

Article

EFEKTIFITAS PENERAPAN TELENURSING TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI CONTINUOUS AMBULATORY PERITONEAL DIALYSIS: SYSTEMATIC REVIEW

Yulian Heiwer Matongka¹, Sabarulin², Janice Sepang³

¹Keperawatan, STIKES Bala Keselamatan, Palu, Indonesia

²Keperawatan, STIKES Bala Keselamatan, Palu, Indonesia

³Keperawatan, STIKES Bala Keselamatan, Palu, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: June 02, 2023

Final Revision: June 16, 2023

Available Online: June 28, 2023

KEYWORDS

Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, Kualitas Hidup,, Telenursing

CORRESPONDENCE

E-mail: matongkayulian@gmail.com

A B S T R A C T

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan salah satu penyakit yang berkaitan dengan gejala-gejala atau kecacatan yang membutuhkan penatalaksanaan jangka panjang. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan pada pasien dengan PGK adalah Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD). Perawatan diri pada penderita PGK membutuhkan layanan yang optimal terhadap masalah-masalah yang bersifat medis, sosial, mental, dan emosional. Telenursing dapat dijadikan sebagai suatu proses pemberian manajemen, koordinasi asuhan, dan layanan kesehatan melalui teknologi informasi dan telekomunikasi, sehingga masalah-masalah yang ada pada pasien terkait pengobatan dapat teratasi dan kualitas hidup pasien dapat meningkat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh telenursing terhadap kualitas hidup pasien dengan PGK yang menjalani CAPD. Dalam strategi mencari jurnal framework yang digunakan adalah PICOT. Sumber data yang digunakan diambil dari database e-resources Perpustakaan, PubMed dan Google Scholar kemudian diseleksi dengan menggunakan flow diagram PRISMA sehingga menghasilkan sembilan artikel. Setiap artikel telah dijabarkan dan dikritisi dalam bentuk tabel matriks menggunakan simplified approach method. Hasil penelitian ditemukan tiga tema yaitu kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD baik, kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD lebih baik dibandingkan dengan pasien yang menjalankan hemodialisis, dan kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD dengan telenursing mengalami peningkatan. Telenursing dapat mempermudah akses pasien dalam mencari pelayanan kesehatan dan menambah efektivitas waktu pasien, sehingga kualitas hidup pasien dapat meningkat..

I. INTRODUCTION

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan sesuatu kelainan yang mengenai organ ginjal yang muncul akibat bermacam aspek, umumnya muncul secara perlahan serta sifatnya menahun. Pada awal mulanya tidak ditemui indikasi yang khas sehingga penyakit ini kerap terlambat dikenal (Kemenkes RI, 2019). Menurut *Kidney Disease Improving Global Outcomes*, PGK ialah rusaknya organ ginjal yang diikuti dengan berkurangnya Glomerular Filtration Rate (GFR) dari 260mL/ min/ 1,73m² minimum dalam waktu tiga bulan (KDIGO, 2012).

Berdasarkan *Global Burden of Disease* pada tahun 2017 Penyakit Ginjal Kronik ialah penyakit yang menyebabkan kematian nomor 27 di dunia tahun 1990 dan menjadi penyebab kematian nomor 18 tahun 2017 (Infodatin, 2017). PGK termasuk juga penyebab kematian umum di dunia yaitu sekitar 1,1 juta orang meninggal akibat penyakit ini dan pada tahun 2010-2016 jumlahnya meningkat sampai 31,7% (WHO, 2017). Berdasarkan data *United States Renal Data System* terdapat 37 juta orang dewasa di Amerika Serikat menderita PGK dan sebanyak 746.557 kasus sudah tahap stadium akhir (USRDS, 2019).

Berdasarkan data *Persatuan Nefrologi Indonesia*, kasus PGK di Indonesia mencapai 70.000 kasus dan ini terus naik pada setiap tahunnya (PERNEFRI, 2014). Selain itu, berdasarkan data *Riskesmas* (2018) menyebutkan bahwa di Indonesia penyakit PGK mengalami peningkatan yaitu dari 0.2% tahun 2013 dan 0.38% di tahun 2018.

PGK merupakan permasalahan pada organ ginjal yang kompleks dan tidak

dapat dipulihkan, dimana struktur tubuh tidak bisa menjaga metabolisme, serta gagal dalam memelihara seimbangannya elektrolit dan cairan yang berdampak pada kenaikan ureum. Pada penderita PGK ada hal yang bersifat menetap, dan tidak dapat dipulihkan, serta membutuhkan penanganan (Black & Hawks, 2014).

PGK yang memasuki stadium lima atau disebut juga dengan *End State Renal Disease (ESRD)* perlu melakukan terapi pengganti ginjal (TPG). Terdapat tiga modalitas TPG yaitu transplantasi ginjal, Hemodialisis (HD), dan dialisis peritoneal (Hukor Kemkes RI, 2017). Berdasar pada Peraturan Menteri Kesehatan, dialisis ialah bagian dari perawatan pasien PGK untuk mempertahankan kualitas hidup yang optimal, caranya yaitu dengan melakukan hemodialisis atau dialisis peritoneal. Tindakan dialisis peritoneal yang dilakukan seperti *Ambulatory Peritoneal Dialysis (APD)* dan *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)* (Infodatin, 2017).

Tindakan *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)* yaitu suatu tindakan dengan menggunakan sebuah membran peritoneum yang sifatnya semipermeabel. Dengan membran tersebut aliran darah dapat difiltrasi (Setiati et al., 2017). CAPD dilakukan selama tiga sampai lima kali sehari, selama tujuh hari, dengan setiap cairan didialisis dalam kavum peritoneum (*dwell-time*). Pada umumnya *dwell-time* dilakukan pada siang hari empat sampai enam jam, sedangkan malam hari delapan jam (Setiati et al., 2017).

CAPD merupakan salah satu wujud dialisis baik dan menggambarkan dialisis pilihan untuk penderita yang muda,

umur lanjut serta yang menderita diabetes melitus. Keuntungan CAPD apabila dibandingkan dengan HD, secara metode lebih simpel, cukup nyaman dan efektif serta tidak membutuhkan sarana umum tertentu (Setiati et al., 2017). Pada prosedur CAPD, pasien akan merasakan kenyamanan karena dapat melakukan tindakan dengan tidak menggunakan mesin, dan biaya lebih murah. Akan tetapi tindakan CAPD dapat juga menyebabkan komplikasi yang memicu munculnya masalah seperti masalah psikologis, gaya hidup, masalah fisik dan sosial, sehingga pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup dari pasien (Soelistyoningsih & Wira, 2019).

Kualitas hidup atau Quality of Life (QoL) sudah menjadi dimensi hasil utama pada penyembuhan berbagai penyakit kronis salah satunya adalah PGK, yaitu dalam hal penyesuaian terhadap keterbatasan fisik, dan pergantian pola hidup. PGK yang menjalankan CAPD akan mengalami beberapa perubahan dalam dirinya seperti kenaikan nilai hasil laboratorium, gangguan peranan emosional dan kognitif, bisa rawat inap, patuh terhadap pengobatan, bahkan siap menghadapi kematian. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup serta efikasi diri pada pasien (Zazzeroni et al., 2017).

Modalitas CAPD menawarkan kepada pasien sebuah pengobatan yang efektif yaitu home dialysis, dimana tindakan pengobatan ini dapat dilakukan di rumah dan bermanfaat bagi kualitas hidup pasien, serta biaya lebih rendah dari pada hemodialisis. Terapi berbasis home dialysis ini memerlukan pemantauan terus menerus dan kontrol yang ketat terhadap pasien, untuk memungkinkan identifikasi awal masalah dan intervensi yang tepat waktu (Setiati et al., 2017). Beberapa sistem

perangkat lunak telah diusulkan untuk melakukan pemantauan jarak jauh yaitu dengan menggunakan monitoring telenursing (Crepaldi et al., 2019). Observasi pasien CAPD dengan menggunakan telenursing dinilai sebagai suatu strategi manajemen penyakit yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan mengidentifikasi berbagai efek perawatan rumah jarak jauh dengan jangka waktu yang lebih lama (Crepaldi et al., 2019).

Saat ini di Indonesia belum ditemukan banyak penelitian yang membahas tentang gambaran kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD dengan menggunakan telenursing, khususnya yang berhubungan dengan dampak yang dialami pasien antara lain tentang hubungan fisik, psikologis, sosial lingkungan, serta bagaimana perawatan diri pasien dilakukan. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan banyak rumah sakit untuk memberikan perawatan melalui telenursing ini (Crepaldi et al., 2019).

II. METHODS

Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka. Strategi mencari jurnal menggunakan framework PICOT (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Time). Kata kunci yang digunakan adalah "Telenursing DAN Kualitas Hidup Dan Pasien Penyakit Ginjal Kronik DAN Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)". Sumber data yang digunakan adalah database e-resources yaitu Perpustakaan Nasional, PubMed dan Google Scholar berupa artikel atau jurnal. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah artikel berbahasa Indonesia dan Inggris dengan batas waktu publikasi artikel dalam sepuluh tahun terakhir, dan dengan metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan systematic review.

Peneliti menggunakan PRISMA Flow Diagram Protocol dalam penapisan artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Alur pencarian tersebut bertujuan untuk menyeleksi sehingga didapatkan artikel yang relevan. Selanjutnya untuk menganalisis artikel, penulis menggunakan metode critical appraisal yang dikembangkan oleh Aveyard (2010) yang menjelaskan bahwa proses analisis harus terstruktur untuk menentukan kekuatan dan keterbatasan dari sebuah penelitian, serta menentukan relevansi dengan tujuan penelitian. Penulis memilih The Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal tool.

III. RESULT

Pada pencarian artikel dengan menggunakan tiga database, ditemukan sembilan artikel naskah lengkap yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi. Total keseluruhan pencarian awal dari ketiga database dapat dilihat pada Bagan. 1 yaitu bagan alur PRISMA yang menunjukkan proses penapisan artikel dalam penelitian ini. Kesembilan artikel yang digunakan adalah penelitian dari Putri et al. (2014), Soelistyoningsih & Wira (2019), Ramadhan et al. (2017), Sanabria et al. (2019), Lew et al. (2014), Antonio et al. (2018), Nayak et al. (2016), Lunney et al. (2018), dan Zazzeroni et al. (2017).

Kesembilan artikel yang didapatkan berupa artikel berbahasa Indonesia yaitu sebanyak tiga artikel dan artikel berbahasa Inggris sebanyak enam artikel, dimana pada artikel tersebut menunjukkan kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD baik, kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD lebih baik dibandingkan yang menjalankan HD, dan kualitas hidup pasien PGK yang menjalankan CAPD dengan menggunakan telenursing

meningkat. Metode penelitian yang digunakan pada masing-masing artikel bervariasi yaitu terdiri atas cross sectional, kualitatif research, case reports, case control studies, dan systematic review.

Setiap artikel telah dijabarkan dan dikritisi dalam bentuk tabel matriks menggunakan simplified approach method. Penulis menentukan kode dari hasil penelitian yang didapatkan, kemudian kode-kode tersebut dikelompokkan menjadi tiga tema, yang terdiri atas:

1) Kualitas Hidup Pasien PGK Yang Menjalankan CAPD Baik

Hal ini dapat terlihat di penelitian yang dilaksanakan oleh Putri et al. (2014) dimana hasil menunjukkan 47 pasien PGK telah melakukan terapi CAPD dan ditemukan hasil bahwa penderita PGK yang melakukan terapi CAPD mempunyai nilai kualitas hidup yang tinggi (76.59%).

2) Kualitas Hidup Pasien PGK Yang Menjalankan CAPD Lebih Baik Dibandingkan Dengan Hemodialisis

Hal ini dapat terlihat di penelitian yang dilaksanakan oleh Soelistyoningsih & Wira (2019) didapatkan hasil kualitas hidup dari pasien yang melakukan CAPD lebih tinggi (63.3%) dari pasien yang melakukan hemodialisis (60%). Penelitian lain dilakukan oleh Ramadhan et al. (2017) dengan hasil penelitian menunjukkan pasien yang memiliki kualitas hidup baik lebih banyak pada pasien PGK dengan CAPD yaitu 12 orang (60%) dibandingkan pasien PGK dengan HD hanya terdapat 1 orang (5%). Penelitian lain juga dilakukan oleh Zazzeroni et al. (2017) menunjukkan hasil kualitas hidup yang lebih baik untuk pasien dialisis peritoneal. Analisis kuantitatif menunjukkan perbedaan yang kuat antara kualitas hidup pasien yang melakukan hemodialisis dan mereka yang melakukan dialisis peritoneal dibandingkan antara KDQOL-SF 1.3 dan

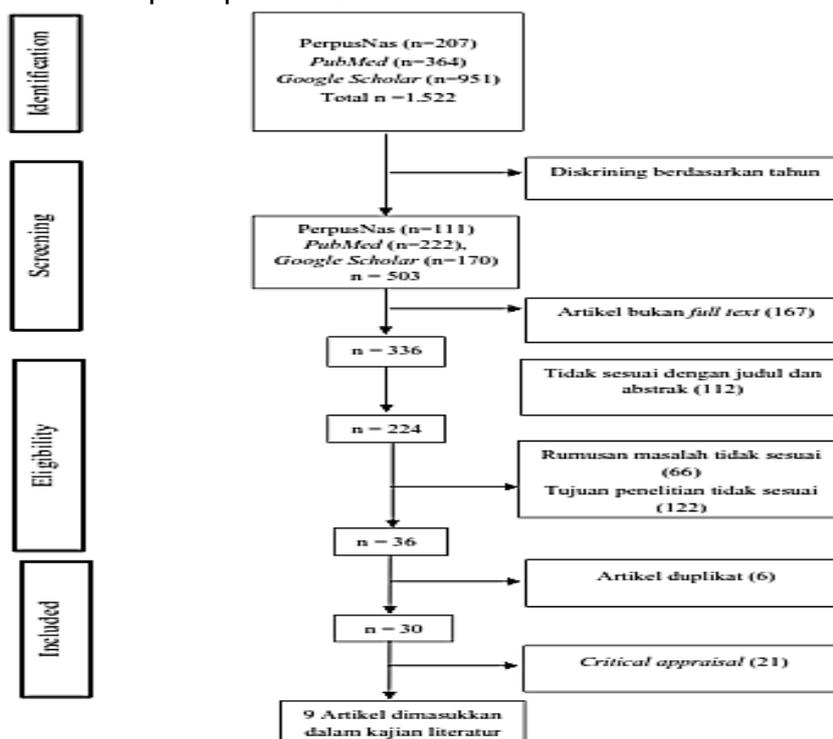
KDQOL-SF 36 menyangkut efek penyakit ginjal, dan yang lebih baik pada pasien yang menjalani dialisis peritoneal (p=0.032).

3) Kualitas Hidup Pasien PGK Yang Menjalankan CAPD Dengan Telenursing Meningkat

Hal ini dapat kita temukan dipenelitian Sanabria et al. (2019) menunjukkan hasil penggunaan Remote Patient Monitoring (RPM) pada pasien Automated Peritoneal Dialysis (APD) dikaitkan dengan hari rawat inap yang lebih sedikit. RPM bisa menjadi alat untuk perbaikan terapi APD. Penelitian yang dilakukan oleh Lew et al. (2014) menunjukkan bahwa lebih banyak orang merasa puas (90.7%) pada perawatan dengan kontak telepon, dimana ditemukan 42.5% melaporkan bahwa mereka menonton setidaknya satu video, dan mayoritas video yang dilihat memiliki dampak positif secara

keseluruhan pada kesehatan, dibandingkan pada awal monitoring (p<0,001). Hasil penelitian Antonio et al. (2018) menunjukkan bahwa sistem telemonitoring signifikan memberikan kepuasan pada pasien CAPD. Hasil penelitian lain yaitu penelitian oleh Nayak et al. (2016) didapatkan hasil kelompok pasien pedesaan menunjukkan kinerja yang baik pada Peritoneal Dialysis (PD) melalui telenursing dan mempunyai masa kelangsungan hidup lima tahun lebih baik dari pada di perkotaan. Penelitian oleh Lunney et al. (2018) mengukur kepuasan pasien dengan menggunakan Quebec User

Evaluation of Satisfaction with Assistive Technologytool dan menemukan bahwa kepuasan pasien dengan telehealth intervention tinggi di seluruh program selama 15 bulan.



Bagan 1. Modifikasi Prisma Flow Diagram

IV. DISCUSSION

Kualitas Hidup Pasien PGK yang

Menjalankan CAPD Baik

Tujuan dilakukan terapi CAPD ialah untuk memperbaiki kemampuan tubuh agar dapat melewati kualitas hidup yang lebih baik lagi (Georgia et al., 2017). Keunggulan dialisis ini yaitu pada pembuangan racun dan cairan berjalan stabil sehingga dapat mempertahankan kondisi klinis yang baik, dan terapi ini dapat mempertahankan residualrenal function. Dalam hal diet tidak adanya pembatasan ketat yang dilakukan oleh pasien CAPD, tapi sangat ditekankan untuk dapat menyeimbangkan antara pemasukan dan keluaran. Hal inilah yang menyebabkan angka kualitas hidup menjadi cukup tinggi pada pasien PGK yang melakukan terapi CAPD (Suwitra, 2014).

Sebuah kualitas hidup menjadi indikator utama dalam pengobatan PGK, dengan tujuan untuk menyesuaikan penderita dengan keterbatasan aktifitas harian, adanya pola hidup yang berubah, dan pengobatan. Peningkatan kualitas hidup dan self-efficacy terkait dengan dampak positif dari pasien yang menerimanya (Zazzeroni et al., 2017). Kualitas hidup dapat menunjukkan beban seorang penderita akibat dari penyakit yang dialaminya dan terapi yang didapatkannya. Tepat dalam menjalankan pengukuran kualitas hidup berguna untuk mengetahui proses perjalanan penyakit dan efek dari terapi yang diberikan kepada penderita. (Guyton & Hall, 2012).

Pengukuran kualitas hidup dapat dilakukan dengan kuisioner Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) yang telah diakui manfaatnya di dunia medis. KDQOL ialah alat pengukur kualitas hidup pada pasien PGK dengan menilai secara menyeluruh baik mental, fisik, maupun sosial. Saat mengetahui keadaan pasien lebih cepat maka dapat dilakukan evaluasi manajemen terhadap pasien secara lebih baik pula, demi peningkatan kualitas hidup pasien itu sendiri (Peipert et al., 2018).

Kualitas Hidup Pasien PGK Yang Menjalankan CAPD Lebih Baik Dibandingkan Dengan Hemodialisis. Kualitas hidup pasien CAPD dapat disebabkan oleh keuntungan utama terapi CAPD, yaitu kebebasan dan kemandirian pasien untuk melakukan terapi tersebut. Keuntungan ini menyebabkan pasien dapat beraktivitas secara optimal, dimana proses pembuangan cairan dan racun pada terapi CAPD bersifat lebih stabil, sehingga pasien dapat mempertahankan kondisi klinis yang lebih baik (Suwitra, 2014).

Berbeda halnya dengan pasien yang menjalankan HD, dimana pasien harus menyesuaikan aktivitasnya dengan jadwal HD yang telah ditentukan, perlu dilakukan secara rutin, frekuensi terapi dilakukan satu kali seminggu untuk stadium awal, dua kali seminggu untuk stadium akhir (Suparti dan Solikhah, 2016). Dalam satu kali terapi HD dapat berlangsung 3-4 jam. Terapi HD yang rutin ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien PGK (Sagala, 2015).

Frekuensi dialisis pada HD yang tidak sesering pada CAPD membuat pasien tidak dapat mengeluarkan zat toksik dan cairan berlebih dalam tubuh. Diketahui bahwa proses tersebut bersifat lebih stabil pada pasien CAPD, oleh karena itu pada pasien HD terdapat pembatasan asupan cairan dan makanan. Hal ini berkaitan dengan penambahan berat badan pada pasien dan dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien (Riyanto, 2011). Selain itu pada terapi HD ditemukan adanya komplikasi seperti kram otot, nyeri dada, dan mual muntah, sehingga mempengaruhi kemampuan tubuh dalam beraktivitas. Hal inilah yang menyebabkan pasien HD memiliki kualitas hidup lebih buruk dibandingkan dengan pasien CAPD (Nurani & Mariyanti, 2013).

Secara signifikan pasien PGK yang melakukan CAPD mempunyai fungsi sosial yang lebih baik dibandingkan dengan pasien PGK yang melakukan HD. Hal ini dikarenakan pasien PGK yang melakukan CAPD dapat melakukan aktivitas dan bersosialisasi dengan sekitar rumah secara lebih baik, lebih bebas dalam bepergian jauh karena penggantian cairan dapat dilakukan di mana saja asalkan kebersihan area kateter dan sekitarnya dapat dijaga dengan baik. Sehingga interaksi sosial tidak mengalami banyak masalah. Sedangkan pada pasien yang melakukan HD mengalami kesulitan untuk bepergian jauh dari pusat dialisis, sehingga cenderung selalu menetap di rumah (Elliot, et al., 2017).

Berdasarkan penelitian oleh Ghaffar, dkk (2017), dimana pada hasil penelitian mereka menunjukkan pasien PGK dengan CAPD berjumlah 12 pasien (60%) dengan kualitas hidup baik, yaitu lebih banyak dibandingkan dengan pasien PGK dengan HD yaitu hanya 1 pasien (5%). Penelitian lain juga mendukung hal tersebut yaitu pada penelitian Nusantara (2021) menunjukkan hasil pada Uji Independent t-test, ditemukan nilai p adalah 0,000 ($p < 0,05$), hal ini menggambarkan terdapat perbedaan yang bermakna pada kualitas hidup pasien yang melakukan CAPD dengan kualitas hidup pasien yang melakukan HD yaitu perbandingan 13:0 dimana lebih banyak didapatkan kualitas hidup yang baik yaitu pada pasien CAPD.

Kualitas Hidup Pasien PGK yang Menjalankan CAPD dengan Telenursing Meningkat.

Menurut Murdiyanti (2012), telenursing sudah teruji mempunyai manfaat untuk menunjang proses keperawatan. Aplikasi telenursing bisa memudahkan penderita dalam menemukan layanan kesehatan, dan menaikkan daya guna

waktu. Riset yang berhubungan dengan telenursing sudah menampilkan kegunaan yang besar dengan penaksiran, konsultasi, observasi penderita, hasil layanan kesehatan klinik, dan kemajuan teknologi komunikasi.

Pemberian asuhan keperawatan jarak jauh dengan menggunakan media komunikasi ataupun telenursing bukan hanya memperjelas penaksiran kedokteran terhadap penderita, namun lebih diutamakan pada ukuran kegawatan dan kerja perawat, sehingga perawat lebih terfokus pada data serta kenaikan pengetahuan penderita. Dalam menggapai hasil positif dari konsultasi perawat dengan penderita lewat telepon diperlukan suatu pedoman ataupun metode berbicara yang bagus dari perawat. Interaksi yang baik hendak berakibat pada kepuasan penderita maupun keluarganya (Asiri et al., 2016). Hubungan bermakna antar telenursing dengan meningkatnya kualitas hidup pasien PGK yang melakukan CAPD ini relevan dengan tujuan penatalaksanaan aplikasi telenursing sebagai bagian integral teknologi keperawatan, dimana manusia dipandang sebagai pribadi yang lengkap pada berbagai multidimensi. Pasien butuh bantuan perawat untuk peduli terhadap penyakitnya, memperoleh informasi yang jelas tentang perawatannya, serta mengenal tanda dan gejala dari komplikasi penyakitnya, sehingga kualitas hidup pasien tetap baik atau meningkat (Kongsuwan et al., 2018).

Aplikasi telenursing sangat berguna untuk memantau perkembangan pasien yang melakukan terapi CAPD. Perhatian dan follow-up dari perawat selama terapi CAPD di rumah menjadikan pasien merasa tidak ada pembatasan dalam hal komunikasi, sehingga jika sewaktu-waktu pasien membutuhkan perawat, dapat dengan leluasa menyampaikan situasi/kondisi kesehatan yang dirasakan (Asiri et al.,

2016). Penggunaan telenursing ini membuat pasien merasa adanya pemantauan secara terus menerus dari perawat melalui upload foto, video dan komentar yang dimasukkan lewat aplikasi (Scotia, 2017). Aplikasi monitoring terhadap pasien yang menjalankan CAPD dapat menambah motivasi pasien pada kesadaran untuk selalu melakukan pergantian cairan dengan tepat, menjaga kondisi tetap steril, melakukan pembatasan cairan, mengatur nutrisi, dan mengenali komplikasi sehingga kualitas hidup yang lebih baik dapat dipertahankan (Gultom et al., 2021).

Pelaksanaan telenursing mempunyai potensi besar dalam meningkatkan perawatan dan menekan biaya (Ghai & Kalyan, 2013). Hubungan perawat dan pasien tidak dapat digantikan dengan media teknologi, akan tetapi penerapan asuhan keperawatan baik langsung maupun menggunakan telenursing adalah hal yang legal, karena pada sistem telenursing, perawat tetap menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemikiran kritis dari ilmu keperawatannya (Fadhila & Tuti, 2020).

Teori keperawatan dari grand theory Locsin (2016) mengatakan aplikasi pelayanan keperawatan ialah sebagai substansi pengetahuan praktik keperawatan profesional dalam menempuh kemahiran caring teknologi yang menjadi ekspresi sentral dari keperawatan (technology of caring in nursing), dimana ini menjadi keunggulan dalam meningkatkan mutu hidup pasien. Seorang perawat yang melaksanakan telenursing konsisten menerapkan proses keperawatan untuk menganalisis, merencanakan, mengimplementasi, mengevaluasi dan mendokumentasikan asuhan keperawatan (Sanderson, 2018).

Penggunaan telenursing di Indonesia telah dilaksanakan tetapi belum berjalan dengan baik karena keterbatasan

sumber daya, sarana dan prasarana serta belum maksimalnya dukungan dari pemerintah. Sedangkan apabila diamati dari kemajuan teknologi seperti dalam penerapan internet, komputer dan smartphone, telenursing sungguh berpotensi untuk dikembangkan secara optimal dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan layanan kesehatan. Untuk mensiasati keterbatasan pelaksanaan, telenursing dapat diawali dengan peralatan yang sederhana seperti telepon rumah dan smart phone yang telah banyak dimiliki oleh masyarakat (Sharma, 2014).

V. CONCLUSION

Berdasarkan tinjauan pustaka dari sembilan jurnal penelitian, dapat disimpulkan bahwa pasien PGK yang menjalankan CAPD memiliki kualitas hidup yang baik, hal ini dipengaruhi oleh tidak ditemukan adanya keterbatasan baik dari segi waktu maupun kemampuan tubuh untuk beraktivitas. Pasien PGK dengan CAPD dapat beraktivitas dan bersosialisasi dengan lingkungan sekitar rumah, lebih leluasa dalam bepergian jauh, sebab penggantian cairan dapat dilakukan di mana saja, yang penting tetap menjaga kebersihan area kateter. Dengan begitu kualitas interaksi sosial tidak mengalami banyak masalah.

PGK yang menjalankan CAPD mempunyai fungsi sosial yang lebih baik dibandingkan dengan pasien PGK yang menjalankan HD. Pasien yang menjalankan terapi HD harus dilakukan secara rutin yang akhirnya dapat mengganggu kualitas hidup pasien. Pada terapi HD ditemukan adanya komplikasi seperti kram otot, nyeri dada, dan mual muntah. Komplikasi ini dapat mempengaruhi kemampuan tubuh pasien dalam melakukan aktivitas, sehingga kualitas hidup yang buruk dapat terjadi.

Penggunaan telenursing pada proses asuhan keperawatan terhadap pasien PGK yang menjalankan CAPD memberikan dampak peningkatan kualitas hidup pasien. Monitoring pasien CAPD berpotensi terhadap efisiensi perawatan sebagai pengganti kunjungan rumah bahkan perawatan rumah sakit, mengoptimalkan pemberian perawatan khususnya pasien yang jauh dari fasilitas layanan CAPD. Tujuan dari telenursing tidak untuk menyusun diagnosis medis tetapi lebih konsentrasi pada informasi, dukungan, dan meningkatkan pengetahuan pasien. Melalui telenursing, perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan, follow up, melakukan pengkajian dan pengumpulan data, melakukan intervensi, memberikan dukungan pada keluarga serta perawatan yang inovatif dan kolaboratif.

REFERENCES

- Antonio, M. M., Socorro, M. F., Lopez, E. D., Hernandez, Y. V., & Dominguez, S. I. (2018). Telemonitoring System for Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Peritoneal Dialysis: Usability Assessment Based on a Case Study. *PLOS ONE*, 13(11), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206600>
- Asiri, H., & Househ, M. (2016). The Impact of Telenursing on Nursing Practice and Education: A Systematic Literature Review. *Studies in Health Technology and Informatics*, 226, 105-109. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-664-4-105>
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Crepaldi, C., Giuliani, A., Manani, M, S., Marchionna, N., Piasentin, P., Ronco, C., (2019). Remote Patient Management in Peritoneal Dialysis: Impact on Clinician's Practice and Behavior. *International Renal Research Institute Vicenza. Karger Journal*, 197, 44-53. <https://doi.org/10.1159/000496317>
- Elliot K. Tannor¹, Elize Archer², Kenneth Kapembwa¹ SC van S., M. R. D. (2017). Quality of life in patients on chronic dialysis in South Africa: A Comparative Mixed Methods Study. *BMC Nephrol*, 1–5. <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0425-1>
- Fadhila, R., Tuti Afriani. (2020). Penerapan Telenursing Dalam Pelayanan Kesehatan: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 3 (2). <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Ghaffar, M. R. A., S. Chasani., F. Saktini. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Diterapi dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis atau Hemodialisis. *Diponegoro Medical Journal*, 6(4) 1518-1528. <https://doi.org/10.14710/dmj.v6i4.18382>
- Ghai, S., & Kalyan, G. (2013). Telenursing an emerging innovation in health sector. [http://www.indus.org/healthcare/Secientific Sessions/Dr. Sandhya Ghai - Telenursing.pdf](http://www.indus.org/healthcare/Secientific_Sessions/Dr._Sandhya_Ghai_-_Telenursing.pdf).
- Georgia, G., Martha, K., Georgia, G. (2017). Quality of life of patients undergoing hemodialysis. *Health and Research Journal*. DOI:10.5281/zenodo.227102
- Gultom, dkk. (2021). Pengaruh Telenursing Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16 (1) 1-12. <https://doi.org/10.35842/mr.v16i1.409>
- Guyton, C. A., & Hall, J. E.(2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ed 11*. Jakarta: EGC.
- Hukor Kemkes. (2017). Keputusan Menteri Kesehatan No HK.01.07/MENKES/642/2017.Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Tahap Akhir. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/KMK_No._HK_.01_.07-MENKES-642-2017

- Infodatin. (2017). Situasi Penyakit Ginjal Kronis. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, ISSN 2442-7659. Jakarta. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ginjal-2017.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Kemenkes RI. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2012). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. ISN, 3(1), 1–163. https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
- Kongsuwan, W., Borvornluck, P., & Locsin, R. C. (2018). International Journal of Nursing Sciences The lived experience of family caregivers caring for patients dependent on life-sustaining technologies. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(4), 365–369. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.09.011>
- Lew, J., Wang, H., Xie, H., Mei, G., Cai, W., Ye, J., Zhang, J., Ye, G., Zhai, H., Hospital, N., & Hospital, G. (2014). Effects of post-discharge nurse-led telephone supportive care for patients with chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis in china: a randomized controlled trial. *Sage Journal*, 34(5), 278–288. <https://doi.org/10.3747/pdi.2012.00268>
- Lunney Meaghan., Raymond Lee., Karen Tang., Natasha., Aminu., Chandra., Doreen., Marcello. (2018). Impact of Telehealth Interventions on Processes and Quality of Care for Patients With ESRD. *American Journal of Kidney Diseases*, 72(4), 592-600. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29699884/>
- Nayak K.S., Caludio Ronco., Akash Nayak Karopadi., Mitchell Rosner. (2016). Telemedicine and Remote Monitoring: Supporting the Patient on Peritoneal Dialysis. *Journal of The International Society for Peritoneal Dialysis*, 36 (4), 362-366. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4934427/>
- Nurani, V.M., Mariyanti S. (2013). Gambaran Makna Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Psikologi*, 11 (1). <https://ejournal.esaunggul.ac.id/index.php/psiko/article/view/1467/1336>
- Nusantara Dipo. (2021). Perbandingan Kualitas Hidup Antara Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi CAPD dengan Hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(3). <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.299>
- Peipert, J.D., Bentler, P.M., Kicko, K., Hays, R.D. (2018). Psychometric Properties of the Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short-Form Survey (KDQOL-36) in the United State. *American Journal Kidney Disease* 71(4). National Kidney Fondation. Pp 461-468. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2017.07.020>

- Persatuan Nefrologi Indonesia (Pernefri). (2014). *Konsensus Peritoneal Dialisis Pada Penyakit Ginjal Kronis*. Pernefri edisi 4.
- Putri, R., Sembiring, L.P., Bebasari, E. (2014). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Bidang Kedokteran*,1(2), 1-16. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/index>
- Ramadhan, M., Chasani, S., & Saktini, F. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Diterapi dengan Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis atau Hemodialisis, 6(4), 1518–1528. <https://doi.org/10.14710/dmj.v6i4.18382>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.
- Riyanto, W. (2011). Hubungan Antara Penambahan Berat Badan di antara Dua Waktu Hemodialisis (interdialysis weight gain = idwg) terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis di Unit Hemodialisa Fatmawati Jakarta. Diakses pada 22 November 2021 dari <https://library.ui.ac.id/detail?id=20282718>
- Sagala, D. (2015). *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan*. <http://ojs.stikes-imelda.ac.id/index.php/jilki/article/view/128>
- Sanabria, M., Buitrago, G., Lindholm, B., Vesga, J., Nilsson, L., Yang, D., Bunch, A., & Rivera, A. (2019). Remote Patient Monitoring Program In Automated Peritoneal Dialysis. *Peritoneal Dialysis International: Sage Journals*, 39(5), 472-478. <https://doi.org/10.3747/pdi.2018.00287>
- Sanderson, B. A. (2018). The satisfactions of telenursing, 24(7), 32-34. <https://www.proquest.com/openview/a488cd3b27e85d787651271bc586239d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=856343>
- Sharma, S. B. (2014). Telenursing - a potential resource in the eHealth agenda of India. *Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth*, 2(1), 19-28. <http://journals.ukzn.ac.za/index.php/JISfTeH/article/view/44>
- Scotia, C. R. N. (2017). *Telenursing*, (2000), 1-14.
- Setiati, Siti., Alwi, Idrus., Sudoyo Aru W., Simadibrata, Marcellus., Setiyohadi, Bambang., Syam, A. F. (2017). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (VI)*. Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.
- Soelistyoningsih, D., Daramatasia, W., Rifa'i, A., Gunawan, A. (2019). Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Dan CAPD. *Jurnal Ilmiah Media Husada*, 8(1), 34-40. <https://ojs.widyagamahusada.ac.id/>

Suparti, Sri., dan Solikhah, Umi. (2016). Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan, Frekuensi dan Lama Hemodialisis Di RSUD Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Jurnal: Medisains. <http://dx.doi.org/10.30595/medisains.v14i2.1055>

Suwitra K. (2014). Penyakit Ginjal Kronik ed. 6th. Jakarta: Interna Publishing.

United States Renal Data System (USRDS). (2019). US Renal Data System 2019. Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United. <https://www.usrds.org/annual-data-report/>

World Health Organization. (2017). USRDS Annual Data Report. US.

Zazzeroni, L., Pasquinelli, G., Nanni, E., Cremonini, V., Rubbi, I. (2017). Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Kidney & Blood Pressure Research*, 42, 717-727. <https://doi.org/10.1159/000484115>