



Pengaruh *Home Based Exercise Training* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Tb Paru

Dewi Sartiya Rini¹

¹Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari

Correspondensi Author

Keperawatan Medikal Bedah,

Poltekkes Kemenkes Kendari

MT haryono

Email: dewi.sartiya@gmail.com

Keywords :

Home based exercise training; Kualitas hidup; TB paru

Abstrak Program rehabilitasi paru merupakan penanganan standar dalam meningkatkan kualitas hidup pasien TB paru sehingga dapat menjalankan perannya secara optimal dalam masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh home based exercise training terhadap kualitas hidup pasien TB paru. Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan post test only non equivalent control group pada 30 pasien TB paru di RSUD Kota Kendari yang dibagi dalam dua kelompok. Hasil penelitian menginterpretasikan ada perbedaan yang signifikan kualitas hidup kelompok intervensi dan kontrol setelah intervensi (p value = 0,000) dan rerata perbedaan 38,81. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan edukasi pada perencanaan pulang pasien TB paru.

Abstract Pulmonary rehabilitation program was the standard treatment in improving the quality of life of patients with pulmonary TB therefore the patient can optimally perform his role in society. The purpose of this study to identify the effect of home-based exercise training on quality of life of patients with pulmonary tuberculosis. Post test only non equivalent control group was applied in this study for 30 patient with pulmonary tuberculosis in Abunawas Hospital. The result of this study showed that were significant differences quality of life after intervention between control and intervention groups (p value=0,000) and mean difference 38,81. The results of this study could be used as educational material on discharge planning patients with pulmonary tuberculosis

Pendahuluan

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit infeksius yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia dari tahun 1990 sampai saat ini. Laporan *World Health Organization* (WHO) 2013 diketahui angka kejadian terjangkit penyakit Tuberculosis (TB) paru tertinggi dunia adalah negara India yaitu sebanyak 2-2,4 juta diikuti dengan negara Cina pada urutan kedua mencapai 0,9-1,1 juta, Afrika Selatan pada urutan ketiga mencapai 0,4-0,6 juta sementara Indonesia menduduki urutan keempat mencapai 0,4-0,5 juta. Prevalensi TB paru bervariasi diberbagai negara namun terlihat kecenderungan bahwa penderita penyakit TB paru meningkat jumlahnya mulai dari tahun 1990 mencapai 7,5 juta dan terus mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya¹. Peningkatan kejadian TB paru juga dialami oleh negara Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional diketahui terjadi peningkatan 0,4% prevalensi kejadian TB pada tahun 2013 dibandingkan tahun sebelumnya². Salah satu Provinsi yang memiliki angka kejadian TB paru cukup tinggi adalah Sulawesi Tenggara sebesar 0,3% dengan gejala batuk > 2 minggu sebesar 4,3% dan batuk darah sebesar 4,4%, ini ditemukan khususnya di daerah kota Kendari. Berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD Kota Kendari diketahui bahwa pada tahun 2016 rata-rata pasien rawat inap yang terdiagnosa TB paru sebanyak 154 orang dan rawat jalan sebanyak 90 orang. Peningkatan jumlah penderita TB paru salah satunya disebabkan oleh lingkungan. Penularan TB paru yang terjadi melalui udara memiliki resiko sebesar 18,96 kali TB paru pada lingkungan yang tidak sehat³.

Riset yang dilakukan di Australia memberikan bukti bahwa mayoritas pasien TB paru berada dalam kelompok usia dewasa, yaitu kelompok usia produktif yang mampu bekerja dan menghasilkan barang atau jasa untuk

memenuhi kebutuhan hidup⁴. Hal serupa juga ditemukan di RSUD Kota Kendari. Berdasarkan data tahun 2015 diketahui rata-rata pasien TB paru di RSUD kota Kendari antara usia 20-60 tahun. Kelompok usia produktif yang tentunya sangat rentan mengalami penurunan kapasitas dalam bekerja akibat gejala penyakitnya ataupun stigma sosial yang melekat padanya. Kemampuan bekerja pada pasien TB paru mengalami penurunan ditandai mudah lelah dan merasa kehilangan energi. Selain itu penerimaan masyarakat terhadap pasien TB paru masih kurang sehingga mayoritas pasien TB paru menghindari dari orang-orang terdekat karena merasa terisolasi oleh lingkungan dan ketakutan jika penyakit mereka menular sehingga berdampak pada penurunan kualitas hidupnya⁵.

Salah satu program rehabilitasi paru yang dapat diterapkan pada pasien TB adalah latihan *endurance* atau ketahanan yang dapat memperbaiki efisiensi dan kapasitas sistem transportasi oksigen. Efek latihan *endurance* yang dilakukan selain terjadi pembesaran serabut otot juga terjadi pembesaran mitokondria yang akan meningkatkan sumber energi kerja otot sehingga otot tidak mudah lelah. Salah satu latihan ketahanan yang dapat dilakukan yaitu *home based exercise*⁶⁻⁸.

Smolis et al (2015) dalam risetnya yang menyatakan bahwa responden yang diberikan latihan *endurance* di rumah yaitu berjalan kaki secara terstruktur selama tiga bulan mengalami peningkatan energi dalam beraktivitas dan juga penurunan nyeri yang dirasakan. Sehingga mayoritas kelompok intervensi latihan fisik di rumah dalam riset ini mengalami peningkatan kualitas hidup⁹.

Riset terkait kualitas hidup pada pasien dengan penyakit paru telah banyak dilakukan di Indonesia. Namun, umumnya riset yang meneliti pasien TB paru lebih mengarah pada pengaruh psikososial terhadap kualitas hidupnya. Padahal kualitas hidup pada pasien TB paru tidak hanya dikaitkan dengan stigma

sosial yang ada di masyarakat akan tetapi juga dikaitkan dengan ketidakmampuan klien untuk beraktivitas karena kelelahan atau kelemahan dihubungkan dengan penurunan energinya. Oleh karena itu, perlu adanya latihan fisik yang diberikan secara terstruktur pada pasien TB paru yang dapat dilakukan di rumah (*home based exercise training*) yang aman, murah dan tidak memerlukan keterampilan khusus. Sehingga penelitian ini bertujuan melihat pengaruh *home based exercise training* terhadap kualitas hidup pasien TB paru.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan *post test only non equivalent control group*. Dalam penelitian ini, besar sampel sebanyak 30 responden yang terbagi dalam dua kelompok dengan teknik pengambilan sampel adalah *nonprobability sampling* dengan metode *consecutive sampling*. Kriteria dalam penelitian ini adalah: pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan 2 minggu, SaO₂ $\geq 95\%$, usia 18-60 tahun dan dapat berkomunikasi dengan baik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah *St. George Respiratory Questionnaire* (SGRQ) yang valid dan reliabel sebagai instrumen pengumpul data untuk mengukur kualitas hidup pasien TB dengan nilai alpha cronbach untuk masing-masing bagian dari instrumen SGRQ diatas 0,7.

Intervensi dilakukan dalam tiga kali seminggu dan berlangsung selama tiga minggu. Proses analisa data dimulai dengan uji normalitas data menggunakan uji normalitas *skewness* selanjutnya dilakukan uji homogenitas atau kesetaraan pada setiap variabel data numerik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan menggunakan *levane's test* kemudian digunakan uji T independen (*pooled t test*)

Hasil Dan Pembahasan

Adapun hasil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien TB Paru di RSUD Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018 (n=30)

Variabel		Mean	SD	SE	Min-Max
Kualitas hidup	Kontrol	60,63	17,32	4,7	23-89
	Intervensi	21,82	18,29	4,4	7-57

Tabel ini menunjukkan bahwa rerata skor kualitas hidup dengan responden TB paru pada kelompok kontrol adalah 60,63 dengan nilai minimum kualitas hidup 23 dan nilai maksimum kualitas hidup 89. Sedangkan pada kelompok intervensi, rerata kualitas hidup responden TB paru adalah 21,82 dengan nilai minimum 7 dan nilai maksimum kualitas hidupnya 57. Hal ini menunjukkan bahwa rerata responden pada kelompok intervensi memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol karena semakin rendah skor kualitas hidup maka semakin baik kualitas hidup seseorang.

Tabel 2 Perbedaan Kualitas Hidup Pasien TB paru Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Setelah Dilakukan Intervensi Home Based Exercise Training di RSUD Kota Kendari Tahun 2018 (n=30)

Variabel	N	Mean Diff (IC 95%)	CI 95%	SE	p value
Kualitas hidup	30	38,81	25,48- 52,13	6,5	0,00

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 2 di atas diketahui bahwa perbedaan rerata kualitas hidup pasien TB paru pada kedua kelompok penelitian adalah 38,81 dengan p value = 0,00 artinya p value < 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan rerata skor kualitas hidup pasien TB paru antara kelompok yang mendapat *home based exercise training* dan yang tidak mendapat *home based exercise training*.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang serupa yaitu penelitian Hill (2015) pada pasien PPOK yang terbagi dalam dua kelompok penelitian yaitu kelompok perlakuan yang mendapat intervensi berjalan kaki selama 8 minggu dalam waktu 45 menit setiap satu sesi latihan dan kelompok yang tidak mendapat perlakuan. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan intervensi tersebut selama 8 minggu adalah adanya perbaikan kualitas hidup pada pasien yang masuk dalam kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol¹⁰. Penelitian Anokye (2012) yang terkait dengan aktivitas fisik dan kualitas hidup juga menyatakan bahwa melakukan aktivitas fisik seperti berjalan kaki selama tiga minggu dapat memberi efek yang positif terhadap perubahan kualitas hidup individu¹¹. Latihan *endurance* di rumah yaitu berjalan kaki secara terstruktur selama tiga bulan mengalami peningkatan energi dalam beraktivitas dan juga penurunan nyeri yang dirasakan sehingga mayoritas kelompok intervensi latihan fisik di rumah dalam riset ini memiliki kualitas hidup yang lebih baik daripada kelompok kontrol⁹.

Dari data yang diperoleh peneliti di lapangan diketahui bahwa kelompok yang melakukan *home based exercise training* memiliki kualitas hidup yang baik. Secara fisiologi, bergerak secara teratur dan terstruktur meningkatkan ventilasi. Reseptor sendi dan otot yang tereksitasi selama kontraksi otot secara refleks merangsang pusat pernapasan dan meningkatkan ventilasi secara spontan. Bahkan gerakan pasif anggota badan dapat meningkatkan ventilasi beberapa kali lipat melalui pengaktifan reseptor-reseptor ini. Oleh karena itu, proses-proses mekanis selama melakukan latihan terstruktur atau olahraga berperan penting dalam mengkoordinasi aktivitas pernapasan sehingga sesak napas berkurang¹².

Simpulan Dan Saran

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak dapat mengontrol aktivitas fisik lainnya yang mungkin saja dilakukan oleh responden yang masuk dalam kelompok yang tidak mendapatkan intervensi seperti berjalan kaki dan berlari yang menjadi bagian dari kehidupan masyarakat dipinggiran kota kendari yang mungkin bisa disetarakan dengan *home based exercise training*.

Ada perbedaan yang signifikan kualitas hidup responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah *home based exercise training* (*p value* 0,000). Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan edukasi pada perencanaan pulang pasien TB paru.

Daftar Rujukan

1. WHO. Global Tuberculosis Report. 2013;
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013.
3. Harfadhilah D, Noor NN, I Nyoman Sunarka. Analisa faktor risiko lingkungan terhadap kejadian tuberkulosis paru. 2012;7–13.
4. Negin J, Abimbola S, Marais BJ. Tuberculosis among older adults - time to take notice. *Int J Infect Dis*. 2015;32:135–7.
5. Hansel NN, Wu AW, Chang B, Diette GB. Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. *Qual Life Res An Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil*. 2013;13(3):639–52.
6. Masumoto S, Yamamoto T, Ohkado A, Yoshimatsu S, Querri AG, Kamiya Y. Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines. *Qual Life Res*. 2014;23(5):1523–33.
7. Louw J, Peltzer K, Naidoo P, Matseke G, Mchunu G, Tutshana B. Quality of life among tuberculosis (TB), TB retreatment and/or TB-HIV co-infected primary public health care patients in three districts in South Africa. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10(1):77.
8. Khotimah S. Latihan endurance

- meningkatkan kualitas hidup lebih baik daripada latihan pernapasan pada pasien PPOK di BP4 Yogyakarta. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
9. Smolis-B k E, D browski R, Piotrowicz E, Chwyczko T, Dobraszkieicz-Wasilewska B, Kowalik I, et al. Hospital-based and telemonitoring guided home-based training programs: Effects on exercise tolerance and quality of life in patients with heart failure (NYHA class III) and cardiac resynchronization therapy. A randomized, prospective observation. *Int J Cardiol*. 2015;199:442–7.
 10. Hill K. Supervised walking training improves health-related quality of life and exercise endurance in people with chronic obstructive pulmonary disease. *J Physiother*. 2015;
 11. Anokye NK, Trueman P, Green C, Pavey TG, Taylor RS. Physical activity and health related quality of life. *BMC Public Health*. 2012;
 12. Black, Joyce M., Hawks JH. *Keperawatan Medikal Bedah Black Vol 3.pdf*. Singapore: Elseivier; 2014.