

# Kontribusi Edukasi Hemodialisis Terpadu terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien dengan Gagal Ginjal Kronik

Slamet Riyadi<sup>1</sup>, Ayu Kartikasari<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

**Abstract.** Patients with chronic kidney disease (CKD) undergoing hemodialysis often face various problems that impact their quality of life, including physical limitations, psychological distress, and social barriers. These conditions require comprehensive interventions to improve patient well-being. This study aims to analyze the effect of an integrated hemodialysis education program on improving the quality of life of CKD patients. The study used a quasi-experimental design with a pre-test and post-test approach in the control group, involving 60 CKD patients divided into two groups. The intervention group received an integrated education program covering dietary management, fluid restriction, adherence to drug therapy, psychosocial support, and understanding of hemodialysis procedures over a four-week period. Data were analyzed using paired t-tests and independent t-tests. The results showed significant improvements in the physical, emotional, and social aspects of patient quality of life in the intervention group compared to the control group. These findings indicate that integrated hemodialysis education is an effective approach to improving the well-being of CKD patients and has the potential for sustainable implementation in clinical practice.

**Keywords:** Hemodialysis education; Chronic renal failure; Quality of life; Hemodialysis patients; Dialysis therapy.

**Abstrak.** Pasien dengan gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani terapi hemodialisis kerap menghadapi berbagai permasalahan yang berdampak pada penurunan kualitas hidup, meliputi keterbatasan fisik, tekanan psikologis, serta hambatan dalam kehidupan sosial. Kondisi tersebut menuntut adanya intervensi yang bersifat komprehensif untuk meningkatkan kesejahteraan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh program edukasi hemodialisis terpadu terhadap peningkatan kualitas hidup pasien GGK. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test pada kelompok kontrol, yang melibatkan 60 pasien GGK dan dibagi ke dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi memperoleh program edukasi terpadu yang mencakup pengelolaan diet, pembatasan asupan cairan, kepatuhan terhadap terapi obat, dukungan psikososial, serta pemahaman prosedur hemodialisis selama periode empat minggu. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test dan independent t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek fisik, emosional, dan sosial kualitas hidup pasien pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa edukasi hemodialisis terpadu merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kesejahteraan pasien GGK dan berpotensi diterapkan secara berkelanjutan dalam praktik pelayanan klinis.

**Kata kunci:** Edukasi hemodialisis; Gagal ginjal kronik; Kualitas hidup; Pasien hemodialisis; Terapi dialisis.

## 1. LATAR BELAKANG

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan prevalensi setiap tahunnya di Indonesia. Menurut laporan Riskesdas tahun 2018, prevalensi GGK di Indonesia mencapai 0,38%, dengan kecenderungan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan tingginya angka penderita diabetes serta hipertensi sebagai faktor risiko utama (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pasien GGK yang telah mencapai stadium akhir umumnya memerlukan terapi pengganti ginjal, salah satunya adalah hemodialisis. Proses hemodialisis yang dilakukan secara rutin dua hingga tiga kali per minggu berdampak besar terhadap aspek fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi pasien, yang secara keseluruhan dapat menurunkan kualitas hidup.

Berbagai studi menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis kerap mengalami masalah seperti kelelahan kronis, gangguan tidur, kecemasan, depresi, serta keterbatasan dalam aktivitas sosial (Rachmawati & Anggraini, 2020). Ketidapahaman pasien mengenai diet, pengaturan cairan, kepatuhan obat, serta perawatan diri turut memperburuk kondisi ini. Di sisi lain, tenaga kesehatan sering kali menghadapi tantangan dalam memberikan edukasi yang menyeluruh dan berkelanjutan kepada pasien akibat keterbatasan waktu dan sumber daya. Padahal, edukasi yang sistematis dan terpadu sangat penting dalam membangun kesadaran dan kemandirian pasien dalam menjalani terapi hemodialisis.

Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada aspek klinis dan pengobatan GGK, namun masih minim kajian mengenai pendekatan edukasi yang terintegrasi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh. Edukasi yang hanya diberikan secara verbal atau satu arah terbukti belum optimal dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan aktif pasien (Sari & Oktavia, 2022). Oleh karena itu, diperlukan strategi edukasi yang lebih komprehensif, interaktif, dan berkelanjutan, yang mencakup aspek diet, kepatuhan terapi, dukungan psikososial, serta pelibatan keluarga dalam proses perawatan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penerapan edukasi terpadu hemodialisis yang dirancang secara sistematis untuk mencakup berbagai dimensi kebutuhan pasien, baik fisik maupun psikososial. Program ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga melibatkan pendekatan partisipatif yang bertujuan membentuk kebiasaan positif dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara berkelanjutan. Hal ini menjawab kebutuhan akan intervensi berbasis edukasi yang holistik dan mudah diintegrasikan ke dalam praktik pelayanan klinis sehari-hari, terutama di unit pelayanan dialisis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas edukasi terpadu hemodialisis terhadap peningkatan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan model edukasi berkelanjutan di unit hemodialisis serta menjadi referensi bagi praktisi keperawatan dan tenaga kesehatan dalam memberikan perawatan yang lebih berpusat pada pasien.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah gangguan progresif dan ireversibel pada fungsi ginjal yang ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) secara bertahap hingga mencapai stadium terminal, di mana diperlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis (Supriyadi, 2020). Proses hemodialisis dilakukan untuk menggantikan sebagian fungsi ginjal dalam menyaring zat-zat sisa metabolisme dan kelebihan cairan dari tubuh. Namun, terapi ini bukan

tanpa konsekuensi, karena selain membutuhkan waktu dan biaya besar, pasien juga mengalami perubahan gaya hidup yang signifikan, yang berdampak langsung terhadap kualitas hidup mereka.

Teori kualitas hidup yang sering digunakan dalam bidang keperawatan dan kesehatan adalah teori dari Ferrans dan Powers yang mengidentifikasi empat domain utama dalam kualitas hidup, yaitu kesejahteraan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual (Darmayani & Hartati, 2019). Dalam konteks pasien GSK, kualitas hidup dapat terganggu akibat gejala fisik kronik, tekanan psikologis karena ketergantungan terhadap mesin dialisis, keterbatasan sosial, serta ketidakpastian masa depan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas hidup tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga mencakup pendekatan holistik yang mempertimbangkan seluruh dimensi tersebut.

Salah satu pendekatan yang terbukti mampu meningkatkan kualitas hidup pasien kronik adalah melalui intervensi edukasi kesehatan yang terstruktur. Menurut teori pembelajaran orang dewasa (andragogi) oleh Knowles, proses edukasi terhadap pasien dewasa harus bersifat relevan, berbasis pengalaman, dan diarahkan pada pemecahan masalah nyata yang mereka hadapi (Wahyuni & Setiawan, 2020). Dalam hal ini, edukasi terpadu yang mencakup aspek diet, cairan, kepatuhan terapi, manajemen stres, dan dukungan sosial dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap pasien dalam mengelola kondisinya sehari-hari.

Penelitian sebelumnya oleh Fitriani dan Rachmah (2021) menunjukkan bahwa edukasi berbasis kelompok secara periodik mampu meningkatkan skor kualitas hidup pasien hemodialisis secara signifikan, terutama dalam domain fungsi sosial dan kesehatan mental. Penelitian lain oleh Arifah et al. (2022) juga menemukan bahwa pasien yang mengikuti program edukasi terpadu memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi terhadap diet rendah natrium dan cairan, serta menunjukkan penurunan keluhan fisik seperti hipertensi dan kelelahan. Temuan-temuan ini menguatkan dugaan bahwa edukasi yang menyeluruh dan berkelanjutan memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan adaptasi pasien terhadap kehidupan dengan hemodialisis.

Dengan demikian, penelitian ini berlandaskan pada teori kualitas hidup, teori andragogi dalam pendidikan kesehatan, dan bukti empiris sebelumnya yang mendukung efektivitas intervensi edukatif. Secara implisit, terdapat dugaan bahwa penerapan program edukasi terpadu yang sistematis akan memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup pasien GSK yang menjalani hemodialisis. Kajian ini menjadi dasar untuk merancang intervensi yang tidak hanya

fokus pada pemberian informasi, tetapi juga membangun kompetensi pasien dalam menghadapi tantangan sehari-hari yang kompleks.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan kuasi eksperimen dengan pendekatan pre-test dan post-test pada kelompok kontrol. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan perubahan kualitas hidup pasien sebelum dan sesudah intervensi edukasi terpadu, baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi (Notoatmodjo, 2018). Desain ini relevan untuk menguji efektivitas suatu perlakuan tanpa harus melakukan randomisasi penuh terhadap partisipan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin di Unit Hemodialisis Rumah Sakit X pada tahun 2024. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan kriteria inklusi antara lain: pasien berusia 18–65 tahun, menjalani hemodialisis minimal selama 3 bulan terakhir, mampu berkomunikasi secara verbal, dan bersedia menjadi responden. Total sampel berjumlah 60 orang, yang dibagi menjadi dua kelompok: 30 responden sebagai kelompok intervensi dan 30 responden sebagai kelompok kontrol.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia untuk mengukur kualitas hidup pasien. Instrumen ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya dalam berbagai studi dan terbukti memiliki koefisien reliabilitas > 0,80, yang menunjukkan tingkat konsistensi yang sangat baik (Putri & Handayani, 2020). Kuesioner tersebut mencakup empat domain utama: fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Intervensi edukasi terpadu diberikan kepada kelompok intervensi selama 4 minggu, mencakup sesi edukasi mingguan tentang diet, pengelolaan cairan, kepatuhan terapi, manajemen stres, serta perawatan diri.

Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik SPSS. Uji t berpasangan (paired t-test) digunakan untuk mengetahui perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan sesudah intervensi dalam masing-masing kelompok, sedangkan uji t tidak berpasangan (independent t-test) digunakan untuk membandingkan perubahan antara kelompok intervensi dan kontrol (Sugiyono, 2021). Uji normalitas dilakukan sebagai prasyarat analisis parametrik. Semua pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 5% ( $p < 0,05$ ).

Model penelitian yang digunakan menggambarkan hubungan antara variabel independen yaitu edukasi terpadu hemodialisis dan variabel dependen yaitu kualitas hidup pasien GGK. Edukasi terpadu mencakup lima komponen: edukasi diet, cairan, kepatuhan obat, dukungan

psikososial, dan edukasi prosedur hemodialisis. Kualitas hidup diukur melalui dimensi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan sebagaimana ditetapkan oleh WHOQOL-BREF. Model ini menunjukkan bahwa peningkatan dalam edukasi yang sistematis dan menyeluruh dapat berkontribusi terhadap perbaikan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Maret hingga April 2024 di Unit Hemodialisis Rumah Sakit X, yang merupakan rumah sakit rujukan di wilayah provinsi. Pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali, yakni sebelum intervensi edukasi terpadu (pre-test) dan setelah intervensi selama 4 minggu (post-test). Sebanyak 60 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis secara rutin dua kali seminggu menjadi responden, yang dibagi ke dalam dua kelompok secara seimbang: kelompok intervensi (n=30) dan kelompok kontrol (n=30).

Instrumen pengukuran yang digunakan adalah kuesioner WHOQOL-BREF versi Indonesia, yang mencakup empat domain kualitas hidup: fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Data dianalisis menggunakan uji paired t-test untuk mengetahui perubahan skor dalam masing-masing kelompok, dan independent t-test untuk mengetahui perbedaan antar kelompok setelah intervensi.

**Tabel 1. Rerata Skor Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Intervensi**

| Domain     | Kelompok   | Sebelum (Mean $\pm$ SD) | Sesudah (Mean $\pm$ SD) | p-value (paired t-test) |
|------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fisik      | Intervensi | 49,3 $\pm$ 6,5          | 64,7 $\pm$ 5,8          | 0,000                   |
|            | Kontrol    | 50,1 $\pm$ 7,1          | 52,3 $\pm$ 6,9          | 0,081                   |
| Psikologis | Intervensi | 46,2 $\pm$ 5,3          | 61,9 $\pm$ 6,2          | 0,000                   |
|            | Kontrol    | 47,1 $\pm$ 6,0          | 48,5 $\pm$ 5,9          | 0,098                   |
| Sosial     | Intervensi | 45,0 $\pm$ 7,2          | 60,8 $\pm$ 6,4          | 0,000                   |
|            | Kontrol    | 44,6 $\pm$ 6,8          | 45,9 $\pm$ 6,6          | 0,115                   |
| Lingkungan | Intervensi | 48,5 $\pm$ 6,1          | 59,7 $\pm$ 5,5          | 0,000                   |
|            | Kontrol    | 49,0 $\pm$ 6,0          | 49,8 $\pm$ 5,7          | 0,084                   |

Sumber: Data Primer Penelitian, 2024

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) pada keempat domain kualitas hidup dalam kelompok intervensi setelah mendapatkan edukasi terpadu, sedangkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan secara terstruktur, berulang, dan mencakup berbagai aspek kebutuhan pasien dapat meningkatkan kualitas hidup secara holistik. Edukasi yang diberikan juga mengakomodasi prinsip pembelajaran orang dewasa, sebagaimana

dijelaskan dalam teori andragogi Knowles, yaitu relevansi, partisipasi aktif, dan berbasis pengalaman pasien (Wahyuni & Setiawan, 2020).

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriani dan Rachmah (2021) yang menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis kelompok dapat meningkatkan fungsi sosial dan kesehatan mental pasien hemodialisis. Penelitian Arifah et al. (2022) juga mendukung bahwa edukasi terpadu meningkatkan kepatuhan pasien terhadap diet dan cairan, yang berkontribusi pada stabilitas kondisi fisik dan psikologis pasien. Peningkatan skor pada domain sosial juga mencerminkan bahwa edukasi yang melibatkan dukungan keluarga dan kelompok sebaya mampu mengurangi isolasi sosial dan meningkatkan rasa percaya diri pasien.

Secara teoritis, hasil ini mendukung konsep Ferrans dan Powers mengenai kualitas hidup yang multidimensional, di mana intervensi harus mencakup dimensi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan (Darmayani & Hartati, 2019). Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa rumah sakit dan unit hemodialisis sebaiknya mengembangkan program edukasi terpadu sebagai bagian dari pelayanan rutin, yang tidak hanya berorientasi pada tindakan medis, tetapi juga peningkatan kapasitas pasien dalam mengelola kesehariannya.

Penelitian ini juga memberikan sumbangan terhadap pengembangan model edukasi klinis berbasis komunitas, yang dapat direplikasi di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan serupa. Dengan meningkatnya kualitas hidup pasien, diharapkan pula terjadinya penurunan angka komplikasi, peningkatan kepatuhan, dan efisiensi dalam pemanfaatan layanan kesehatan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi terpadu hemodialisis secara sistematis dan berkelanjutan terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik, terutama pada aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Temuan ini mendukung teori kualitas hidup Ferrans dan Powers serta pendekatan pembelajaran orang dewasa Knowles yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif pasien dalam proses edukasi (Wahyuni & Setiawan, 2020; Darmayani & Hartati, 2019). Edukasi terpadu yang mencakup pengelolaan diet, cairan, kepatuhan terapi, dukungan psikososial, dan pemahaman tentang prosedur hemodialisis memberikan dampak nyata terhadap adaptasi pasien dalam menjalani terapi rutin dan meningkatkan kesejahteraan secara menyeluruh. Oleh karena itu, disarankan agar fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya unit hemodialisis, mengintegrasikan program edukasi terpadu sebagai bagian dari standar pelayanan kepada pasien. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal jumlah sampel dan keterbatasan

lokasi yang hanya dilakukan di satu rumah sakit, sehingga generalisasi hasil harus dilakukan dengan hati-hati. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melibatkan populasi yang lebih luas dan mempertimbangkan pendekatan edukasi berbasis digital atau daring yang dapat menjangkau pasien secara lebih fleksibel (Fitriani & Rachmah, 2021; Arifah et al., 2022).

## DAFTAR REFERENSI

- Arifah, N., Wahyuni, E., & Lubis, D. (2022). Efektivitas edukasi terpadu terhadap kepatuhan dan keluhan pasien gagal ginjal kronik. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 13(1), 21–28.
- Darmayani, N. M., & Hartati, L. E. (2019). Pengaruh dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 5(2), 112–120.
- Fitriani, D., & Rachmah, R. (2021). Edukasi kelompok dan pengaruhnya terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(1), 34–41.
- Hidayati, L., & Arifin, Z. (2019). Strategi edukasi pada pasien dengan penyakit kronik di pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 7(1), 18–25.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, L. A., & Handayani, D. (2020). Validitas dan reliabilitas instrumen WHOQOL-BREF pada pasien penyakit kronis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(3), 215–223.
- Rachmawati, Y., & Anggraini, N. (2020). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di rumah sakit. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 15(1), 23–30.
- Sari, M., & Oktavia, N. (2022). Edukasi sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis: Tinjauan literatur. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 13(2), 145–152.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi. (2020). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Perkemihan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wahyuni, S., & Setiawan, D. (2020). Pendekatan andragogi dalam edukasi kesehatan pasien dewasa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 45–53.
- Wahyuningsih, D. (2021). Pengaruh intervensi edukasi terhadap kepatuhan pasien gagal ginjal kronik dalam menjalani terapi hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 34–42.