

KAJIAN LITERATUR: PENGARUH *TELENURSING* TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI *CONTINUOUS AMBULATORY PERITONEAL DIALYSIS (CAPD)*

*LITERATURE REVIEW: THE EFFECT OF *TELENURSING* ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE UNDERGOING *CONTINUOUS AMBULATORY PERITONEAL DIALYSIS (CAPD)**

Ballsy Cicilia Albertina Pangkey¹, Fendy Yesayas², Fatima Ura Pabane³

¹Dosen Fakultas Keperawatan - Universitas Pelita Harapan

²Dosen Keperawatan - STIKES RS. Husada

³Dosen Keperawatan - Politeknik Kaltara

Email: *ciciliabpangkey@gmail.com*

ABSTRAK

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.

Kata Kunci: *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)*, *Kualitas Hidup*, *Penyakit Ginjal Kronik (PGK)*, *Telenursing*

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is one of the diseases associated with symptoms or disability that requires long-term management. One of the interventions that can be done in patients with CKD is Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD). Self-care for patients with CKD requires optimal services for medical, social, mental, and emotional problems. Telenursing can be used as a process of providing management, coordination of care, and health services through information technology and telecommunications, so that patients' problem related to treatment can be resolved and the quality of life of patients can be improved. The purpose of this study was to determine the effect of telenursing on the quality of life of patients with CKD undergoing CAPD. PICOT framework was utilized to find related journals. The data sources of this research were taken from the e-resources database of National Library of Indonesia, PubMed and Google Scholar and then selected using the PRISMA flow diagram to produce nine articles. Each article had been described and criticized in the form of a matrix table using a simplified approach method. Three themes then emerged from the analysis, namely the quality of life of CKD patients who were running CAPD was good, the quality of life of CKD patients who were running CAPD was better than patients who were undergoing hemodialysis, and the quality of life of CKD patients who were running CAPD by telenursing had increased. Telenursing can facilitate patient access in seeking health services and increase the effectiveness of patient time, so that the patient's quality of life can improve.

Keywords: *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD)*, *Quality of Life*, *Chronic Kidney Disease (CKD)*, *Telenursing*

PENDAHULUAN

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 Riskesdas (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 seimbangya 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 *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) (Infodatin, 2017).

Tindakan *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) yaitu suatu tindakan dengan menggunakan sebuah membran peritoneum yang sifatnya semipermeabel. Dengan membrane 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). Oleh sebab itu, dengan penelitian

ini, penulis ingin mengetahui pengaruh *telenursing* terhadap kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD. Perlu diketahui hal ini dapat menunjang pelayanan asuhan khususnya di Indonesia, sehingga tingkat kesehatan dan kualitas hidup pasien PGK yang melaksanakan CAPD dapat meningkat.

METODE

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*.

HASIL

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*. Hasil penelitian dari masing-masing artikel dapat dilihat pada Tabel. 1.

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.

PEMBAHASAN

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).

KESIMPULAN

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 ditemukannya 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

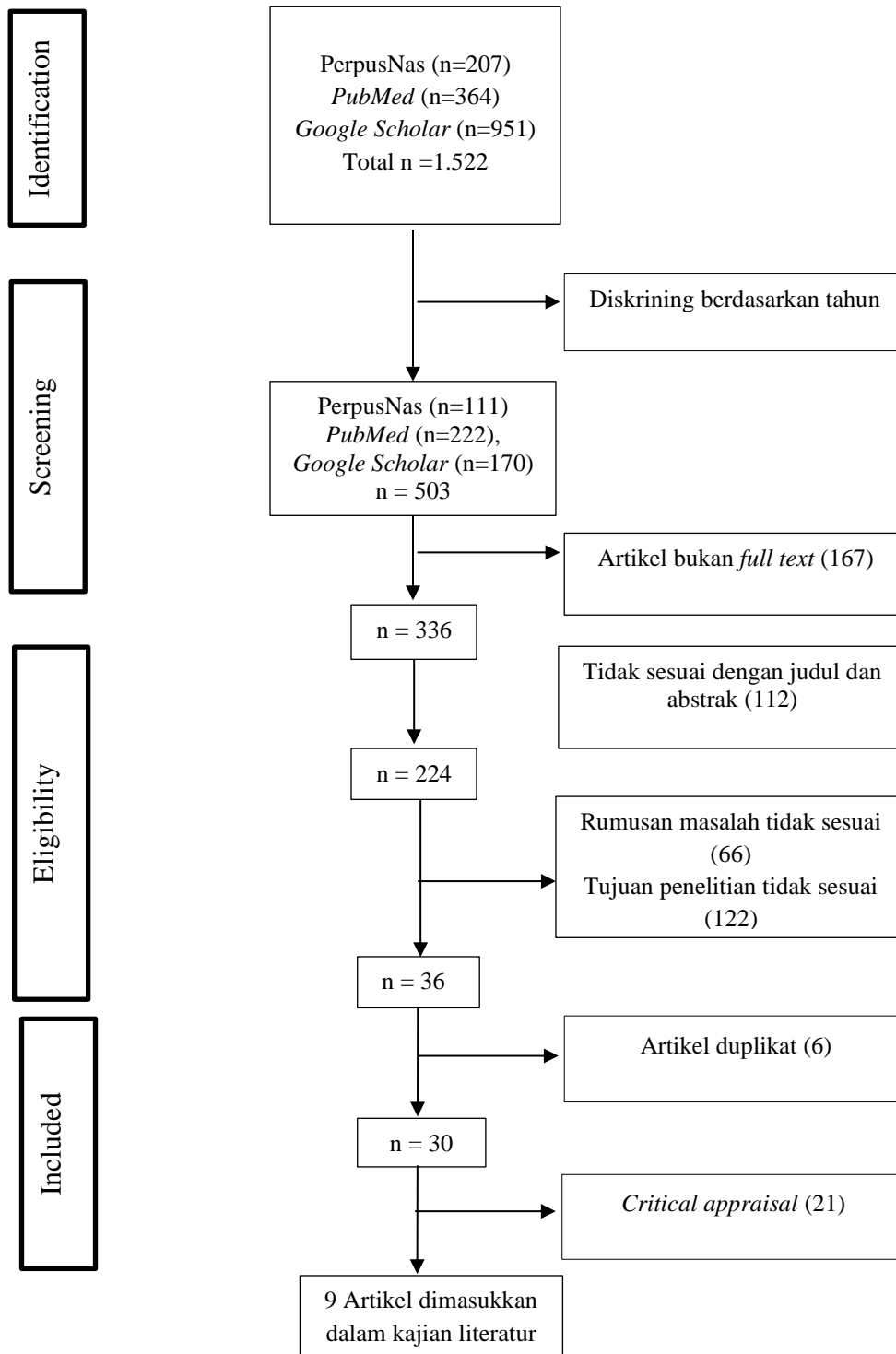
dalam melakukan aktivitas, sehingga kualitas hidup yang buruk dapat terjadi.

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.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Keperawatan dan LPPM Universitas Pelita Harapan yang turut memberikan motivasi dan kesempatan mempublikasikan hasil penelitian.

DIAGRAM 2009 FLOW DIAGRAM



Bagan 1. Modifikasi Prisma Flow Diagram

Sumber: Liberati et al. (2009)

Tabel. 1 Artikel Hasil Pencarian

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Putri <i>et al.</i>	2014	Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi <i>Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis</i> Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau	Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2014.	Terdapat 47 pasien PGK telah melakukan terapi CAPD dan ditemukan hasil bahwa di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau penderita PGK yang melakukan terapi CAPD mempunyai nilai kualitas hidup yang tinggi (76.59%).
2.	Soelistyoningsih & Wira	2019	Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Dan CAPD di RSSA Malang	Desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> . Subjek penelitian yaitu 30 pasien yang melakukan hemodialisis dan 30 pasien yang melakukan CAPD. Penelitian dilakukan selama 3 bulan.	Kualitas hidup dari pasien yang menjalani CAPD (63.3%) lebih tinggi dari pasien yang melakukan hemodialisis (60%).
3.	Ramadhan <i>et al.</i>	2017	Perbandingan Kualitas Hidup Pasien PGK yang Diterapi CAPD atau Hemodialisis	Desain <i>cross sectional</i> . Subjek penelitian pasien dengan PGK. Pengumpulan data menggunakan kuesioner KDQOL SF™1.3.	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%).
4.	Zazzeroni <i>et al.</i>	2017	<i>Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis</i>	Menggunakan metode kajian pustaka melalui <i>database</i> Cinahl, Medline, PubMed, Scopus dan Proquest, artikel dari 2011-2016, artikel yang membandingkan, melalui kuesioner KDQOL-SF 1.3 atau 36, kualitas hidup antara pasien yang menjalani hemodialisis dan dialisis peritoneal. Data dikumpulkan dengan menggunakan Excel Office, dan uji-t telah dilakukan pada sampel independen untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan.	Dari tujuh artikel ditemukan perbedaan yang signifikan antara kedua perlakuan. Lima artikel penelitian menunjukkan QoL yang lebih baik untuk pasien dialisis peritoneal, sedangkan dua penelitian lain mendukung bahwa QoL baik adalah pada pasien yang menerima hemodialisis. Artikel lain menunjukkan perbedaan yang signifikan hanya untuk kepuasan dalam kaitannya dengan perawatan, dan lebih baik pada pasien dialisis peritoneal.
5.	Sanabria <i>et al.</i>	2019	<i>Remote Patient Monitoring (RPM) Program In Automated Peritoneal Dialysis;</i>	Sebuah studi kohort retrospektif yang terdiri atas 360 pasien dengan usia rata-rata 57 tahun memulai APD antara 1 Oktober 2016 dan 30 Juni	Penggunaan RPM pada pasien APD dikaitkan dengan tingkat rawat inap yang lebih rendah dan hari rawat inap yang lebih sedikit; RPM bisa menjadi alat untuk perbaikan terapi APD.

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Hasil
			<i>Impact Hospitalizations</i>	<i>On</i> 2017 di 28 unit Baxter Renal Care Services (BRCS) di Kolombia. Program RPM digunakan pada 65 (18%) pasien (kohort APD-RPM), dan 295 (82%) diobati dengan APD tanpa RPM. Rawat inap di rumah sakit dicatat lebih dari 1 tahun. Pencocokan skor kecenderungan 1:1, menghasilkan 63 individu di setiap kelompok, digunakan untuk mengevaluasi hubungan paparan RPM dengan jumlah rawat inap dan hari di rumah sakit.	
6.	Lew <i>et al.</i>	2014	<i>Satisfaction and Improvements in Peritoneal Dialysis Outcomes Associated with Telehealth</i>	Sebuah uji coba terkontrol secara acak dilakukan di departemen medis Rumah Sakit regional di Guangzhou. 135 pasien direkrut, 69 pada kelompok studi dan 66 pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol menerima perawatan rutin di rumah sakit. Kelompok studi menerima dukungan telepon yang dipimpin perawat pasca pulang. Kualitas hidup (Kualitas Hidup Penyakit Ginjal Bentuk Singkat, KDQOL-SF), kimia darah, kontrol komplikasi, penerimaan kembali dan tingkat kunjungan klinik diamati pada tiga interval waktu: baseline sebelum pulang (T1), 6 (T2) dan 12 (T3) minggu setelah keluar.	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).
7.	Antonio <i>et al.</i>	2018	<i>Telemonitoring system for patients with chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis: Usability assessment based on a</i>	Studi kasus staf medis Institut Jaminan Sosial Meksiko terhadap Penerapan Aplikasi Android <i>Telemonitoring.</i>	Sistem <i>telemonitoring</i> signifikan memberikan kepuasan pada pasien CAPD.

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Hasil
			<i>case study</i>		
8.	Nayak <i>et al.</i>	2016	<i>Telemedicine and Remote Monitoring: Supporting the Patient on Peritoneal Dialysis</i>	Dianalisis secara retrospektif. Partisipan sebanyak 246 pasien PD, semuanya terdaftar dalam sistem <i>telenursing</i> sebelumnya dalam perawatan sehari-hari.	Kelompok pasien pedesaan menunjukkan kinerja yang baik pada <i>Peritoneal Dialysis</i> (PD) melalui <i>telenursing</i> dan memiliki tingkat kelangsungan hidup lima tahun jauh lebih baik dari pada di perkotaan.
9.	Lunney <i>et al.</i>	2018	<i>Impact of Telehealth Interventions on Processes and Quality of Care for Patients With ESRD</i>	Kajian literatur yang terdiri atas tujuh percobaan acak, tiga studi kohort, dan dua penelitian menguji intervensi kesehatan <i>telehealth</i> dibandingkan perawatan ESRD standar.	Kepuasan pasien dengan <i>telehealth intervention</i> tinggi di seluruh program 15 bulan.

REFERENSI

- 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 Abdurrah*, *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/Scientific_Sessions/Dr. Sandhya Ghai - Telenursing.pdf](http://www.indus.org/healthcare/Scientific_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 Intenational 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>