	1	24	20	5
Tanda dan gejala PPOK	1	24	18	7
Komplikasi PPOK	-	25	15	10
Pernyataan	Mampu	Tidak Mampu	Mampu	Tidak Mampu
Penatalaksanaan dan latihan jalan kaki pada penderita PPOK yang tepat	-	25	18	7

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta atau partisipan masyarakat tentang penyakit dan latihan jalan kaki untuk penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) meliputi sebelum pelaksanaan kegiatan: 1) pengertian PPOK mayoritas buruk sebanyak 24 orang, 2) penyebab PPOK mayoritas buruk sebanyak 24 orang, 3) tanda dan gejala PPOK mayoritas buruk sebanyak 24 orang, 4) komplikasi PPOK mayoritas seluruh peserta belum mengetahui sebanyak 25 orang dan 5) penatalaksanaan latihan jalan kaki pada penderita PPOK yang benar seluruh peserta belum mampu sebanyak 25 orang. Sedangkan setelah pelaksanaan kegiatan: 1) pengertian PPOK mayoritas baik sebanyak 23 orang, 2) penyebab PPOK mayoritas baik sebanyak 20 orang, 3) tanda dan gejala PPOK mayoritas baik sebanyak 18 orang, 4) komplikasi PPOK mayoritas baik sebanyak 15 orang, dan 5) penatalaksanaan latihan jalan kaki pada penderita PPOK yang benar seluruh peserta sudah mampu sebanyak 18 orang. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dikarenakan masyarakat punya keinginan besar untuk merawat penderita PPOK dirumah.

Pengetahuan merupakan domain penting dan faktor awal seseorang untuk berperilaku. Pengetahuan membentuk keyakinan tertentu sehingga seseorang dapat terampil dalam mencegah penyakit paru obstruktif kronik dan menjaga pola hidup yang sehat untuk menjaga agar tidak terjadi komplikasi pada penderita PPOK sesuai keyakinan tersebut. Selain itu, keterampilan yang didasari oleh pengetahuan akan lebih melekat dan tahan lama dibandingkan keterampilan yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Keluarga sangat berperan dalam penatalaksanaan latihan jalan kaki dirumah pada penderita PPOK yaitu dengan rutin mengingatkan serta memberi dukungan dalam pelaksanaan latihan jalan yang tepat dan teratur. Dimana proses fisiologi pada latihan ini mengakibatkan perbaikan kapasitas oksidatif otot, sehingga ventilasi menjadi lebih baik dan *dyspnea* berkurang (Leung *et al.*, 2010). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh De Roos, *et al* pada tahun 2017, pasien yang memiliki tingkat toleransi latihan yang meningkat, maka pemakaian oksigen di jaringan menjadi efisien.

Latihan jalan kaki yang dilakukan secara teratur dapat menyebabkan peningkatan elastisitas pembuluh darah, dan melancarkan aliran darah. Aliran darah yang lancar menyebabkan jantung dan organ lainya mendapatkan suplai oksigen yang cukup untuk melakukan fungsi metabolisme. Latihan fisik berjalan kaki dapat menambah kelenturan arteri, mendorong pelebaran darah balik kaki dan daerah abdominal, mendorong pembuluh darah kecil di kaki untuk mengarah kembali darah sekeliling arteri yang tersumbat, dan meningkatkan pembakaran lemak dalam mengurangi *low density lipoprotein* (LDL) di dalam darah sehingga jumlah volume darah dan sel darah merah dapat membawa oksigen lebih banyak untuk dialirkan keseluruh tubuh dengan lancar. Sehingga asupan oksigen yang lancar dapat mengurangi gejala *dyspnea* (Flowerenty, 2015).

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan PkM dalam meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pencegahan penyakit paru obstruktif kronik dan peningkatan penatalaksanaan latihan jalan kaki pada penderita PPOK berhasil dilakukan dengan semangat peserta yang antusias dalam mendiskusikan materi dan mendemonstrasikan latihan jalan kaki secara langsung. Keberhasilan dalam PkM ini ditunjukkan pula dengan peningkatan pengetahuan peserta tentang pengertian PPOK, faktor risiko PPOK, tanda dan gejala PPOK, dan manajemen PPOK stabil. Pengetahuan merupakan domain penting dan faktor awal seseorang untuk berperilaku. Pengetahuan membentuk keyakinan peserta sehingga dapat terampil melakukan pencegahan penyakit paru obstruktif kronik dan penatalaksanaan latihan jalan kaki dirumah pada penderita PPOK.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan 8<sup>th</sup> ed. Elsevier Singapore.
- De Roos, P., Lucas, C., Strijbos, J. H., and Trijffel, E. V. (2017). 'Effectiveness of a combined exercise training and home-based walking programme on physical activity compared with standard medical care in moderate COPD: A randomised controlled trial', *Physiotherapy (United Kingdom), Journal of The Chartered Society of Physiotherapy*, pp. 6–11. doi: 10.1016/j.physio.2016.08.005.
- Flowerenty, D. (2015). *Pengaruh therapeutic exercise walking terhadap kualitas tidur klien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di polispesialis paru B rumah sakit Paru Kabupaten Jember*. Universitas jember.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2017). *Executive summary global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic*

*obstructive pulmonary disease.*

- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Leung, R. W. M., Alison, J. A., McKeough, Z. J., & Peters, M. J. (2010). Ground walk training improves functional exercise capacity more than cycle training in people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): A randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 56(2), 105–112. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(10\)70040-0](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(10)70040-0)
- Matos-Garcia, B. C., Rocco, I. S., Maiorano, L. D., Peixoto, T. C. A., Moreira, R. S. L., Carvalho, A. C. C., Catai, A. M., Arena, R., Gomes, W. J., & Guizilini, S. (2017). A Home-Based Walking Program Improves Respiratory Endurance in Patients With Acute Myocardial Infarction: A Randomized Controlled Trial. *Canadian Journal of Cardiology*, 33(6), 785–791. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.12.004>.
- Persatuan Dokter Paru Indonesia/PDPI. (2016). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik: Diagnosis dan Penatalaksanaan*. <http://klikpdpi.com/konsensus/konsensus-ppok/ppok.pdf>.
- Slamet, H., et al. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*. Departemen ilmu penyakit paru FK Unair-RSUD Dr Soetomo.
- WHO. (2017). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. <http://www.who.int>.