

## TELEHEALTH PADA PASCA RAWAT PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK (LITERATURE REVIEW)

Rasmiati<sup>1)</sup>, Sigit Mulyono<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Magister Keperawatan Medikal Bedah FIK Universitas Indonesia,  
Kampus FIK UI, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok, Jawa Barat -16424

<sup>2</sup> Dosen Magister Keperawatan Medikal Bedah FIK Universitas Indonesia, Kampus  
FIK UI, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Depok, Jawa Barat -16424  
e-mail korespondensi: [rasmiatinaunay@gmail.com](mailto:rasmiatinaunay@gmail.com)

### Abstract

One of the rapidly growing health technologies today is Telehealth. Telehealth can assist patients in performing self-care, diet management, and monitoring treatment programs while at home. The purpose of this literature review is to describe the use of telehealth in patients with chronic kidney failure. The method used is an electronic data base from journals that have been published through Science Direct, Sage Publications, and PubMed, obtained several articles in the first stage of the search, then focused on the literature using a randomized controlled trial, case control and quasi-experimental design, in order to obtain 16 articles that are ready to be reviewed. Through telehealth nurses can provide holistic and sustainable post-treatment nursing care that will improve the quality of life of patients with chronic kidney failure. In conclusion, the ease of providing information and overcoming the limitations of distance are the advantages of telehealth service, so there is a need for legal aspects, financing and supporting infrastructure so that this remote technology can be useful for patients with chronic kidney failure.

**Keywords:** *Telehealth, Quality of Life, Chronik Kidney Disease*

### Abstrak

Salah satu teknologi kesehatan yang berkembang dengan pesat saat ini yaitu *Telehealth*. *Telehealth* dapat membantu pasien dalam melakukan perawatan diri, manajemen diet, dan pemantauan program pengobatan selama dirumah. Tujuan literature review ini adalah untuk mendeskripsikan pemanfaatan *telehealth* pada pasien gagal ginjal kronik. Metode yang digunakan yaitu *electronic data base* dari jurnal yang telah di publikasikan melalui *Science Direct*, *Sage Publikasi*, dan *PubMed*, diperoleh beberapa artikel pada tahap pertama penelusuran, selanjutnya difokuskan pada literature yang menggunakan desain *randomized controlled trial*, *case control* dan *quasi ekperimen*, sehingga diperoleh 16 artikel yang siap untuk di telaah. Melalui telehealth perawat dapat memberikan asuhan keperawatan secara holistic dan berkelanjutan pasca rawat yang akan meningkatkan kualitas hidup pasien.gagal ginjal kronik. Kesimpulan kemudahan pemberian informasi dan mengatasi keterbatasan jarak adalah keuntungan dari layanan telehealth, sehingga diperlukan adanya aspek hukum, pembiayaan serta sarana prasarana yang menunjang agar teknologi jarak jauh ini dapat bermanfaat bagi pasien gagal ginjal kronik.

**Kata kunci:** *Telehealth, Kualitas Hidup, Gagal Ginjal Kronik*

## PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik adalah penyakit yang bersifat irreversible. Saat ini prevalensi penderita gagal ginjal semakin meningkat. Prevalensi penyakit ini meningkat 3,8 % dari jumlah seluruh total penduduk Indonesia. Adapun prevalensi penyakit ginjal kronik atau PGK (permil) berdasarkan diagnosis dokter pada umur  $\geq 15$  tahun tertinggi pada kelompok umur 65 – 74 tahun berdasarkan data Riskesdas (Kementerian Kesehatan, 2018). Adapun data *Indonesia renal registry* pada tahun 2018, terdapat 499 per juta penduduk, dimana angka tersebut mengalami peningkatan hampir dua kali lipat dibanding tahun sebelumnya. Penyakit gagal ginjal kronik telah menyebabkan kematian pada 850.000 orang setiap tahunnya menurut data World Health Organization (WHO), angka tersebut menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian dunia (Perhimpunan Nefrologi Indonesia, 2018)

Pasien gagal ginjal kronik akan dihadapkan pada pilihan terapi pengganti ginjal, dimana pasien membutuhkan banyak informasi terkait

hemodialysis atau peritoneal dialysis, sehingga pasien akan memilih modalitas terapi pengganti ginjal sesuai dengan kebutuhan (Lydia, 2020). Salah satu terapi pengganti ginjal adalah hemodialysis, dimana pasien bergantung pada mesin hemodialysis. Pasien yang menjalani hemodialysis harus mendapatkan dukungan dari keluarga dan sumber pengetahuan yang jelas dari profesional kesehatan. *Dialisis Peritoneal* atau *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) adalah salah satu bentuk dialisis untuk membantu penanganan pasien gagal ginjal maupun kronik, dengan menggunakan membran peritoneum yang bersifat semipermeabel (Wiwit Nur Badriyah, 2021)

Terapi pengganti ginjal ini merupakan pilihan yang harus dipertimbangkan oleh pasien gagal ginjal kronik dalam mempertahankan kehidupannya. Pemberian edukasi melalui *telehealth* pada pasien gagal ginjal kronik mencakup perawatan pasien CAPD selama dirumah, manajemen diet, dan program pengobatan, sehingga diharapkan dapat mengurangi biaya perawatan, efisien dan efektif yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien dan

kualitas hidup pasien (Thilly et al., 2017). Pasien yang menjalani hemodialysis juga harus mendapatkan dukungan dari keluarga dan sumber pengetahuan yang jelas dari profesional kesehatan. Perhitungan berat badan kering, pembatasan cairan dan kepatuhan pengobatan adalah hal-hal yang harus diperhatikan saat pasien pulang kerumah dan dibutuhkan sumber informasi yang tepat dari perawat sebagai profesional pemberi asuhan keperawatan.

Salah satu peran perawat adalah sebagai *educator*, dimana perawat berperan dalam memberikan informasi mengenai perawatan dan memberikan dukungan kepada pasien (Nursalam, 2011). Perawat dapat memberikan informasi kepada pasien dan keluarga melalui teknologi ini. *Telehealth* merupakan terobosan bagi pasien yang memiliki hambatan dalam jarak ketika akan melakukan kunjungan ke layanan kesehatan atau memerlukan informasi yang segera mengenai masalah kesehatannya. *Telehealth* bisa berbentuk telephone, mobile phone, penggunaan website, media sosial, dan video interaktif dalam proses asuhan keperawatan jarak jauh (Fadhila & Afriani, 2019).

## METODE PENELITIAN

Penulis melakukan proses pencarian jurnal yang relevan dengan implementasi *telehealth* pada pasien gagal ginjal kronik, dengan menelusuri beberapa database online seperti *Science Direct, PubMed dan Sage Publications*. Penulis menggunakan metode PRISMA, tahap pertama pencarian literatur dengan menggunakan kata kunci *telehealth*, gagal ginjal kronik, dan kualitas hidup. Pada tahap ini ditemukan 52 artikel, kemudian dilakukan kajian berdasarkan abstrak, tahun terbit, akses artikel dan jenis literatur, sehingga ditemukan 24 artikel. Penyaringan selanjutnya dengan memfokuskan artikel dengan desain penelitian *randomized control trial, case cohort, dan quasi eksperimen*, sehingga di dapatkan 16 artikel. Tahap selanjutnya penulis melakukan analisa sehingga menjadi sebuah kesimpulan dari permasalahan yang ada. Hasil dari 16 literatur yang telah ditemukan, didapatkan, hasil bahwa 15 literatur membuktikan bahwa pendekatan *telehealth* memberikan banyak manfaat kepada pasien gagal ginjal baik yang menjalani hemodialysis maupun peritoneal dialysis, sedangkan 1 literatur membuktikan bahwa tidak ada

keuntungan dari teknologi *telehealth* dalam pelayanan kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Telehealth* sebagai solusi dalam memberikan layanan pada pasien pasca rawat secara jarak jauh memberikan manfaat secara luas, terutama kepada pasien gagal ginjal kronik. Beberapa penelitian membuktikan bahwa terjadi peningkatan kemampuan perawatan diri setelah pasien dan tenaga kesehatan melakukan pertukaran informasi melalui *telehealth*. Perawatan kesehatan terbaik adalah suatu keadaan dimana pasien dan keluarga terlibat dalam melakukan perawatan kepada diri mereka sendiri. Pada pasien hemodialysis pasca rawat, melakukan perawatan diri adalah hal yang sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya untuk mempertahankan kualitas hidup pasien secara optimal. Pasca rawat pasien membutuhkan dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan.

Metode *telehealth* pada pasien hemodialysis digunakan dalam melakukan pemantauan terhadap berat badan kering, pembatasan cairan dan terapi pengobatan yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan perawatan diri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pourbalouch & Navidian pada tahun

2020 yang membuktikan adanya peningkatan kemampuan dalam melakukan perawatan diri setelah intervensi melalui telenursing dilakukan selama 12 minggu. Metode *telehealth* juga terbukti akan menghemat waktu pasien dan memberikan kesempatan untuk pertukaran informasi dari jarak jauh, sehingga akan menghemat biaya dan waktu kunjungan ke fasilitas kesehatan. Selain menghemat biaya dan waktu, metode telemonitoring atau *telenursing* pasca rawat akan bermanfaat dalam monitoring parameter klinis dan biologis yang akan berdampak dalam peningkatan status kesehatan yang pasien miliki (Thilly et al., 2017)

*Peritoneal dialysis* menjadi solusi untuk pasien gagal ginjal yang ingin secara mandiri melakukan dialysis tanpa harus ke rumah sakit. Pada peritoneal dialysis dibutuhkan pemahaman yang komprehensif tentang perawatan dialysis di rumah. Pemberian edukasi dan komunikasi dengan *telehealth* dapat menjadi kunci bagi pasien untuk meningkatkan utilitasnya. Edukasi sebaiknya diberikan sejak pertama kali pasien memutuskan dialysis meliputi pemantauan cairan dan perawatan dialysis peritoneal (Lydia, 2020). Penelitian lain juga membuktikan

bahwa pemantauan perawatan diri yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan menggunakan *telehealth* akan menimbulkan kepuasan dan tingkat penerimaan yang tinggi yang akan berpengaruh pada kualitas hidup pasien dengan *peritoneal dialysis* (Dey et al., 2016).

Kualitas hidup pasien adalah indikator klinik utama bagi pasien yang menjalani terapi pengganti ginjal. Pasien yang menjalani *peritoneal dialysis* memiliki kualitas hidup yang lebih baik di bandingkan pasien yang menjalani hemodialysis (Chasani et al., 2017). Pasien hemodialysis memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap mesin dan aspek lain, sehingga akan berdampak pada kualitas hidup mereka. Sebuah pendekatan intervensi keperawatan melalui *telehealth* diperlukan dalam melakukan pemantauan perawatan diri pasien yang menjalani hemodialysis dan peritoneal dialysis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang membuktikan bahwa perawatan telenefrologi yang diberikan selama 8 minggu akan memberikan dampak pada kualitas hidup yang lebih baik pada pasien gagal ginjal terutama komponen fisik kualitas hidup (AlAzab & Khader, 2016)

Perawatan standar pasien gagal ginjal yang diberikan melalui telemedicine video conference, yang merupakan salah satu bagian *telehealth*, terbukti layak digunakan dalam program perawatan pasien gagal ginjal (Lambooy et al., 2021). Penelitian lain juga telah membuktikan bahwa ada perbedaan tingkat kepatuhan pengobatan pada kelompok intervensi yang mendapatkan program edukasi melalui telepon dan SMS selama 3 bulan (Arad et al., 2021). Kontribusi *telehealth* dalam pelayanan keperawatan di rumah atau *homecare* tidak hanya terbatas pada intervensi keperawatan saja, namun juga pada aspek pengaturan diet atau gizi. Perubahan perilaku diet untuk manajemen diri penyakit ginjal kronis berpotensi memperlambat perkembangan penyakit dan mengurangi komplikasi metabolic. Penggunaan *telehealth* dengan pemberian informasi diet yang di rekomendasikan dapat membantu manajemen diri pasien gagal ginjal terutama pada masa pandemi COVID 19.

*Telehealth* yang diberikan dengan memanfaatkan panggilan telepon dan pesan teks dapat meningkatkan kualitas diet dan parameter klinik nutrisi bagi pasien

(Valente et al., 2021). Penelitian lain juga membuktikan bahwa program diet yang diberikan melalui *telehealth* dalam bentuk program pembinaan diet dapat mendukung manajemen diet mandiri pasien gagal ginjal (Kelly et al., 2019). Nefrodigital dalam bentuk platform *eHealth* diciptakan agar bisa memfasilitasi pertukaran data lintas sektoral yang terintegrasi sehingga mempermudah konsultasi mengenai penyakit ginjal. Sistem pendukung berbasis intervensi terapeutik juga dibutuhkan dalam rangka meningkatkan kepuasan pengobatan dan kualitas hidup. Dalam pelaksanaannya, *telehealth* memberikan manfaat baik dari segi efisiensi, efektifitas, meningkatkan kualitas pelayanan, mengurangi waktu, meningkatkan produktifitas, mengurangi keterbatasan akses dan meningkatkan kemampuan pembelajaran pasien dalam melakukan perawatan diri (Pourbalouch & Navidian, 2020)

*Telehealth* dapat dijadikan sebagai strategi pemberian program perawatan yang layak pada pasien dengan gagal ginjal, namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Areef et al., 2016) yang tidak memperoleh bukti yang kuat mengenai

keunggulan *telehealth* dibandingkan intervensi keperawatan yang lain. Keterbatasan jarak, sistem dan kurangnya dukungan keluarga menjadi hambatan dalam pelaksanaan *telehealth*. Masalah teknis merupakan hal yang sering terjadi pada saat pelaksanaan, hal ini dapat disebabkan karena pengembangan teknis *telehealth* belum disesuaikan dengan masalah kondisi fisik yang terjadi pada pasien. Dukungan keluarga merupakan faktor penting dalam keberhasilan *telehealth*. Keluarga adalah support system keberhasilan pelayanan *homecare* menggunakan *telehealth* (Istifada et al., 2017). Standarisasi pemberian informasi menjadi hal penting agar diperoleh kesetaraan yang sama dalam peningkatan pengetahuan (Höglund et al., 2016).

Konsep *telehealth* mulai dikembangkan di Indonesia sebagai rujukan pada pelayanan dengan menggunakan teknologi elektronik pada pasien dalam keterbatasan jarak sering digunakan istilah *telehealth* atau *telemedicine* secara bergantian. *Telehealth* mampu memberikan efek peningkatan pengetahuan dan sikap serta perilaku positif yang merupakan faktor penting dalam melakukan perawatan diri

di masa pandemi COVID 19 (Petalina et al., 2021). Penerapan *telenursing* di Indonesia sebagai bagian dari *telehealth* juga telah terbukti berpengaruh terhadap kualitas hidup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Minar pada tahun 2021, bahwa penerapan *telenursing* akan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

Aspek legal merupakan hal yang harus dipikirkan ketika *telehealth* akan diterapkan. Tantangan perkembangan *telehealth* di Indonesia lainnya adalah adanya kesenjangan terhadap pemerataan jaringan internet. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Perwitasari tahun 2019, diperoleh hasil peran teknologi satelit dalam penerapan teknologi di Indonesia. *Telehealth* ataupun *telemedicine* merupakan terobosan dalam pemberian layanan kesehatan di Indonesia, sehingga diperlukan adanya dukungan dari berbagai pihak. Masalah tentang etika kedokteran, kerahasiaan, dan medico-legal muncul ketika teknologi baru ini diterapkan, untuk itu di masa depan pemerintah harus menetapkan standar perawatan yang baik, standar kesiapan petugas, dan mempersiapkan pengembangan *telemedicine* dan *mobile*

*health* di Indonesia (Budi Wiwekol, Aulia Zesario, 2016)

## **SIMPULAN**

Penerapan *telehealth* pada pasien gagal ginjal kronik pasca rawat merupakan sarana bagi perawat untuk melakukan asuhan keperawatan secara holistik sehingga kualitas hidup pasien dapat optimal. Aspek kemudahan dan peningkatan jangkauan serta pengurangan biaya menjadi keuntungan yang bisa terlihat secara langsung. Tentunya penerapan *telehealth* harus didukung dengan kebijakan dan regulasi, sumber daya tenaga kesehatan, sarana dan prasarana terkait penerapan *telehealth* dalam bidang kesehatan.

Rekomendasi dalam hal penyediaan media yang seragam dan bervariasi sehingga pelaksanaan *telehealth* lebih menarik, tentunya didukung dengan aspek hukum sehingga tenaga kesehatan dapat menggunakan teknologi ini secara tepat

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia dan kepada bapak Ns. La Ode Abd Rahman, S.Kep.MBA sebagai kordinator mata kuliah sistem informasi manajemen keperawatan dan bapak Dr. Sigit Mulyono, S.Kp., M.N. selaku fasilitator saya.

## DAFTAR PUSTAKA

- AlAzab, R., & Khader, Y. (2016). Telenephrology application in rural and remote areas of Jordan: Benefits and impact on quality of life. *Rural and Remote Health*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.22605/rrh3646>
- Arad, M., Goli, R., Parizad, N., Vahabzadeh, D., & Baghaei, R. (2021). Do the patient education program and nurse-led telephone follow-up improve treatment adherence in hemodialysis patients? A randomized controlled trial. *BMC Nephrology*, 22(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02319-9>
- Areef, Christoph Ishaniher, J., Palmer, D., & Otterness. (2016). Telehealth by an Interprofessional Team in Patients with CKD: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Kidney Diseases*, 68(1), 41–49. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.01.018>
- Budi Wiwekol, Aulia Zesario, P. G. A. (2016). 2016 *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACISIS) : Widyaloka Building, Universitas Brawijaya, Malang, October 15th-16th, 2016*. 9–14.
- Chasani, S., Saktini, F., Ambulatory, C., & Dialysis, P. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Diterapi Dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Atau Hemodialisa : Studi Pada Unit Dialisis RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 6(4), 1518–1528.
- Dey, V., Jones, A., & Spalding, E. M. (2016). Telehealth: Acceptability, clinical interventions and quality of life in peritoneal dialysis. *SAGE Open Medicine*, 4, 205031211667018. <https://doi.org/10.1177/2050312116670188>
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). Penerapan Telenursing Dalam Pelayanan Kesehatan : Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 3(2), 77–84. <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Höglund, A. T., Carlsson, M., Holmström, I. K., & Kaminsky, E. (2016). Impact of telephone nursing education program for equity in healthcare. *International Journal for Equity in Health*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0447-0>
- Istifada, R., Sukihananto, S., & Laagu, M. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Telehealth pada Perawat di Layanan Homecare. *Nursing Current*, 5(1), 51–61.
- Kelly, J. T., Warner, M. M., Conley, M., Reidlinger, D. P., Hoffmann, T., Craig, J., Tong, A., Reeves, M., Johnson, D. W., Palmer, S., & Campbell, K. L. (2019). *Feasibility and acceptability of telehealth coaching to promote healthy eating in chronic kidney disease : a mixed-methods process evaluation*. 1–12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024551>
- Kementerian Kesehatan. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Lambooy, S., Krishnasamy, R., Pollock, A., Hilder, G., & Gray, N. A. (2021). Telemedicine for Outpatient Care of Kidney Transplant and CKD Patients. *Kidney International Reports*, 6(5), 1265–1272. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2021.02.016>
- Lydia, A. (2020). Peran Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis

- dalam Pemerataan Layanan Pengganti Ginjal di Indonesia. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(3), 186. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i3.469>
- Nursalam. (2011). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional* (P. S. Medika (Ed.)).
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia. (2018). *Indonesian Renal Registry*.
- Petralina, B., Larasati, E. W., & Lubis, E. (2021). Telehealth Sebagai Determinan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Klien pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(1), 69–76. <http://www.ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/2668>
- Pourbalouch, O., & Navidian, A. (2020). *Assessing the Impact of Telenursing on Self-Care in Hemodialysis Patients : A Clinical Trial Study*. 8(4). <https://doi.org/10.5812/msnj.101292>.Research
- Thilly, N., Chanliau, J., Frimat, L., Combe, C., Merville, P., Chauveau, P., Bataille, P., Azar, R., Laplaud, D., Noël, C., & Kessler, M. (2017). Cost-effectiveness of home telemonitoring in chronic kidney disease patients at different stages by a pragmatic randomized controlled trial (eNephro): Rationale and study design. *BMC Nephrology*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12882-017-0529-2>
- Valente, A., Jesus, J., Breda, J., Dinis, A., Correia, A., Godinho, J., Oliveira, T., & Garagarza, C. (2021). Dietary Advice in Hemodialysis Patients: Impact of a Telehealth Approach During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Renal Nutrition*, 1–7. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2021.04.002>
- Wiwit Nur Badriyah, M. K. (2021). *Asuhan Keperawatan Penyakit Ginjal Kronis Dengan Pendekatan 3s*. Literasi Nusantara.