



## LATIHAN NAPAS DIAFRAGMA PADA PENDERITA PASKA TB DI PUSKESMAS PEKAUMAN BANJARMASIN

Utomo Wicaksono<sup>1\*</sup>, Bernadus Sadu<sup>2</sup>, Dadan Prayogo<sup>3</sup>, Fitri Gunawati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>STIKES Suaka Insan  
tomwicaksono@gmail.com\*

### **Article History:**

Received: 25-09-2023

Revised: 28-09-2023

Accepted: 29-09-2023

### **Keywords:** Latihan

Napas, Napas

Diafragma, Sindroma

Obstruktif Paska TB, TB

Paru

**Abstract:** Masalah yang sering terjadi pada pasien paska TB adalah Sindroma Obstruksi Paska TB (SOPT) yaitu keluhan sesak napas yang timbul pada saat aktivitas. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan antusias penderita paska TB dalam mencegah dan mengurangi komplikasi SOPT melalui peningkatan pengetahuan dan demonstrasi latihan napas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Aula Puskesmas Pekauman, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan lancar. Terdapat perubahan pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pengabdian, yaitu pengetahuan dengan kategori TIDAK TAU terjadi penurunan sebesar 95,69% (dari 79,89% menjadi 3,44%) sedangkan pengetahuan dengan kategori SANGAT TAU terjadi peningkatan dari 0% menjadi 51%.

© 2022 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

## PENDAHULUAN

Pasien paska Tuberkulosis (Paska-TB) adalah pasien yang dinyatakan sembuh berdasarkan klinis, radiologis dan sputum Batang Tahan Asam (BTA) setelah menjalani pengobatan lengkap dengan obat anti TB. Masalah yang sering terjadi pada pasien paska TB adalah Sindroma Obstruksi Paska TB (SOPT) yaitu keluhan sesak napas yang timbul pada saat aktivitas. Hasil radiografi toraks menunjukkan kerusakan jaringan paru yang permanen yang ditunjukkan dengan gambaran fibrotik, kalsifikasi, penebalan pleura. Tes kebugaran dan tes fungsi paru menunjukkan abnormal yaitu gambaran obstruksi jalan napas yang tidak reversibel (Suntari et al., 2014; van Kampen et al., 2018).

Pasien paska TB mempunyai kecenderungan mengalami gangguan pernapasan permanen sebanyak 5-6 kali lipat. Patogenesis timbulnya SOPT sangat kompleks, akibat infeksi TB yang mempengaruhi sistem imun tubuh manusia menjadi menurun sehingga terjadi mekanisme makrofag aktif yang menimbulkan peradangan nonspesifik yang luas. Peradangan kronik ini menyebabkan gangguan faal paru berupa adanya sputum, terjadi perubahan pola pernapasan, elastisitas paru menurun, perubahan postur tubuh, berat badan menurun dan gerakan inspirasi dan ekspirasi tidak optimal (Dinas Kesehatan DIY, 2017).

Salah satu upaya promotif-preventif yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien paska TB ialah latihan pernapasan (Sadu et al., 2022). Latihan pernapasan penting dilakukan oleh penderita paska TB terutama yang mempunyai gejala SPOT. Beberapa latihan pernapasan ini mempunyai fungsi untuk meningkatkan kapasitas vital paru-paru (VO<sub>2</sub>max), meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup hidup. Metode pernapasan ini

bila tertib dilakukan akan sangat membantu untuk meningkatkan kapasitas vital paru-paru bagi penderita (Rahman et al., 2019).

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat akan dilaksanakan pada bulan Februari 2023 di Aula Pertemuan Puskesmas Pekauman pada jam 08.00 WITA s/d selesai. Teknik kegiatan berupa ceramah dan demonstrasi terkait dengan TB dan latihan pernapasan *diaphragmatic breathing* atau pernapasan diafragma (perut).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar walaupun dengan jumlah peserta terbatas pada tanggal 15 Februari 2023 di Aula Pertemuan Puskesmas Pekauman jam 08.00 s/d 10.00 WITA. Beberapa gambar yang menunjukkan kegiatan pengabdian masyarakat dengan teknik ceramah dan demonstrasi terkait dengan TB dan latihan pernapasan *diaphragmatic breathing* atau pernapasan diafragma (perut), sebagai berikut:



**Gambar 1.** Ceramah Terkait dengan TB dan Latihan Pernapasan *Diaphragmatic Breathing* atau Pernapasan Diafragma (Perut)



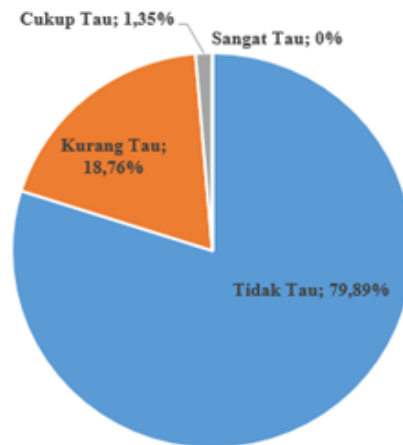
**Gambar 2.** Demonstrasi Terkait dengan Latihan Pernapasan *Diaphragmatic Breathing* atau Pernapasan Diafragma (Perut)

Hasil pengabdian masyarakat ini dievaluasi menggunakan kuesioner dengan 10 item pertanyaan sebagai berikut:

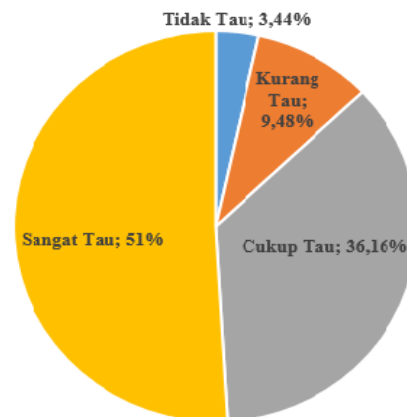
**Tabel 1.** Kuesioner

No	Pertanyaan
1	Seberapa tau anda tentang napas diafragma
2	Seberapa tau anda tentang tujuan latihan napas diafragma
3	Seberapa tau anda tentang tahapan latihan napas diafragma
4	Seberapa tau anda tentang napas pursed lip breathing
5	Seberapa tau anda tentang tujuan napas pursed lip breathing
6	Seberapa tau anda tentang tujuan latihan napas pursed lip breathing

7	Seberapa tau anda tentang tahapan latihan napas pursed lip breathing
8	Seberapa tau anda tentang batuk efektif
9	Seberapa tau anda tentang tujuan batuk efektif
10	Seberapa tau anda tentang tahapan batuk efektif



**Grafik 1.** Gambaran Pengetahuan Sebelum Dilaksanakan Pengabdian



**Grafik 2.** Gambaran Pengetahuan Setelah Dilaksanakan Pengabdian

Dari kedua grafik di atas bahwa ada perubahan pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pengabdian. Pengetahuan dengan kategori TIDAK TAU pada responden terjadi penurunan sebesar 95,69% sedangkan pengetahuan dengan kategori SANGAT TAU terjadi peningkatan dari 0% menjadi 51%. Maka, ketercapaian dari kegiatan pengabdian ini dapat dinyatakan berhasil.

Latihan pernapasan dapat dilakukan secara mandiri sebagai upaya promotif-preventif dan tidak perlu menghabiskan banyak uang (Osman et al., 2019; Sadu et al., 2022). Latihan pernapasan ini penting untuk perbaikan perubahan fisik paru yang mengalami kerusakan pada penderita paska TB. Pemberian materi ini sangat penting bagi responden, dimana responden akan memiliki pengetahuan dan diharapkan dapat meningkatkan antusias responden untuk menjalankan pola yang sehat dengan latihan pernapasan yang disarankan.

Penderita paska TB perlu dilakukan pendampingan yang baik dan rutin dievaluasi keluhan dan kelainan yang mungkin dirasakan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup dan produktifitasnya. Kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka meminimalisasi komplikasi yang terjadi pada penderita paska TB, perlu pendekatan dan pelatihan serta komunikasi yang baik. Efektifitas ceramah dan demonstrasi serta media ajar yang baik

akan meningkatkan kemampuan dan antusias reponden dalam *transfer of knowledge* dan ketrampilan kepada responden (Pratiwi et al., 2020).

Penderita paska TB ini bila tidak diperhatikan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Mereka memang sudah sembuh, tetapi penderita paska TB ini mempunyai risiko 5-6 kali lipat untuk kambuh dan menjadi *Multidrug Resisten TB* (MDR-TB) (Sukmawati, 2017).

Selain kambuh, dapat terjadi SOPT dan gangguan psikologis, lemah, mudah sesak, dan mudah lelah dengan aktivitas yang sedikit berat. Hal ini dapat menurunkan produktifitas dan menurunkan kualitas hidupnya. Penderita juga dapat mengalami gangguan psikologis berupa rasa minder, stress mental dan fisik akibat penyakit yang diderita (Naomi et al., 2016).

Kendala yang dihadapi sifatnya ringan dan dapat dicarikan jalan keluarnya, yaitu belum dapat dilakukan kegiatan lapangan untuk melatih dan memonitor/mengevaluasi ketrampilan serta efektifitas dari teknik pernapasan pada responden. Kami merencanakan untuk dapat melakukan kegiatan pada tahap selanjutnya dengan melakukan sosialisasi aplikasi latihan napas “NADA” (Sadu et al., 2022) yang *user friendly* untuk dapat dengan mudah memandu dan memonitor reponden dalam melakukan latihan napas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada responden paska TB berjalan dengan baik dan lancar. Terdapat perubahan pengetahuan dari sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pengabdian, yaitu pengetahuan dengan kategori TIDAK TAU terjadi penurunan sebesar 95,69% (dari 79,89% menjadi 3,44%) sedangkan pengetahuan dengan kategori SANGAT TAU terjadi peningkatan dari 0% menjadi 51%. Kegiatan lanjutan yang direncanakan ialah melakukan kegiatan sosialisasi aplikasi latihan napas “NADA” yang *user friendly* untuk dapat dengan mudah memandu dan memonitor reponden dalam melakukan latihan napas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Kesehatan DIY. (2017). *Sindroma Obstruksi Pasca Tuberkulosis*. Dinas Kesehatan DIY. <https://dinkes.jogjaprovo.go.id/berita/detail/sindroma-tb-tuberculosis-obstruksi-paru-sindroma-obstruksi-pasca-tuberkulosis>
- [2] Naomi, D. A., Dilangga, P., Ramadhian, M. R., & Marlina, N. (2016). Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru Kasus Kambuh pada Wanita Usia 32 Tahun di Wilayah Rajabasa. *Jurnal Medula*, 6(1), 20–27.
- [3] Osman, M., Welte, A., Dunbar, R., Brown, R., Hoddinott, G., Hesselning, A. C., & Marx, F. M. (2019). Morbidity and mortality up to 5 years post tuberculosis treatment in South Africa: A pilot study. *International Journal of Infectious Diseases*, 85, 57–63.
- [4] Pratiwi, I. N., Nimah, L., & Dewi, L. C. (2020). Pemberdayaan Kader Dan Keluarga Dalam Upaya Perbaikan Perubahan Fisik Penderita Tuberculosis Melalui Latihan Pernapasan. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 1(1), 24–31.
- [5] Rahman, F., Pramesti, N., Kurniawan, A., Budi, I. S., Khadijah, S., & Susanti, Y. (2019). Terapi Latihan Mendukung Optimalisasi Kondisi Fisik Penderita Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis: Case Report Di Rs Khusus Paru Respira Bantul. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 3(1), 1–11.

- [6] [6] Sadu, B., Dhawo, M. S., & Wicaksono, U. (2022). Development of the Android-Based “NADA” (Napas Diafragma) Application Strategy for People of Productive Age Towards Mentally Healthy Indonesia. *Science Midwifery*, 10(5), 3806–3811.
- [7] [7] Sukmawati, E. (2017). Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Perawatan Pasien Tuberkulosis (TB). *Jurnal Ners Lentera*, 5(1), 9–20.
- [8] [8] Suntari, S., Herawati, I., & Fis, S. (2014). *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis (SOPT) Di RS. Paru Dokter Ario Wirawan Salatiga*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [9] [9] Van Kampen, S. C., Wanner, A., Edwards, M., Harries, A. D., Kirenga, B. J., Chakaya, J., & Jones, R. (2018). International research and guidelines on post-tuberculosis chronic lung disorders: a systematic scoping review. *BMJ Global Health*, 3(4), e000745.