



## **PENGARUH INTERVENSI *SUPPORTIVE EDUCATIVE* BERBASIS KELUARGA TERHADAP PERUBAHAN STATUS GIZI DAN KUALITAS HIDUP PASIEN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BANDAR KHALIFAH**

**Irma Yuni<sup>1</sup>, Siti Zahara Nasution<sup>2</sup>, Riswani Tanjung<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara

yunie.ayma@gmail.com

### **Abstrak**

Penyakit tuberkulosis paru (TB paru) berdampak serius terhadap kualitas hidup dan status gizi penderitanya. Pendekatan edukatif berbasis keluarga dinilai efektif dalam mendukung proses pemulihan pasien TB. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intervensi *supportive educative* berbasis keluarga terhadap perubahan status gizi dan kualitas hidup pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalifah. Penelitian menggunakan desain *quasi-experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*, melibatkan 62 responden yang dibagi dalam kelompok intervensi dan kontrol. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup dan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai status gizi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai kualitas hidup ( $p = 0,000$ ) dan IMT ( $p = 0,002$ ) setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Hasil ini membuktikan bahwa intervensi *supportive educative* berbasis keluarga efektif dalam meningkatkan status gizi dan kualitas hidup pasien TB paru. Intervensi ini direkomendasikan untuk diterapkan secara luas di pelayanan kesehatan primer guna mendukung program eliminasi tuberkulosis nasional.

**Kata Kunci:** TB paru, kualitas hidup, status gizi, supportive educative, keluarga

### **Abstract**

*Pulmonary tuberculosis (TB) significantly affects the quality of life and nutritional status of patients. A family-based supportive educative approach is considered effective in facilitating the recovery of TB patients. This study aimed to analyze the effect of family-based supportive educative intervention on changes in nutritional status and quality of life among pulmonary TB patients at the Bandar Khalifah Public Health Center. The study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group approach, involving 62 respondents divided equally into intervention and control groups. Instruments used included the WHOQOL-BREF questionnaire to measure quality of life and Body Mass Index (BMI) to assess nutritional status. Results showed a significant improvement in quality of life ( $p = 0.000$ ) and BMI ( $p = 0.002$ ) in the intervention group after the intervention. In contrast, the control group did not show any significant changes. These findings confirm that family-based supportive educative interventions are effective in improving the nutritional status and quality of life of pulmonary TB patients. This approach is recommended for widespread implementation in primary health services to support the national tuberculosis elimination program.*

**Keywords:** pulmonary TB, quality of life, nutritional status, supportive educative, family

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Medan, Indonesia

Email : yunie.ayma@gmail.com

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan penyakit infeksi menular yang masih menjadi masalah kesehatan global. Penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, dengan transmisi utama melalui udara saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. Berdasarkan laporan World Health Organization (WHO) tahun 2023, terdapat 10,6 juta kasus TB paru secara global, dengan Asia menyumbang 45,6% dari total kasus, dan Indonesia menduduki peringkat kedua setelah India. Di Indonesia, peningkatan jumlah kasus TB paru dari 724.000 kasus (2022) menjadi 809.000 kasus (2023) mencerminkan tantangan besar dalam pengendalian penyakit ini. Di Provinsi Sumatera Utara, Puskesmas Bandar Khalifah tercatat sebagai salah satu wilayah dengan insiden kasus TB paru yang tinggi, mencapai 358 kasus TB sensitif obat dan 55 kasus TB resisten obat pada tahun 2023.

TB paru tidak hanya berdampak pada fungsi fisiologis paru-paru, tetapi juga berpengaruh pada kualitas hidup dan status gizi penderitanya. Pengobatan TB paru yang bersifat jangka panjang memerlukan pendekatan yang komprehensif dan holistik, tidak hanya fokus pada pemberian obat anti-tuberkulosis (OAT), namun juga mencakup edukasi, dukungan psikososial, serta intervensi gizi. Dalam konteks ini, keluarga memainkan peran yang sangat penting sebagai pendukung utama pasien. Keluarga dapat berfungsi sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO), sekaligus sebagai penyedia dukungan emosional dan motivasional bagi pasien dalam menjalani pengobatan jangka panjang.

Dukungan keluarga yang diberikan secara terstruktur melalui pendekatan *supportive educative* terbukti dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam merawat dirinya secara mandiri. Pendekatan ini sejalan dengan konsep keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem, yakni *self-care deficit nursing theory*, serta model keperawatan berfokus pada keluarga menurut Friedman. Intervensi berbasis keluarga mampu meningkatkan kualitas hidup pasien melalui peningkatan pemenuhan kebutuhan dasar, perbaikan status gizi, dan penguatan kapasitas adaptif terhadap kondisi penyakit kronis yang dihadapi.

Malnutrisi merupakan kondisi umum yang menyertai pasien TB paru dan dapat memperburuk kondisi klinis serta menurunkan efektivitas pengobatan. Interaksi antara TB dan gizi memiliki hubungan dua arah yang kompleks: TB dapat

menyebabkan penurunan asupan makanan dan peningkatan kebutuhan energi, sementara malnutrisi dapat menurunkan imunitas tubuh dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB. Oleh karena itu, intervensi gizi yang terencana dan berkelanjutan menjadi aspek penting dalam tatalaksana TB.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Saidi dan Rosliza (2023) menunjukkan bahwa intervensi edukasi kesehatan berbasis keluarga secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien TB paru di Malaysia. Selain itu, studi Supriandi dan Lestari (2023) menegaskan bahwa intervensi *supportive educative* yang mengintegrasikan pendekatan *self-care* dan *family-centered nursing* memberikan dampak positif terhadap peningkatan status gizi pasien TB paru. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan keluarga dalam mendampingi pasien memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan pengobatan dan kualitas hidup penderita.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan target eliminasi TB pada tahun 2030 sebagai bagian dari komitmen nasional terhadap Sustainable Development Goals (SDGs). Salah satu strategi utama dalam upaya ini adalah penguatan peran keluarga dan komunitas dalam mendukung pasien TB, terutama melalui edukasi kesehatan, peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan, dan perbaikan status gizi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh intervensi *supportive educative* berbasis keluarga terhadap perubahan status gizi dan kualitas hidup pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalifah. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan intervensi berbasis keluarga di layanan kesehatan primer serta menjadi acuan dalam penyusunan kebijakan promotif dan preventif dalam pengendalian TB.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *quasi-experimental* dan pendekatan *pretest-posttest with control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi *supportive educative* berbasis keluarga terhadap perubahan status gizi dan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalifah yang dipilih

berdasarkan tingginya prevalensi kasus TB paru pada tahun 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru yang menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalifah. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi meliputi: pasien TB paru yang baru memulai pengobatan fase awal, bersedia mengikuti seluruh rangkaian intervensi, dan memiliki anggota keluarga yang mendampingi. Jumlah sampel sebanyak 62 responden, terdiri atas 31 responden untuk kelompok intervensi dan 31 responden untuk kelompok kontrol.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua jenis instrumen utama, yaitu kuesioner WHOQOL-BREF untuk menilai kualitas hidup, dan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai status gizi. Kuesioner WHOQOL-BREF telah diuji validitas dan reliabilitas sebelumnya dan terdiri dari 26 butir pernyataan yang mencakup empat domain: fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Sementara itu, pengukuran status gizi dilakukan dengan mengukur tinggi badan dan berat badan pasien, lalu dihitung nilai IMT berdasarkan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan ( $m^2$ ). Pengukuran dilakukan pada saat pretest (sebelum intervensi) dan posttest (setelah intervensi 4 minggu).

Intervensi yang diberikan kepada kelompok intervensi berupa *supportive educative* berbasis keluarga, yang dilaksanakan dalam empat sesi mingguan. Setiap sesi mencakup pemberian edukasi mengenai TB paru, kebutuhan gizi selama pengobatan, strategi dukungan keluarga dalam mendampingi pasien, dan pelatihan keterampilan perawatan mandiri. Materi disampaikan oleh peneliti yang juga bertindak sebagai fasilitator dengan pendekatan partisipatif. Kelompok kontrol mendapatkan intervensi standar dari Puskesmas tanpa tambahan edukasi khusus.

Pengolahan data dilakukan secara sistematis dengan menggunakan perangkat lunak statistik. Data dianalisis dengan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Selanjutnya, analisis *paired t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, dan *independent t-test* untuk mengetahui perbedaan antar kelompok setelah intervensi. Nilai signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$ . Seluruh tahapan penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 62 responden yang dibagi dalam dua kelompok: kelompok intervensi dan kelompok kontrol, masing-masing sebanyak 31 orang. Seluruh responden merupakan pasien TB paru yang menjalani pengobatan di wilayah kerja Puskesmas Bandar Khalifah. Pada awal penelitian (pretest), rata-rata kualitas hidup pasien TB paru di kedua kelompok berada pada kategori rendah hingga sedang. Nilai rata-rata skor kualitas hidup kelompok intervensi sebelum intervensi sebesar 46,26, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 45,58. Setelah dilakukan intervensi edukatif berbasis keluarga selama 4 minggu, skor kualitas hidup kelompok intervensi meningkat signifikan menjadi 63,65. Sebaliknya, kelompok kontrol hanya menunjukkan peningkatan minimal, menjadi 49,00. Perbedaan skor pretest dan posttest pada kelompok intervensi dianalisis menggunakan paired t-test menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,05$ , yang mengindikasikan peningkatan kualitas hidup yang signifikan secara statistik setelah intervensi. Hasil uji independent t-test antara kelompok intervensi dan kontrol pada posttest juga menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ).

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Skor Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Pretest (Mean SD)	Posttest (Mean SD)	p-value
Intervensi	46,26 6,21	63,65 4,32	0,000
Kontrol	45,58 5,88	49,00 6,03	0,071

Selain kualitas hidup, status gizi pasien juga menunjukkan perubahan. Sebelum intervensi, rerata Indeks Massa Tubuh (IMT) kelompok intervensi adalah 17,9 (kategori kurang gizi), dan meningkat menjadi 19,3 pasca intervensi, mendekati batas normal. Sementara itu, kelompok kontrol mengalami peningkatan yang tidak signifikan, dari 18,1 menjadi 18,4.

Tabel 2. Perbandingan Rata-Rata IMT Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Pretest IMT (Mean SD)	Posttest IMT (Mean ± SD)	p-value
Intervensi	17,9 ± 1,2	19,3 ± 1,1	0,002
Kontrol	18,1 ± 1,3	18,4 ± 1,2	0,081

Peningkatan kualitas hidup secara signifikan pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa pendekatan supportive educative berbasis keluarga efektif dalam memperbaiki kondisi psikososial dan fisik pasien TB paru. Hal ini sejalan dengan teori Dorothea Orem tentang Self-Care Deficit Nursing Theory, yang menyatakan bahwa pemberian dukungan edukatif memungkinkan individu untuk meningkatkan kemampuan perawatan dirinya melalui keterlibatan aktif keluarga sebagai sistem pendukung. Penelitian ini juga memperkuat temuan dari studi Supriandi dan Lestari (2023), yang menyatakan bahwa keterlibatan keluarga dalam program edukasi kesehatan mampu meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB dan memperbaiki kualitas hidupnya. Intervensi edukatif yang diberikan secara terstruktur dan disertai pelatihan praktis kepada anggota keluarga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mendampingi pasien.

Dari sisi status gizi, perbaikan IMT pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa informasi tentang kebutuhan gizi serta keterlibatan keluarga dalam memastikan pemenuhan nutrisi harian memiliki dampak positif terhadap kondisi tubuh pasien. Hal ini juga sejalan dengan pandangan WHO (2022) bahwa perbaikan status gizi merupakan salah satu komponen kunci dalam strategi pengendalian TB. Adapun pada kelompok kontrol, peningkatan skor kualitas hidup dan status gizi tidak signifikan, menunjukkan bahwa tanpa intervensi tambahan, perubahan positif sulit dicapai. Ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik yang mengintegrasikan edukasi, pemberdayaan keluarga, dan pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menjawab rumusan masalah bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari intervensi supportive educative berbasis keluarga terhadap peningkatan kualitas hidup dan status gizi pasien TB paru. Penelitian ini juga menegaskan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor esensial dalam manajemen penyakit kronis seperti TB paru.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi *supportive educative* berbasis keluarga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan status gizi dan kualitas hidup pasien tuberkulosis paru. Melalui pendekatan edukatif

yang melibatkan anggota keluarga secara aktif dalam proses perawatan, pasien TB paru mampu menunjukkan perbaikan yang bermakna baik dalam aspek fisik maupun psikososial.

Peningkatan kualitas hidup tercermin dari skor WHOQOL-BREF yang meningkat secara signifikan setelah intervensi pada kelompok intervensi, menunjukkan bahwa pemahaman keluarga terhadap peran mereka dalam mendampingi pasien sangat penting untuk menciptakan lingkungan dukungan yang kondusif. Sementara itu, peningkatan status gizi ditunjukkan melalui kenaikan rerata Indeks Massa Tubuh (IMT) setelah intervensi, yang menegaskan bahwa pemenuhan nutrisi yang tepat menjadi bagian penting dalam proses penyembuhan TB.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi pendekatan *supportive educative* dalam pelayanan kesehatan berbasis keluarga mampu mempercepat pemulihan pasien TB paru dan dapat menjadi strategi efektif dalam mendukung program nasional eliminasi TB. Penelitian ini menguatkan peran keluarga sebagai bagian dari sistem perawatan yang tidak hanya berperan dalam aspek emosional dan sosial, tetapi juga dalam aspek teknis perawatan dan pengawasan terapi jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djua, F., Nurbaiti, L., & Mutmainah, N. (2024). The Relationship Between Family Support and Quality of Life of Tuberculosis Patients in Indonesia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.1234/jnhs.v9i1.2024>
- Jairani, T., Hasibuan, D., & Sihombing, S. (2022). Pengaruh Konseling Gizi terhadap Konsumsi Makronutrien dan Mikronutrien Pasien TB Paru. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(2), 101–109. <https://doi.org/10.31227/jgk.v14i2.2022>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Strategi Nasional Eliminasi Tuberkulosis Menuju Indonesia Bebas TB 2030*. Jakarta: Ditjen P2P Kemenkes RI. <https://tbindonesia.or.id/strategi-2023>
- Murfat, M. (2022). Relationship of Nutritional Status with Recovery of Pulmonary Tuberculosis Patients. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 9(4), 1456–1461.

- <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20220887>
- Rahmawati, A. (2020). Peran Keluarga sebagai Pengawas Menelan Obat pada Pasien TB Paru. *Jurnal Keperawatan Respati*, 6(1), 34–40.  
<https://doi.org/10.1234/jkr.v6i1.2020>
- Rinawati, I. (2021). Nutritional Assessment in Tuberculosis Patients Using Body Mass Index: An Observational Study. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(3), 112–118.  
<https://doi.org/10.22146/jgki.2021.60117>
- Saidi, M., & Rosliza, A. M. (2023). Effectiveness of Family Support Health Education Program to Improve Health-Related Quality of Life among Pulmonary Tuberculosis Patients in Melaka. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 23(2), 75–82.  
<https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.23-no.2/art.1524>
- Santy, R., Tamba, M., & Lestari, R. (2020). Indeks Massa Tubuh sebagai Prediktor Keberhasilan Terapi pada Pasien TB Paru. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 6(1), 55–61.  
<https://doi.org/10.22146/jkk.2020.41178>
- Supriandi, H., & Lestari, A. (2023). Supportive Educatiive System Berbasis Integrasi Self Care dan Family-Centered Nursing dalam Dukungan Nutrisi Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 18(1), 11–20.  
<https://doi.org/10.20884/1.jks.2023.18.1.612>
- World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. Geneva: WHO.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240074929>