

INFORMASI ARTIKEL

Received: January, 30, 2025

Revised: March, 01, 2025

Available online: March, 01, 2025

at : <https://e-jurnal.ipphorr.com/index.php/hjk>

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): A systematic review

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

Abstract

Background: As the number of chronic kidney failure patients increases, the use of peritoneal dialysis (PD) is increasingly promoted because it has several advantages over the use of hemodialysis. Apart from several advantages of PD, there are complications that often occur such as peritonitis and lack of knowledge so that remote monitoring is needed to increase patient independence in carrying out treatment thereby increasing the satisfaction and quality of life of PD patients.

Purpose: To determine the use of telehealth in increasing the independence of chronic kidney failure patients with peritoneal dialysis.

Method: Qualitative research systematic literature review on the use of Telehealth in increasing the independence of chronic kidney failure patients on peritoneal dialysis. Article search sources used the Pubmed, Sage Journal, Scopus, Science Direct, and ProQuest databases. The total number of articles that entered the screening stage was 373 articles, and there were 10 articles that were categorized as eligible based on the inclusion criteria for this research.

Results: Based on research and reviews of 10 selected articles, the results showed that Mobile Health or eHealth increases patient independence based on knowledge, the patient's ability to carry out PD treatment independently at home, increases compliance, satisfaction and improves the quality of life of chronic kidney failure patients with PD.

Conclusion: The use of telehealth is effective in helping early detection of complications, such as peritonitis, as well as improving patient quality of life by reducing stress and feelings of isolation. However, the success of telehealth implementation is highly dependent on technological readiness, patient digital literacy, and data security and privacy.

Suggestion: The use of Telehealth/Mobile Health is recommended as a non-pharmacological intervention that is easy to implement to increase the independence of chronic kidney failure patients with PD at home

Keywords: Mobile Health; Peritoneal Dialysis; Self Management; Telehealth

Pendahuluan: Peningkatan jumlah pasien gagal ginjal kronis semakin meningkat, penggunaan dialisis peritoneal (PD) semakin dipromosikan karena memiliki beberapa keuntungan dari pada penggunaan hemodialisis. Selain beberapa keuntungan PD, terdapat komplikasi yang sering terjadi seperti peritonitis dan pengetahuan yang kurang sehingga diperlukan pemantauan jarak jauh untuk meningkatkan kemandirian pasien dalam melakukan perawatan sehingga meningkatkan kepuasan dan kualitas hidup pasien PD.

Tujuan: Untuk mengetahui penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis*.

Metode: Penelitian kualitatif tinjauan literatur sistematis tentang penggunaan *Telehealth* dalam meningkatkan

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): *A systematic review*

kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan dialisis peritoneal. Sumber pencarian artikel menggunakan database *Pubmed*, *Sage Journal*, *Scopus*, *Science Direct*, dan *ProQuest*. Total artikel yang masuk tahap screening sebanyak 373 artikel, dan artikel yang dikategorikan eligible berdasarkan kriteria inklusi penelitian ini diperoleh sebanyak 10 artikel

Hasil: Berdasarkan telaah dan review dari 10 artikel pilihan, didapatkan hasil bahwa *Mobile Health* atau *eHealth* meningkatkan kemandirian pasien berdasarkan dari pengetahuan, kemampuan pasien melakukan perawatan PD secara mandiri di rumah, peningkatan kepatuhan, kepuasan serta peningkatan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan PD.

Simpulan: Penggunaan *telehealth* efektif dalam membantu deteksi dini komplikasi, seperti peritonitis, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengurangi stres dan rasa isolasi. Meski demikian, keberhasilan implementasi *telehealth* sangat bergantung pada kesiapan teknologi, literasi digital pasien, serta keamanan dan privasi data.

Saran: Penggunaan *Telehealth/Mobile Health* direkomendasikan sebagai salah satu intervensi non farmakologi yang mudah diterapkan untuk meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan PD di rumah.

Kata Kunci: Dialisis Peritoneal; Kemandirian Pasien; *Mobile Health*; *Telehealth*.

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) merupakan komplikasi serius dari gagal ginjal kronis dan memerlukan terapi penggantian ginjal berupa hemodialisis (HD), *Peritoneal Dialysis* (PD), atau transplantasi sebagai pengobatan utama (Tannor, Archer, Kapembwa, Van Schalkwyk, & Davids, 2017). Kondisi pasien ESRD yang memburuk dapat menyebabkan kondisi darurat dan memerlukan perawatan segera (Shari, Suryani, & Emaliyawati, 2014).

ESRD telah dikenal secara global sebagai komplikasi penyakit. Prevalensi ESRD di Taiwan mencapai 2.584 per juta pada tahun 2010, selain itu sekitar 2.260 dan 1.870 dilaporkan terjadi di Jepang dan AS (Chao, Wang, Huang, Chan, & Chien, 2019). Jumlah penderita ESRD di Indonesia baru terdiagnosis atau insidensi ESRD meningkat dari 9.649 pada tahun 2010 menjadi 30.831 pada tahun 2017 dan prevalensi penderita ESRD meningkat dari 11.484 pada tahun 2010 menjadi 77.892 pada tahun 2017 (Abdurahman, Bandiara, & Supriyadi, 2019).

Hemodialisis merupakan bentuk terapi yang paling umum untuk ESRD di seluruh dunia, sekitar 17.7 dan 9.1% pasien di Selandia Baru dan Australia. Berdasarkan Registrasi Ginjal Indonesia/IRR tahun 2014, mayoritas layanan yang diberikan fasilitas adalah hemodialisis (82%), sisanya berupa layanan *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) (12.8%), transplantasi

(2.6%), dan CRRT (2.3%) (Simbolon & Simbolon, 2019). Salah satu upaya yang dilakukan perawat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien CAPD adalah meminimalkan angka kejadian peritonitis, hal ini didasari karena komplikasi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien CAPD. Angka kejadian komplikasi peritonitis pasien CAPD di RS PGI Cikini sesuai data rekam medis periode tahun 2019 sebanyak 7%.

Permasalahan yang seringkali ditemukan yaitu CAPD tidak lancar atau macet, kateter transfer set tersentuh atau terjatuh saat pergantian cairan, dan stock cairan habis, sehingga pasien menjadi cemas dan dapat mengganggu aspek psikologis pasien (Gultom, Widani, & Supardi, 2021). Pengelolaan diri (*self-management*) adalah upaya positif pasien untuk mengawasi dan berpartisipasi dalam perawatan kesehatan dalam mengoptimalkan kesehatan, mencegah komplikasi, mengontrol gejala, dan meminimalkan gangguan penyakit ke dalam gaya hidup yang mereka sukai (Curtin & Mapes, 2001).

Tindakan peritoneal dialisis memerlukan pemantauan terus menerus dan kontrol yang ketat. Menghadapi kasus tersebut diperlukan beberapa sistem perangkat lunak untuk melakukan pemantauan jarak jauh bagi pasien yang menggunakan peritoneal dialisis, selain itu perangkat ini digunakan dengan tujuan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan (Martínez García, Fernández

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): *A systematic review*

Rosales, López Domínguez, Hernández Velázquez, & Domínguez Isidro, 2018).

Penggunaan *telehealth* pada pasien peritoneal dialisis berdasarkan hasil studi literatur mengatakan bahwa penggunaan *telehealth* atau *mobile health* dapat meningkatkan kemandirian pasien dialisis peritoneal secara signifikan yang dapat dilihat dari peningkatan kemampuan pasien saat melakukan penggantian cairan dialisis secara mandiri, peningkatan kepatuhan pasien, penurunan komplikasi, kecemasan yang dialami pasien berkurang, serta peningkatan kepuasan dan kualitas hidup pasien.

METODE

Penelitian sistematis menggunakan metode *systematic review*. Studi ini dilakukan untuk menganalisa literatur yang terpilih dari berbagai sumber resmi sehingga menjadi sebuah simpulan. Penelusuran artikel dilakukan melalui *online database*, yaitu: *Sciencedirect*, *Sage Journals*, *ProQuest*, *Scopus*, dan *PubMed*. Kata kunci yang

digunakan untuk mencari artikel ini yaitu *Telehealth*, *Mobile Health*, *Self Management*, *Peritoneal Dialysis*.

Artikel yang ditemukan dibaca dengan cermat dan dilakukan kritisi artikel menggunakan instrumen JBI untuk menilai kualitas artikel dan kelayakannya untuk digunakan sebagai bahan literatur. Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel berbahasa Inggris, *full text*, metode penelitian kuantitatif termasuk desain RCT dan *Quasi experimental*, dan penggunaan *telehealth* pada pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis*.

Penilaian kualitas didasarkan pada daftar periksa PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis*) untuk memperkuat pelaporan yang terdiri dari tahapan *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *included*. Instrumen CASP (*Critical Appraisal Skills Programme*) digunakan dalam *critical appraisal* untuk melakukan uji kelayakan terhadap artikel yang telah didapatkan.

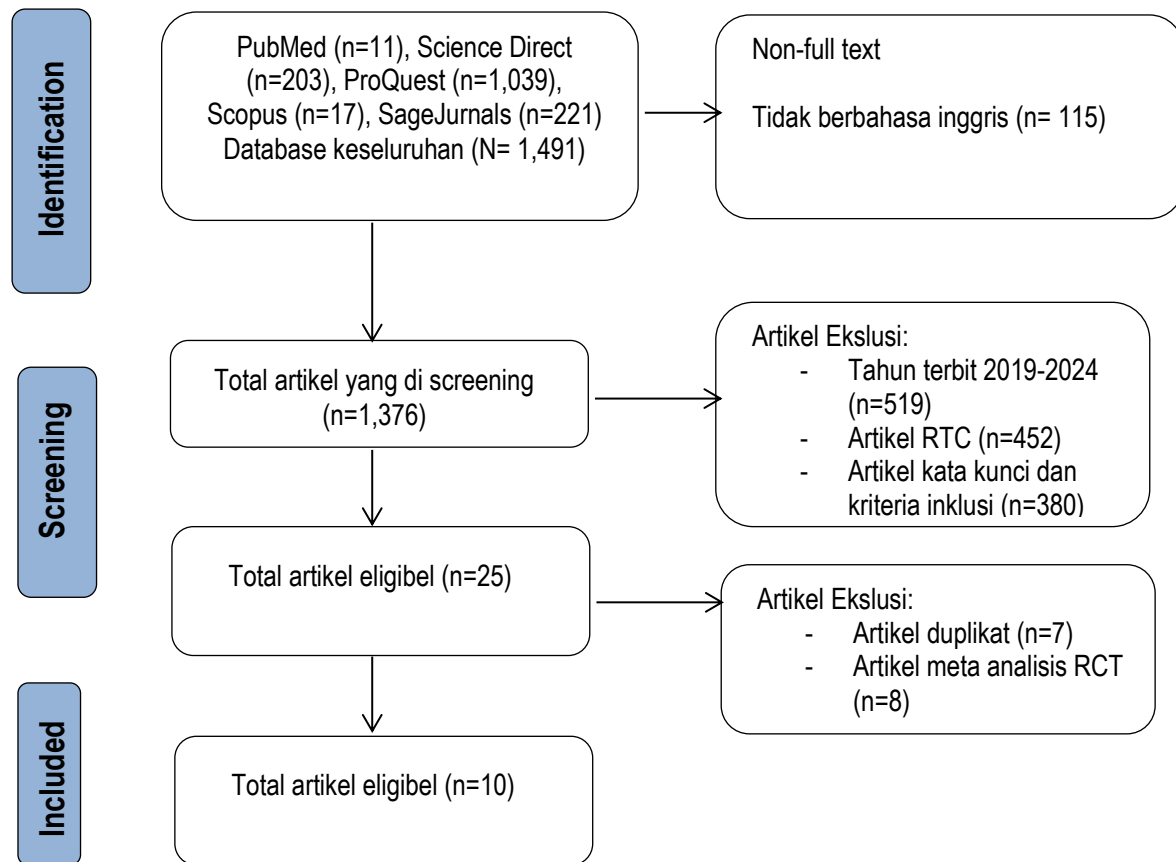
Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

HASIL



Gambar PRISMA Flow Diagram

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Tujuan	Metode	Hasil
(Kitrenu et al., 2023) (Thailand)	Untuk menguji efek <i>Community Health Nurse Telehealth Care</i> (CHNTC) dalam meningkatkan manajemen diri dan kualitas hidup pasien CAPD.	Penelitian kuantitatif dengan teknik quasi-experimental kepada 52 pasien gagal ginjal kronis dengan CAPD, stadium 4 atau 5, berusia >18 tahun, tidak mengalami komplikasi berat dan gangguan kognitif, serta mampu melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri.	Kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam manajemen diri secara keseluruhan dan dalam semua subskala setelah menerima program CHNTC. Selain itu, terjadi peningkatan yang signifikan dalam beberapa domain QOL (<i>Quality of Life</i>).
(Yang et al., 2020) (Inggris)	Untuk meninjau aplikasi mHealth dan mengidentifikasi kesenjangan dalam penilaian hasil pada pasien dewasa yang menjalani dialisis kronis.	Penelitian kuantitatif dengan desain <i>quasi-experimental</i> kepada 22 sampel. Kriteria inklusi sampel adalah pasien dewasa baik pria maupun wanita (usia ≥ 18 tahun), menerima dialisis kronis, dan menggunakan intervensi kesehatan seluler (<i>mHealth</i>).	Berdasarkan sudut pandang pasien, <i>intervensi mHealth</i> menunjukkan potensi yang besar untuk memfasilitasi pemantauan gejala, meningkatkan manajemen diri terkait konsekuensi fisik atau psikososial dan komorbiditas yang terkait, menjaga kepatuhan terhadap resep dialisis, dan meningkatkan gaya hidup selama menjalani dialisis kronis.
(Jung et al., 2021) (Korea Selatan)	Untuk mengevaluasi kemampuan RPM-APD dibandingkan dengan APD tradisional (T-APD) tanpa RPM.	Penelitian ini menggunakan metode RCT dengan pasien peritoneal dialisis sebanyak 28 partisipan. Sampel dibagi menjadi kelompok kontrol dan intervensi, dilakukan selama 25 minggu.	Meskipun kepuasan staf medis terhadap RPM- APD adalah netral, sebagian besar pasien cukup puas dengan RPM-APD (skor rata-rata 82; kemungkinan skor total 105 pada 21 skala 5 item) dan skor penilaian dipertahankan selama periode penelitian. Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hal kepatuhan dialisis, akurasi, kecukupan, status overhidrasi, tekanan darah, atau jumlah kunjungan yang tidak direncanakan di antara kedua kelompok.

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): *A systematic review*

(Gultom et al., 2021) (Indonesia)	Untuk mengetahui pengaruh <i>telenursing</i> terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani <i>continuous ambulatory peritoneal dialysis</i> .	Penelitian kuantitatif dengan desain Quasi-eksperimental yang dibagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan sebanyak 60 sampel pada pasien PKG yang menjalani terapi CAPD. Kelompok intervensi dan kontrol masing-masing 30 partisipan yang diambil secara <i>purposive sampling</i> .	Mayoritas kualitas hidup sebelum intervensi <i>telenursing</i> buruk (60%) dan sesudah intervensi baik (73.3). Hasil uji beda <i>Wilcoxon</i> terdapat perbedaan bermakna <i>telenursing</i> dengan peningkatan kualitas hidup sebesar 15.66 atau 13.55% dengan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$).
(Brown et al., 2024) (Inggris)	Untuk mengevaluasi kelayakan intervensi kesehatan digital yang ditujukan untuk meningkatkan diet dan aktivitas fisik pada individu dengan kondisi kronis kompleks, khususnya penyakit ginjal kronis, dialisis peritoneal, hemodialisis dan hepatologi.	Penelitian RCT yang dilakukan kepada 67 partisipan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang memiliki satu fitur dari sindrom metabolik seperti yang didefinisikan oleh kriteria harmonisasi, menyetujui untuk berpartisipasi oleh spesialis medis yang merawat, dan memiliki akses ke perangkat mobile atau perangkat keras komputer dengan akses internet dan kemampuan webcam.	Kelompok intervensi menunjukkan keuntungan ekonomi bersih karena pendanaan berbasis negara, skor kualitas hidup dan tingkat kelelahan menunjukkan perubahan kecil, Tingkat aktivitas fisik moderat hingga vigorous dan langkah harian menunjukkan efek kecil tanpa perbedaan signifikan. Secara keseluruhan, meskipun intervensi digital dianggap layak, tantangan dalam mempertahankan keterlibatan peserta dan mencapai hasil kesehatan yang diinginkan diidentifikasi.
(Chae & Kim, 2024) (Jepang)	Untuk mengembangkan aplikasi seluler untuk meningkatkan manajemen diri dan mengevaluasi efeknya pada pasien dewasa yang menjalani dialisis peritoneal (PD).	Penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen kepada pasien yang menjalani dialisis peritoneal yang berusia 19-65 tahun. Sebanyak 53 partisipan dalam penelitian ini yang terbagi menjadi kelompok intervensi ($n=27$) dan kelompok kontrol ($n=26$). Kelompok intervensi diberikan perawatan SMA selama 10 minggu dan kelompok kontrol hanya diberikan perawatan biasa.	kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal pengetahuan dan perilaku kesehatan terkait PD, albumin, dan hemoglobin. Domain HRQoL dari gejala/masalah penyakit ginjal dan dampak penyakit pada aktivitas sehari-hari meningkat pada kelompok intervensi.
(Uchiyama et al., 2022). (Inggris)	Untuk meneliti potensi manfaat dari pemantauan pasien jarak jauh	Penelitian retrospektif pusat tunggal ini mencakup pasien yang menjalani pemasangan	Persentase pasien yang memiliki resep APD yang dimodifikasi secara signifikan lebih tinggi selama uji

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): *A systematic review*

	(RPM) dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dan mengurangi beban perawatan bagi pasien dan penyedia layanan kesehatan dan berdampak pada kepuasan pasien.	kateter PD dengan anestesi spinal. Pasien dibagi menjadi kelompok DEX dan non-DEX. Peneliti membandingkan hasil terkait operasi, termasuk skala penilaian numerik puncak (NRS), kejadian mual, tanda-tanda vital, atau waktu operasi antara kedua kelompok. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 67 partisipan yang terdiri dari 33 kelompok intervensi dan 34 partisipan di kelompok kontrol.	coba dengan <i>Share source</i> , yang menunjukkan peningkatan personalisasi perawatan APD. Selain itu, waktu konsultasi rata-rata kunjungan klinik PD reguler secara signifikan lebih singkat selama uji coba dengan <i>Share source</i> . Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik yang diamati di antara subskala KDQOL (kualitas hidup) antara uji coba terapi APD dengan atau tanpa <i>Sharesource</i>
(Cardol et al., 2023) (Belanda)	Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi <i>eHealth</i> yang dipersonalisasi (<i>E-GOAL</i>) yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi psikologis dan manajemen diri pada pasien dengan penyakit ginjal kronis (CKD) yang tidak menjalani dialisis dan untuk menunjukkan perbaikan dalam kesejahteraan psikologis dan manajemen diri di antara pasien CKD melalui solusi <i>eHealth</i> .	Penelitian kuantitatif dengan desain <i>parallel randomized controlled</i> kepada dua kelompok di rumah sakit Belanda yang dilakukan selama tiga bulan. Kriteria inklusi sampel adalah pasien dibawah perawatan medis oleh internist-nefrologis, memiliki penyakit ginjal kronis dengan eGFR 20 – 89 ml/min per 1.73 m ² , berusia ≥ 18 tahun.	Kelompok intervensi menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam hasil yang dipersonalisasi terkait fungsi dan manajemen diri. Namun, tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat distress psikologis secara keseluruhan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Intervensi ini juga menghasilkan pengurangan yang lebih besar dalam gejala kecemasan, tetapi tidak dalam gejala depresi. Kedua kelompok menunjukkan perbaikan seiring waktu yang menunjukkan kemungkinan reaktivitas penilaian.
Centellas-Pérez et al., 2024). (Amerika Serikat)	Untuk mengevaluasi dampak <i>remote patient monitoring</i> (RPM) terhadap hasil klinis dan kualitas hidup pasien yang menjalani <i>automated peritoneal dialysis</i> (APD).	Penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental pada pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir yang menjalani <i>automated peritoneal dialysis</i> (APD).	Pasien yang menggunakan <i>remote patient monitoring</i> (RPM) memiliki tingkat kelangsungan teknik yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan RPM (5.6% vs. 21.6%, HR: 0.23, P = 0.016). Tidak ada perbedaan signifikan dalam infeksi terkait peritoneal dialisis antara kedua kelompok. Skor menunjukkan indeks kualitas hidup

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

(Cartwright et al., 2021). (Singapura)	Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi <i>eHealth</i> yang dirancang untuk mendukung pasien yang menjalani dialisis peritoneal (PD) di rumah. Penelitian ini juga bertujuan untuk menyoroti kebutuhan akan lebih banyak uji coba acak terkontrol (RCT) yang lebih ketat dan standar pelaporan yang lebih baik dalam penelitian di masa depan.	Penelitian kualitatif dengan desain <i>systematic review</i> . Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah semua studi dengan desain studi eksperimental, yaitu uji coba teracak (RCT), non-RCT, dan studi eksperimental pre- dan post. Studi yang mengeksplorasi intervensi <i>eHealth</i> yang melibatkan pasien yang aktif terlibat dalam intervensi, termasuk pasien dari segala usia yang menjalani pelatihan PD dan Yang sudah menjalani PD.	yang lebih tinggi pada kelompok RPM (0.86) dibandingkan dengan kelompok non-RPM (0.80), meskipun tidak signifikan secara statistik ($P = 0.198$). Tidak ada perbedaan signifikan dalam perubahan dimensi kualitas hidup antara kelompok. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa RPM dapat meningkatkan kelangsungan teknik pada pasien APD. Intervensi <i>eHealth</i> untuk pasien yang menjalani dialisis peritoneal (PD), memiliki efektivitas yang bervariasi. Beberapa studi melaporkan peningkatan dalam kepuasan pasien dan pengetahuan, sementara efek pada tingkat infeksi dan rawat inap bervariasi secara signifikan.
---	--	---	---

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

PEMBAHASAN

Gagal ginjal kronis (GGK) adalah kondisi progresif yang memerlukan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan fungsi tubuh. Salah satu terapi yang umum digunakan adalah *peritoneal dialysis* (PD) yang memberikan fleksibilitas kepada pasien untuk menjalani perawatan di rumah. Dialisis peritoneal (PD) adalah salah satu terapi pengganti ginjal yang dilakukan pasien secara mandiri di rumah (Li, Chow, Cho, Fan, Figueredo, Harris, & Johnson, 2022).

Keberhasilan PD sangat bergantung pada kemampuan pasien dalam manajemen diri, termasuk kepatuhan terhadap protokol, pemantauan kondisi tubuh, dan pencegahan komplikasi seperti peritonitis. Namun, berbagai tantangan sering dihadapi, seperti kurangnya edukasi, akses terbatas ke pelayanan kesehatan, dan minimnya dukungan berkelanjutan dari tenaga medis (Cho, Rabinowitz, Goytia, Andreadis, Huang, Benda, & Poeran, 2023).

Teknologi *telehealth* menawarkan solusi inovatif untuk mendukung pasien PD dalam melakukan manajemen diri. *Telehealth* memungkinkan pemantauan jarak jauh, konsultasi virtual, dan edukasi yang berkelanjutan. Penggunaan teknologi seperti aplikasi kesehatan, *video call*, dan perangkat monitoring jarak jauh dapat memberikan dukungan yang lebih konsisten kepada pasien. *Telehealth* memberikan manfaat signifikan dalam mendukung manajemen diri pasien dialisis peritoneal dengan mempermudah pemantauan kondisi kesehatan secara *real-time*, seperti tekanan darah dan jumlah cairan ultrafiltrasi (Li et al., 2022).

Teknologi ini memungkinkan pasien untuk melaporkan parameter kesehatan mereka secara langsung kepada tim medis, sehingga dapat membantu mendeteksi komplikasi seperti peritonitis lebih awal (Cho et al., 2023). Edukasi berkelanjutan melalui *telehealth*, seperti pelatihan virtual tentang teknik dialisis peritoneal yang benar dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan pasien dalam menjalankan terapi mereka.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam manajemen diri secara keseluruhan dan dalam semua subskala setelah menerima program *Community Health Nurse Telehealth Care* (CHNTC) (Kitrenu, Jittanoon, & Boonyasopun, 2023).

Penggunaan program CHNTC terbukti efektif dalam meningkatkan manajemen diri dan kualitas hidup pasien CAPD

Hasil penelitian terdahulu menyatakan dari sudut pandang pasien, bahwa intervensi *mHealth* menunjukkan potensi yang besar untuk memfasilitasi pemantauan gejala, meningkatkan manajemen diri terkait konsekuensi fisik atau psikososial dan komorbiditas yang terkait, menjaga kepatuhan terhadap resep dialisis, dan meningkatkan gaya hidup selama menjalani dialisis kronis (Lee, Yung, Ong, Lonsdale, Wong, Siu, & Chan, 2023).

Sejalan hal tersebut penelitian lainnya menemukan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi *eHealth* untuk pasien yang menjalani dialisis peritoneal (PD) memiliki efektivitas yang bervariasi (Cartwright, ZS Goh, Foo, Chan, Htay, & Griva 2021). Beberapa studi melaporkan peningkatan dalam kepuasan pasien dan pengetahuan, sementara efek pada tingkat infeksi dan rawat inap bervariasi secara signifikan.

Hasil penelitian lainnya menyatakan mayoritas kualitas hidup sebelum intervensi telenursing buruk (60%) dan sesudah intervensi baik (73.3) dengan hasil uji beda *Wilcoxon* terdapat perbedaan bermakna telenursing dengan peningkatan kualitas hidup sebesar 15.66 atau 13.55% dengan nilai $p=0.000(p<0.05)$ (Gultom et al., 2021),

SIMPULAN

Penggunaan *telehealth* dalam manajemen diri pasien dialisis peritoneal (PD) merupakan inovasi yang telah terbukti memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas perawatan, kemandirian, dan kepatuhan pasien terhadap terapi. Melalui pemantauan jarak jauh, edukasi berkelanjutan, dan dukungan psikososial, *telehealth* mempermudah pasien untuk menjalankan terapi PD secara efektif di rumah, sekaligus mengurangi kebutuhan kunjungan langsung ke fasilitas kesehatan. Berbagai studi menunjukkan bahwa *telehealth* dapat membantu deteksi dini komplikasi, seperti peritonitis, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan mengurangi stres dan rasa isolasi. Meski demikian, keberhasilan implementasi *telehealth* sangat bergantung pada kesiapan teknologi, literasi digital pasien, serta keamanan dan privasi data.

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, A., Bandiara, R., & Supriyadi, R. (2019). MON-055 The Growing Burden Of End Stage Renal Disease In Indonesia: Ten Years Of The Indonesian Renal Registry Reports. *Kidney International Reports*, 4(7), S327.
- Brown, R. C., Keating, S. E., Jegatheesan, D. K., Mayr, H. L., Barnett, A., Conley, M. M., & Hickman, I. J. (2024). Utilizing Technology For Diet And Exercise Change In Complex Chronic Conditions Across Diverse Environments (U-DECIDE): Feasibility Randomised Controlled Trial. *BMC Health Services Research*, 24(1), 935.
- Chae, Y. J., & Kim, H. S. (2024). Effects Of A Mobile Application On Improving Self-Management Of Adult Patients Receiving Peritoneal Dialysis: A Randomized Controlled Trial. *Japan Journal Of Nursing Science*, 21(1), E12555
- Cardol, C. K., Van Middendorp, H., Dusseldorp, E., Van Der Boog, P. J., Hilbrands, L. B., & Navis, G. (2023). Ehealth To Improve Psychological Functioning And Self-Management Of People With Chronic Kidney Disease: A Randomized Controlled Trial. *Psychosomatic Medicine*, 85(2), 203-215.
- Centellas-Pérez, F. J., Ortega-Cerrato, A., Vera, M., Devesa-Buch, R. J., Muñoz-De-Bustillo, E., Prats, M., & Pérez-Martínez, J. (2024). Impact Of Remote Monitoring On Standardized Outcomes In Nephrology-Peritoneal Dialysis. *Kidney International Reports*, 9(2), 266-276.
- Cartwright, E. J., ZS Goh, Z., Foo, M., Chan, C. M., Htay, H., & Griva, K. (2021). Ehealth Interventions To Support Patients In Delivering And Managing Peritoneal Dialysis At Home: A Systematic Review. *Peritoneal Dialysis International*, 41(1), 32-41.
- Chao, C. T., Wang, J., Huang, J. W., Chan, D. C., & Chien, K. L. (2019). Frailty Predicts An Increased Risk Of End-Stage Renal Disease With Risk Competition By Mortality Among 165,461 Diabetic Kidney Disease Patients. *Aging And Disease*, 10(6), 1270.
- Curtin, R. B., & Mapes, D. L. (2001). Health Care Management Strategies Of Long-Term Dialysis Survivors. *Nephrology Nursing Journal*, 28(4), 385.
- Cho, L. D., Rabinowitz, G., Goytia, C., Andreadis, K., Huang, H. H., Benda, N. C., & Poeran, J. (2023). Development Of A Novel Instrument To Characterize Telemedicine Programs In Primary Care. *BMC Health Services Research*, 23(1), 1274.
- Gultom, M., Widani, N. L., & Supardi, S. (2021). Pengaruh Telenursing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) Di Rs Pgi Cikini Jakarta. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(1), 01-12.
- Jung, H. Y., Jeon, Y., Kim, Y. S., Kim, D. K., Lee, J. P., Yang, C. W., & Park, S. H. (2021). Outcomes Of Remote Patient Monitoring For Automated Peritoneal Dialysis: A Randomized Controlled Trial. *Nephron*, 145(6), 702-710.
- Kitrenu, P., Jittanoon, P., & Boonyasopun, U. (2023). Effects Of A Community Health Nurse Telehealth Care Program On Self-Management And Quality Of Life Amonge Persons With Peritoneal Dialysis. *Journal Of Health Research*, 37(6), 9.
- Li, P. K. T., Chow, K. M., Cho, Y., Fan, S., Figueiredo, A. E., Harris, T., & Johnson, D. W. (2022). ISPD Peritonitis Guideline Recommendations: 2022 Update On Prevention And Treatment. *Peritoneal Dialysis International*, 42(2), 110-153.
- Lee, A. S., Yung, P. S. H., Ong, M. T. Y., Lonsdale, C., Wong, T. W., Siu, P. M., & Chan, D. K. (2023). Effectiveness Of A Theory-Driven Mhealth Intervention In Promoting Post-Surgery Rehabilitation Adherence In Patients Who Had Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Randomized Clinical Trial. *Social Science & Medicine*, 335, 116219.

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>

Penggunaan *telehealth* dalam meningkatkan kemandirian pasien gagal ginjal kronis dengan *peritoneal dialysis* (PD): *A systematic review*

- Martínez García, M. A., Fernández Rosales, M. S., López Domínguez, E., Hernández Velázquez, Y., & Domínguez Isidro, S. (2018). Telemonitoring System For Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Peritoneal Dialysis: Usability Assessment Based On A Case Study. *Plos One*, 13(11), E0206600.
- Shari, W. W., Suryani, S., & Emaliyawati, E. (2014). Emotional Freedom Techniques Dan Tingkat Kecemasan Pasien Yang Akan Menjalani Percutaneous Coronary Intervention. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 2(3).
- Simbolon, N., & Simbolon, P. (2019). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pasien PGK Menjalani Hemodialisa Di Unit Rawat Hemodialisa Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. *Journal Of Midwifery And Nursing*, 1(2), 7-14.
- Tannor, E. K., Archer, E., Kapembwa, K., Van Schalkwyk, S. C., & Davids, M. R. (2017). Quality Of Life In Patients On Chronic Dialysis In South Africa: A Comparative Mixed Methods Study. *BMC Nephrology*, 18, 1-9.
- Uchiyama, K., Morimoto, K., Washida, N., Kusahana, E., Nakayama, T., Itoh, T., & Itoh, H. (2022). Effects Of A Remote Patient Monitoring System For Patients On Automated Peritoneal Dialysis: A Randomized Crossover Controlled Trial. *International Urology And Nephrology*, 54(10), 2673-2681.
- Yang, Y., Chen, H., Qazi, H., & Morita, P. P. (2020). Intervention And Evaluation Of Mobile Health Technologies In Management Of Patients Undergoing Chronic Dialysis: Scoping Review. *JMIR Mhealth And Uhealth*, 8(4), E15549.

Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu*, Yulia, Agung Waluyo, Masfuri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi penulis: Yengsi Mei Karmita Br Pasaribu. *Email: yengsimeimei98@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i12.695>