

Pengaruh Telenursing terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

The Effect of Telenursing on the Patient's Quality of Life Chronic Kidney Disease with Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis

Minar Gultom^{1*}, Ni Luh Widani², Sudibyo Supardi³

^{1,2}Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta

³Litbangkes

*Email : minargultom337@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Penyakit ginjal kronis merupakan kondisi terganggunya fungsi ginjal bersifat ireversibel dan membutuhkan terapi pengganti ginjal. Sebagai pengganti fungsi ginjal yang berkesinambungan salah satunya yaitu *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis*. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh *telenursing* terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis*. **Metode:** *quasi eksperiment* pendekatan *Pretest-Posttest with Control Group Design*. Sample sebanyak 60 pasien, kelompok intervensi dan kontrol masing-masing 30 responden yang diambil secara *purposive sampling*. Penilaian kualitas hidup dengan kuesioner KDQOLTM36. Intervensi *telenursing* melalui aplikasi *Pd Ez Mobile* pada kelompok intervensi selama 4 minggu dan diobservasi minggu ke-2 dan ke-4 pada bulan Juni-Juli 2020. **Hasil :** mayoritas kualitas hidup sebelum intervensi *telenursing* buruk (60%) dan sesudah intervensi baik (73,3). Hasil uji beda *Wilcoxon* terdapat perbedaan bermakna *telenursing* dengan peningkatan kualitas hidup sebesar 15,66 atau 13,55% dengan nilai $p=0,000(p<0,05)$. **Kesimpulan :** ada pengaruh bermakna penggunaan *telenursing* pada pasien PGK yang menjalani CAPD terhadap peningkatan kualitas hidupnya ($p<0,05$) dan mempunyai kemungkinan meningkat kualitas hidupnya sebesar 82,2 kali dibandingkan yang tidak mendapatkan intervensi *telenursing*.

Kata kunci: *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; kualitas hidup; telenursing*

Abstract

Background: *Chronic kidney disease is an irreversible disruption of kidney function and requires renal replacement therapy. As a substitute for continuous kidney function, one of them is Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis. Objective:* to determine the effect of *telenursing* on the quality of life of the patients with chronic kidney disease undergoing *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* program. **Methods:** *This research is a quasi-experimental pretest-posttest approach with control group design. The sample consisted of 60 patients, the intervention group and the control group with 30 respondents each who were taken by purposive sampling. Assessment of quality of life using the KDQOL TM36 questionnaire. Telenursing intervention through the Pd Ez Mobile application in the intervention group for 4 weeks and was observed for the 2nd and 4th weeks in June-July 2020. Results:* the quality of life before the *telenursing* intervention was poor (60%) and after the intervention was good (73, 3). The results of the *Wilcoxon* different test showed a difference in *telenursing* services with an increase in the quality of life of 15.66 or 13.55% with a value of $p = 0.000 (p < 0.05)$. **Conclusion:** *There was no interaction effect of telenursing use in CKD patients who underwent CAPD on improving their quality of life (p*

<0.05) and showed an increase in quality of life 82.2 times compared to those without telenursing intervention.

Keywords: *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; quality of life; telenursing*

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidens gagal ginjal yang terus menerus meningkat dan mempunyai dampak yang besar bagi penderitanya (Infodatin, 2017). Penyakit ini terus berkembang diperkirakan hampir satu dari sepuluh orang di seluruh dunia menderita PGK yang membutuhkan perawatan terapi pengganti ginjal sekitar 1,4 juta di seluruh dunia dan tumbuh 8% setiap tahun (Zimmerman, 2019). PGK merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan dan perawatan jangka panjang serta menghabiskan biaya yang sangat tinggi. Menurut data 30 th Annual Data Report (ADR) of USRDS, (2019) dan Zimmerman (2019) dari 37 juta PGK orang dewasa ada 746,557 kasus mengalami Renal Replacement Therapy (RRT) dengan biaya US \$ 154.250/tahun. Di Indonesia menurut data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) pasien baru PGK akan mencapai 73.935 orang dan pasien aktif 147.340 orang (Indonesian Renal Registry, 2018).

PGK merupakan peringkat ke-9 menjadi penyebab kematian di Amerika yang diperkirakan lebih dari 100.000 orang dengan PGK stadium akhir meninggal pada tahun 2016 (NKF, 2019). Sedangkan di Indonesia angka kematian pasien PGK yang menjalani dialisis sebanyak 1.243 orang (Hukor Kemkes RI, 2017). Tingginya morbiditas dan mortalitas ini dapat diturunkan secara signifikan dengan melakukan terapi pengganti ginjal (TPG) yang berkesinambungan. Sampai saat ini dikenal 3 jenis TPG yaitu hemodialisis (HD), Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) dan transplantasi ginjal. Dialisis dan transplantasi ini dapat memperpanjang hidup ratusan dari ribuan pasien dengan PGTA (Hukor Kemkes RI, 2017).

Dialisis Peritoneal atau Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) adalah salah satu bentuk dialisis untuk membantu penanganan pasien gagal ginjal akut maupun kronik, dengan menggunakan membrane peritoneum yang bersifat semipermeabel (Setiati et al., 2017). Keuntungan peritoneal dialysis ini bila dibandingkan dengan hemodialisis, secara tehnik lebih sederhana, cukup aman dan efisien dan tidak memerlukan fasilitas khusus, sehingga dapat dilakukan di rumah. CAPD dilakukan 3-5 kali perhari, 7 hari per minggu dengan setiap kali cairan dialysis dalam kavum peritoneum (dwell-time) lebih dari 4 jam. Saat ini CAPD dianggap sebagai salah satu bentuk dialysis yang sudah mantap dan merupakan dialysis pilihan bagi pasien yang amat muda, usia lanjut dan penyandang diabetes melitus. Keuntungan dari CAPD, pasien tidak bergantung pada fasilitas kesehatan atau rumah sakit secara rutin, kesederhanaan, keamanan hidup tanpa mesin, perasaan nyaman, dan keadaan klinis yang baik (Setiati et al., 2017). Aplikasi monitoring pasien CAPD dengan telenursing ini dirancang untuk mengidentifikasi efek manajemen perawatan rumah jarak jauh dengan memonitor tekanan darah, irama jantung, volume urine, warna cairan CAPD, dan kestabilan pasien menjalani CAPD dalam jangka panjang (Crepaldi at al., 2019).

Prosedur CAPD lebih sederhana, pasien merasa lebih nyaman karena hidup tanpa mesin, biaya relatif lebih murah, namun TPG dengan CAPD ini sering menimbulkan

komplikasi yang memicu berbagai masalah seperti masalah fisik, psikologis, gaya hidup, dan perubahan sosial yang berdampak pada kualitas hidup pasien (Soelistyoningsih & Wira, 2019). Quality of Life (QoL) telah menjadi ukuran hasil utama dalam pengobatan penyakit kronis seperti PGK dalam penyesuaian pasien terhadap keterbatasan fisik, perubahan gaya hidup, dan perawatan medis (Zazzeroni at al.,2017) . Peningkatan kualitas hidup dan efikasi diri telah dikaitkan dengan efek positif pada pasien yang menerima dialisis, seperti peningkatan nilai-nilai laboratorium utama, fungsi kognitif dan emosional, angka kematian dan rawat inap, dan peningkatan kepatuhan terhadap terapi. Hipotesis sentral menyatakan bahwa menerima modalitas dialisis rumah seperti CAPD mengarah pada kualitas hidup dan efikasi diri yang lebih baik yang dinilai berdasarkan kuesioner versi KDQOL (Kidney Disease Quality of Life) (Zazzeroni at al.,2017)

Rumah Sakit PGI Cikini Jakarta adalah salah satu rumah sakit rujukan ginjal. Pelayanan CAPD di rumah sakit PGI Cikini sudah berlangsung sejak tahun 1990, jumlah pasien yang menjalani CAPD saat ini sebanyak 70 orang. Salah satu upaya yang dilakukan perawat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien CAPD di RS PGI Cikini adalah meminimalkan angka kejadian peritonitis, karena komplikasi ini dapat menurunkan kualitas hidup pasien CAPD. Angka kejadian komplikasi peritonitis pasien CAPD di RS PGI Cikini sesuai data rekam medis periode tahun 2019 sebanyak 7 %. Berdasarkan pengalaman peneliti permasalahan yang seringkali ditemukan yaitu CAPD tidak lancar atau macet, kateter transfer set tersentuh atau terjatuh saat pergantian cairan, stock cairan habis, sehingga pasien menjadi cemas dan dapat mengganggu aspek psikologis pasien. Kunjungan rumah untuk memonitor kondisi pasien belum dilakukan oleh rumah sakit seperti tertulis dalam Permenkes nomor 812 tentang pelayanan dialisis pasien PGK bahwa pemberi layanan CAPD wajib melakukan kunjungan rumah pada pasien CAPD. Dalam kondisi pandemic Covid-19 ini, aplikasi telenursing tentunya sangat membantu pasien menghindari kunjung ke rumah sakit , mengingat risiko paparan tinggi bagi pasien akibat perjalanan ke RS dengan komorbid yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengaruh telenursing terhadap kualitas hidup pasien Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani CAPD

METODE

Metode penelitian ini kuantitatif, desain quasi eksperimen pendekatan Pretest-Posttest with Control Group Design. Penelitian ini dengan variable dependen kualitas hidup sebelum dan setelah intervensi dan variable independent intervensi telenursing. Sample sebanyak 60 pasien PKG yang menjalani terapi CAPD di RS PGI Cikini, kelompok intervensi dan kontrol masing-masing 30 responden yang diambil secara purposive sampling, yaitu yang bersedia menjadi responden dan menyelesaikan intervensi penuh pada kelompok intervensi, memiliki perangkat handpone dan mampu mengaplikasikan software telenursing sebagai kelompok intervensi, sedangkan yang tidak mampu mengaplikasikan dijadikan kelompok kontrol. Penilaian kualitas hidup dengan kuesioner KDQOL TM36 dilakukan sebelum dan sesudah pengamatan, yaitu secara langsung mengisi kuesioner pada saat responden berkunjung ke Poli CAPD dan menggunakan google form pada pasien di rumah. Kuesioner KDQOL TM 36 adalah kuesioner baku yang disesuaikan dan digabungkan dalam instrumen dimensi kualitas hidup secara spesifik untuk pasien PGK. Kuesioner ini diterbitkan oleh RAND Health. Dalam versi bahasa Indonesia sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dan telah

dikatakan valid dan reliable Cronbach's Alpha 0,967 dengan tingkatan signifikansi $p < 0,05$ oleh (Dwi Soelistyoningsih & Wira, 2019). Dari hasil analisis peneliti pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner KDQOL TM 36 dari kedua kelompok peneliti mengkategorikan kualitas hidup dalam 2 kategori yaitu baik dan buruk berdasarkan nilai median yaitu baik $\geq 73,0$ dan buruk $< 73,0$. Pengumpulan data dilakukan mulai bulan Juni 2020 sampai Juli 2020. Intervensi telenursing pada kelompok intervensi selama 4 minggu dan diobservasi minggu ke-2 melalui notifikasi pada aplikasi Pd Ez dalam intervensi aplikasi telenursing dan minggu ke-4. Pd Ez Mobile adalah aplikasi berbasis android yang bertujuan untuk memonitor kondisi pasien di rumah dengan mengirimkan foto dan pesan singkat untuk petugas kesehatan di rumah sakit. Aplikasi ini merupakan platform remote telemonitoring pertama yang dirancang untuk manajemen pasien CAPD di Indonesia oleh Baxter Ltd tahun 2018. Yang pada dasarnya sejajar dengan sistem rujukan pasien CAPD, dimana data Pd Ez (website & seluler) adalah milik rumah sakit yang diamankan di server rumah sakit. Analisis data univariate, ivariate dengan uji Wilcoxon dan analisis multivariate Paired samples T-Test dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Peneliti telah melalui uji etik dari institusi STIK Sint Carolus dengan Nomor 043/KEPPKSTIKSC/IV/2020.

HASIL

Distribusi frekuensi responden menurut data demografi pasien PGK yang menjalani CAPD meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menjalani CAPD, dan komplikasi Peritonitis, pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi dan Karakteristik Pasien PGK yang Menjalani CAPD di RS PGI Cikini Tahun 2020 (n=60)

Variabel	Kelompok intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
< 60 tahun	24	80	17	56,7	41	68,33
≥ 60 tahun	6	20	13	43,3	19	31,67
Jenis Kelamin						
Laki-laki	19	63,3	18	60,0	37	61,67
Perempuan	11	36,7	12	40,0	23	38,33
Pendidikan						
Pendidikan dasar	0	0,0	2	6,7	2	3,33
Pendidikan lanjutan	30	100,0	28	93,3	58	96,67
Pekerjaan						
Bekerja	17	56,7	3	10,0	20	33,33
Tidak bekerja	13	43,3	27	90,0	40	66,67
Lama CAPD						
≤ 1 tahun	19	63,3	10	33,3	29	48,33
> 1 tahun	11	36,7	20	66,7	31	51,67
Komplikasi peritonitis pre-post						
Ada	1	3,3	4	13,3	5	8,33
Tidak ada	29	96,7	26	86,7	55	91,67

Tabel 1 menunjukkan mayoritas pasien PGK yang menjalani terapi CAPD pada kelompok intervensi dan kontrol berusia <60 tahun 41 responden (68,33%), jenis kelamin laki-laki 37 responden (61,67%), pendidikan lanjutan (tamat SLTA ke atas) 58 responden (96,67%), dan tidak ada komplikasi Peritonitis 55 responden (91,67%), status bekerja 40 responden (66,67%) dan lama CAPD lebih dari setahun 31 (51,67%).

Tabel 2 Distribusi Kualitas Hidup Pasien PGK yang Menjalani CAPD Sebelum dan Sesudah Pengamatan Berdasarkan Kelompok (n=60)

Kualitas hidup	Kelompok Intervensi				Kelompok kontrol				Total			
	sebelum		sesudah		sebelum		sesudah		sebelum		sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	12	40	22	73,3	20	66,7	14	46,7	32	53,33	36	60
Buruk	18	60	8	26,7	10	33,35	16	53,3	28	46,7	24	40

Tabel 2 menunjukkan kualitas hidup responden sebelum intervensi pada kedua kelompok adalah kualitas hidup baik (53,33%) mayoritas terdistribusi pada kelompok kontrol. Demikian juga setelah intervensi mayoritas kualitas hidup baik (60%), dan mayoritas terdistribusi pada kelompok intervensi (73,3%).

Tabel 3 Perbedaan Rerata Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pasien CAPD Di RS PGI Cikini Tahun 2020 (n=60)

Kualitas Hidup	Rerata pre-test	Rerata post-test	Selisih skor	persentase Selisih	p
Intervensi	76,10	88,73	15,66	13,55	0.000
Kontrol	78,13	72,60	03,50	07,00	0.465

Table 3 menunjukkan terjadi peningkatan skor rerata selisih kualitas hidup sebelum dan sesudah intervensi telenursing sebesar 15,66 dan secara statistik ada perbedaan yang bermakna kuliatis hidup sebelum dengan sesudah telenursing dengan p-value:0,000 (< 0,05). Sedangkan pada kelompok kontrol terjadi penurunan rerata skor kualitas hidup sebesar 03,50 dan secara statistik tidak ada perbedaan bermakna kualitas hidup sebelum dengan sesudah pengamatan dengan p-value: 0,465 (p>0.05).

Tabel 4 Pengaruh Telenursing dan Variabel Confounding Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien PGK yang Menjalani CAPD Di RS PGI Cikini Tahun 2020 (n=60)

		B	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Usia	-20.385	.999	.000
	Pekerjaan	23.624	1.000	1.819E10
	LamaCAPD	42.406	.999	2.610E18
	telenursing	4.421	.000	83.214
	Constant	-47.645	1.000	.000
Step 2 ^a	Pekerjaan	23.678	1.000	1.920E10
	LamaCAPD	22.288	1.000	4.782E9
	telenursing	4.531	.000	92.860
	Constant	-48.022	1.000	.000
Step 3 ^a	Pekerjaan	1.629	.072	5.099
	telenursing	4.410	.000	82.231
	Constant	-3.623	.000	.027

Tabel 4 dari hasil uji regresi logistic pada tahap akhir menunjukkan bahwa ada pengaruh secara simultan variabel independen (telenursing) dengan variabel counfounding terhadap peningkatan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD sebesar 82,2 kali.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden PGK dengan CAPD. Rerata usia yang menjalani CAPD adalah usia produktif dikarenakan terapi CAPD tidak bergantung pada fasilitas kesehatan atau rumah sakit secara rutin sehingga lebih dianjurkan kepada pasien yang mampu mengelola terapinya sendiri di rumah karena kesederhanaan, keamanan hidup tanpa mesin, perasaan nyaman, keadaan klinis yang baik (Setiati at al., 2017). CAPD lebih fleksibel dan ideal sebagai terapi pengganti ginjal khususnya pada pasien usia produktif oleh karena penggunaannya lebih sederhana dan tidak bergantung pada fasilitas rumah sakit, serta *Residual Renal Function* yang masih ada dapat dipertahankan dalam waktu yang lebih lama (Wong at al 2018).

Jenis kelamin responden dengan CAPD, mayoritas laki-laki 37 responden (61,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soelistyoningsih & Wira (2019) di RSSA Malang; Putri at al (2014) di RSUD Arifin Achmad Riau, bahwa laki-laki lebih banyak menjalani terapi CAPD dari pada perempuan, dan sesuai dengan data USRDS (2019) bahwa mayoritas pasien PGK adalah laki-laki meskipun secara umum jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki resiko yang sama besar mengalami PGK.

Tingkat pendidikan yang tinggi membuat seseorang lebih mudah dalam menerima setiap perubahan, termasuk perubahan kondisi kesehatannya, dengan demikian lebih cepat menyesuaikan diri dan selanjutnya akan mengikuti perubahan yang terjadi (Noviana, 2014). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghiasi et al (2018) di Tehran Iran, Soelistyoningsih & Wira (2019) di RSSA Malang, dan Putri at al (2014) di RSUD Arifin Achmad Riau, bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak pasien yang menjalani CAPD adalah memiliki status pendidikan lanjut dengan rerata perguruan tinggi. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan akan pemilihan terapi modalitas

CAPD akan semakin baik serta dianggap lebih baik dan lebih mudah dilakukan. Pemahaman akan prosedur dan pencegahan komplikasi infeksi peritonitis dan komplikasi CAPD lainnya lebih baik.

Status pekerjaan responden penelitian ini menunjukkan persentase terbesar tidak bekerja 40 responden (66,6%). Dalam penelitian ini ada sebanyak 18 responden (30%) mengatakan berhenti bekerja oleh karena keterbatasan fisik yaitu mudah kelelahan dan juga situasi lingkungan pekerjaan tidak mendukung kebersihan tempat pergantian cairan CAPD sehingga lebih memilih usaha sendiri di rumah dari pada terikat dengan institusi. Penelitian ini sejalan dengan pernyataan Asri dkk dalam penelitian Putri et al (2014) menyatakan bahwa 2/3 pasien yang menjalani terapi dialisis tidak pernah dapat kembali pada aktivitas atau pekerjaan semula sehingga pasien dapat kehilangan pekerjaannya.

Lama menjalani CAPD dihitung sejak pasien menjalankan terapi CAPD. Lama CAPD mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup secara keseluruhan sesuai penelitian yang dilakukan oleh Makkar, Kumar, Mahajan, & Khaira (2015) di India. Responden dengan lama CAPD terpendek dalam penelitian ini adalah 3 bulan ada 1 responden dan terlama adalah 120 - 144 bulan (10-12 tahun) sebanyak 5 responden. Lama menjalankan terapi CAPD akan mempengaruhi kemampuan pasien dalam mencegah berbagai komplikasi yang dapat terjadi dalam penggunaan CAPD.

Komplikasi peritonitis pada penelitian ini mayoritas tidak ada (91,67). Komplikasi peritonitis adalah salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien yang menjalani CAPD yang disebabkan oleh kontaminasi atau infeksi saluran keluar, dan paling sering peritonitis terjadi karena teknik yang tidak tepat ketika koneksi untuk pertukaran terkontaminasi (Lewis et al, 2017). Peritonitis menjadi tolak ukur dalam keberhasilan terapi CAPD (Salzer, 2018). Menurut Konsensus Peritoneal Dialisis (Pernefri, 2011) standar rata-rata kejadian peritonitis adalah $\leq 1/40$ pasien (0,025). Pada penelitian ini didapatkan kejadian peritonitis sebanyak 5 pasien (8,33%) termasuk tinggi dan responden saat ini dalam proses terapi pengobatan peritonitis. Hasil wawancara dengan pasien faktor risiko peritonitis ini terjadi karena ketidakpatuhan pada prosedur CAPD dan didukung kurangnya informasi tentang komplikasi CAPD dan pencegahannya secara berulang. Selama dalam penelitian bahkan sampai saat ini pasien lebih aktif memberikan informasi terhadap perawat hasil observasinya terhadap kondisi kesehatannya terutama tanda-tanda peritonitis, sehingga pasien dapat lebih awal diidentifikasi dan diberikan terapi awal jika ada risiko peritonitis.

Kualitas Hidup sebelum dan setelah pengamatan berdasarkan kelompok. Kualitas hidup telah menjadi ukuran hasil utama dalam pengobatan PGK yang bertujuan sebagai penyesuaian pasien terhadap keterbatasan fisik, perubahan gaya hidup, dan perawatan medis. Peningkatan kualitas hidup dan efikasi diri telah dikaitkan dengan efek positif pada pasien yang menjalani CAPD (Zazzeroni et al., 2017). Penelitian ini didapatkan pada kelompok intervensi sebelum intervensi mayoritas dengan kualitas hidup buruk dan setelah intervensi terjadi peningkatan yaitu mayoritas kualitas hidup baik. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian pengukuran kualitas hidup oleh Soelistyoningsih, & Wira (2019) di RSSA Malang mengatakan kualitas hidup kategori baik $>60,0$ dan buruk $\leq 60,0$ dengan hasil 63,3% pasien memiliki kualitas hidup baik. Berbeda dengan hasil penelitian oleh Chasani et al (2017) pada pengukuran perbandingan kualitas hidup pasien HD dan CAPD di RS Kariadi Semarang didapatkan hasil kualitas hidup pasien CAPD dalam kategori buruk hanya 10% dari 50 pasien CAPD, dan Putri et

al (2014) pada penelitian gambaran kualitas hidup pasien yang menjalani CAPD di RSUD Arifin Achmad Riau didapatkan 23,40% kualitas hidup buruk dari 47 pasien yang menjalani CAPD. Dari kedua penelitian tersebut dinyatakan bahwa pasien PGK dengan CAPD memiliki kualitas hidup yang lebih baik dengan menunjukkan skor yang lebih tinggi secara signifikan hampir di setiap domain kualitas hidup.

Perbedaan Kualitas Hidup sebelum dengan sesudah pengamatan pada kedua kelompok. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sanabria *et al* (2019) yang menggunakan *telemedicine* sebagai manajemen monitoring jarak jauh pasien Peritoneal Dialysis dengan *platform for PD* memiliki potensi untuk membantu klinisi mendeteksi masalah awal yang memungkinkan intervensi sebelum terjadi pengembangan masalah yang lebih signifikan. Dan sangat relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Li *et al* (2014) yang menguji efektivitas dukungan telenursing dengan metode telepon yang dipimpin oleh perawat pasca perawatan peritoneal dialisis di daratan Cina Guangzhou dengan hasil bahwa dukungan telepon yang dipimpin oleh perawat untuk pasien yang menjalani dialisis peritoneal efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien pada setiap komponen kualitas hidup masing-masing $p=0,05$ dan $p=0,007$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Antonio *et al* (2018) dalam penggunaan telemonitoring sistem terhadap 212 kasus PGK yang menjalani Peritoneal Dialysis baik CAPD maupun *Automatic Peritoneal Dialysis* (APD) di Meksiko, dan sebanyak 70% pasien aktif menggunakan sistem telemonitoring melalui aplikasi android dan *web seluler* baik pasien dan petugas medis, dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien terhadap keseimbangan cairan dan kesesuaian jenis cairan CAPD, serta mengetahui lebih awal gejala-gejala abnormal yang dialami dan dilaporkan pasien. Manfaat yang sama juga disampaikan Gidora *et al* (2019); Berg *et al* (2018); Nayak *et al* (2016) bahwa *Telenursing* bertujuan meningkatkan minat pasien terhadap tingkat usaha untuk menjaga kualitas hidup, dan untuk mengurangi tekanan mental pasien karena melakukan CAPD mandiri.

Hubungan yang bermakna antara *telenursing* dengan peningkatan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD ini relevan dengan tujuan penerapan aplikasi *telenursing* sebagai bagian integral teknologi kesehatan dan keperawatan yang memandang manusia sebagai pribadi yang utuh, lengkap dalam proses multidimensi. Dimana pasien membutuhkan bantuan profesional dalam mendidik pasien untuk peduli (*caring*) terhadap penyakitnya, informasi yang jelas tentang perawatan mengenal tanda dan gejala komplikasi penyakitnya sehingga kualitas hidup pasien tetap baik (Kongsuwan, Borvornluck, & Locsin, 2018).

Pengaruh *telenursing* terhadap kualitas hidup. Pengaruh secara simultan variabel independen (*telenursing*) dengan variabel *counfounding* terhadap peningkatan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD sebesar 82,2 kali. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gidora *et al* (2019); Nayak *et al* (2016); Li *et al* (2014); Sanabria *et al* (2019) bahwa *telenursing* memberikan pengaruh dalam meningkatkan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD, didukung oleh teori keperawatan dari *grand theory* Locsin (2016) yang mengatakan aplikasi pelayanan keperawatan adalah sebagai substansi pengetahuan praktik keperawatan profesional untuk mencapai kemahiran caring teknologi yang menjadi ekspresi sentral dari keperawatan atau *technology of caring in nursing* menjadi keunggulan *caring* teknologi, dalam meningkatkan kualitas hidup pasien, sebagai bagian integral dari keperawatan. Locsin

(2016) juga mengatakan bahwa studi keperawatan telah berevolusi dari tradisional ke dalam model praktik berbasis kompetensi teknologi sebagai *Caring* dalam keperawatan dimana manusia adalah fokus keperawatan yang mencakup asuhan keperawatan secara holistik. Konsep *Caring* oleh Locsin adalah termasuk pengajaran kesehatan, advokasi, perawatan fisik, penyediaan sumber daya, perencanaan untuk kelangsungan hidup dan keselamatan pasien.

Analisis peneliti dalam penelitian ini bahwa penggunaan aplikasi telenursing sebagai sangat bermanfaat dalam memantau perkembangan pasien dalam menjalani terapi CAPD. Adanya perhatian dan *follow-up* dari perawat selama menjalani terapi CAPD di rumah masing-masing pasien tidak membatasi komunikasi antara perawat dengan pasien, dimana pasien sewaktu-waktu dapat lebih leluasa menyampaikan situasi/kondisi kesehatan mereka terkait terapi CAPD yang dijalankan. Dampak dari penggunaan telenursing CAPD ini dirasakan oleh pasien dari hasil wawancara bahwa pasien merasakan adanya perhatian dan pemantauan secara terus menerus dari perawat CAPD melalui *upload* video, foto, dan komentar yang dimasukkan lewat aplikasi. Dengan adanya aplikasi monitoring CAPD dapat menambah motivasi pasien terhadap kesadaran untuk selalu melakukan prosedur pergantian cairan secara tepat, menjaga kondisi kesehatan lebih baik terkait pencegahan infeksi, pembatasan cairan, pengaturan nutrisi, pengenalan komplikasi pada CAPD sehingga kualitas hidup yang lebih baik dapat dipertahankan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. karakteristik responden mayoritas berusia <60 tahun, jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan lanjut (tamat SLTA ke atas), tidak bekerja, lama menjalani CAPD >1 tahun, dan tidak ada komplikasi peritonitis.
2. Kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD sebelum penggunaan telenursing mayoritas dengan kualitas hidup buruk.
3. Ada perbedaan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD sebelum dengan sesudah penggunaan *telenursing* meningkat secara bermakna dan *telenursing* berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani CAPD.

Saran

Mempertimbangkan penggunaan aplikasi *telenursing* CAPD sebagai salah satu model asuhan keperawatan seiring dengan perkembangan teknologi yang berpengaruh terhadap praktik profesi perawatan. Menjadikan *telenursing* sebagai asuhan yang terintegrasi antara pasien dengan pemberi layanan, dimana Perawat CAPD dapat mengikuti penilaian kesehatan pasien secara berkesinambungan. Sehingga metode ini dijadikan sebagai konsep dan konsekuensi dari tuntutan teknologi dalam dunia perawatan guna meningkatkan kualitas hidup pasien. Bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi yang lebih informatif

DAFTAR PUSTAKA

- Akash Nayak Karopadi, Sinoj Antony , S.V.Subhramanyam , K.S.Nayak. (2016). Remote monitoring of peritoneal dialysis: Why? Where? How? *Hong Kong Journal of Nephrology* <https://www.sciencedirect.com/journal/hong-kong-journal-of-nephrology>
- Anna M Zimmerman. (2019). Peritoneal dialysis: increasing global utilization as an option for renal replacement therapy. *Journal of Global Health*, 2019 dec 9(2):020316
- 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*, 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206600>
- Carlo Crepaldi., Anna Giuliani., Sabrina Milan Manani., Nicola Marchionna., Paola Piasentin., Claudio Ronco. (2019). Remote Patient Management in Peritoneal Dialysis: Impact on Clinician’s Practice and Behavior. *International Renal Research Institute Vicenza* (vol 197, pp44-53. (I <https://www.karger.com/Article/Pdf/496317>
- Dwi Soelistyoningsih, Wira Daramatasia .(2019). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien PGK dengan Terapi Continous Ambulatory Peritoneal Dialisis dan Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, volume:8, Issue: 1.
- Ghiasi, B., Sarokhani, D., Dehkordi, A. H., Sayehmiri, K., & Heidari, M. H. (2018). Quality of Life of patients with chronic kidney disease in Iran : Systematic Review and Meta - analysis, (January). <https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC>
- Hanne Gidora., Elizabeth M.Boryckl., Andre W Kushniruk (2019). Effects of Telenursing Triage and Advice on Healthcare Costs and Resource Use. *School of Health Information Science*. University of Victoria, Canada *doi:10.3233/978-1-61499-951-5-133*
- Hukor Kemkes. (2017). Keputusan Menteri Kesehatan No HK.01.07/MENKES/642/2017. Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Tahap Akhir. Diperoleh pada tanggal 16 Februari 2020 dari http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/KMK_No._HK_.01_.07-MENKES-642-2017
- Hukor Kemkes. (2017). Keputusan Menteri Kesehatan No HK.01.07/MENKES /274/2018 tahun 2018 tentang Uji Coba Tata Laksana Penyakit Ginjal Tahap Akhir dalam Rangka Peningkatan Cakupan Pelayanan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD). Diperoleh pada tanggal 16 Februari 2020 dari https://www.jariungu.com/peraturan_detail.php?_kepmenkes-hk-01-07-menkes-274-2018
- Indonesian Renal Registry. (2018). *11th Report of Indonesian Renal Registry 2018 Prevalensi pasien CAPD*. Diperoleh pada tanggal 16 Februari 2020 dari <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202017%20.pdf>
- InfoDATIN. (2017). *Situasi Penyakit Ginjal Kronis*
- Jill Berg., Chair Carol J. Bickford., Tamara Broadnax., Gilbert Leistner., Ginger Pierson. (2018). Telehealth Nursing Fact Sheet. *American Telemedicine*. [gicdownload.s3.amazonaws.com/AMERICAN TELEMED/3c09839a-ffff-46f7-916c692c11d78933/UploadedImages/SIGs/Telehealth_Nursing_Fact_Sheet_04_25_2018.pdf](https://s3.amazonaws.com/AMERICAN_TELEMED/3c09839a-ffff-46f7-916c692c11d78933/UploadedImages/SIGs/Telehealth_Nursing_Fact_Sheet_04_25_2018.pdf).

- K.S. Nayak, Claudio Ronco, and Mitchell H. Rosner. (2016). Telemedicine and Remote Monitoring: Supporting the Patient on Peritoneal Dialysis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4934427/>
- 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>
- Lewis, S., Bucher, Heitkemper, Harding, Kwong, & Roberts. (2017). *Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (10th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Inc.
- Li, J., Wang, H., Xie, H., Mei, G., Cai, W., Ye, J., ... 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, 34(5), 278–288. <https://doi.org/10.3747/pdi.2012.00268>
- Locsin, R. C. (2017). The Co-Existence of Technology and Caring in the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing, 64(6), 160–164.
- Locsin, R. c. (2016). *Technological Competency As Caring In Nursing*. Philippines: Silliman University.
- Makkar, V., Kumar, M., Mahajan, R., & Khaira, N. S. (2015). Comparison of Outcomes and Quality of Life between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients in Indian ESRD Population, 28–31. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/11472.5709>
- Muchammad Ramadhan A.G., Chasani, S., Saktini, F., (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Diterapi Dengan Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Atau Hemodialisis. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico> ISSN
- NKF. (2019). Statement on The Chronic Kidney Disease Improvement in *Research and Treatment Act* of 2019
- Nur Anisa Noviana. (2014). *Jenjang Pendidikan Formal di Indonesia menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003*. <https://ilmu-pondidikan.net/pendidikan/peraturan/jenjang-pondidikan-formal-di-indonesia>
- Pernefri .(2011). *Konsensus Peritoneal Dialisis Pada Penyakit Ginjal Kronis*. Pernefri edisi 1
- Sanabria, M., Buitrago, G., Lindholm, B., Vesga, J., Nilsson, L., Yang, D., ... Rivera, A. (2019). Remote Patient Monitoring Program In Automated Peritoneal Dialysis :, 39(May 2015), 472–478. <https://doi.org/10.3747/pdi.2018.00287>
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadibrata, M. K., Setiyohadi, B., & Fahrial, A. S. (2017). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (6th ed.). Jakarta: Interna Publishing.
- USRDS. (2019). US Renal Data System 2019 Annual Data Report: *Epidemiology of Kidney Disease in the United*.
- Wong B et al. Am J.(2018). *Hemodialysis vs. Peritoneal Dialysis for End-Stage Renal Disease*. Diperoleh pada tanggal 18 Februari 2020 dari <https://www.jwatch.org/na46272/2018/03/08/hemodialysis-vs-peritoneal-dialysis-end-stage-renal>.
- William L Salzer. (2018). Peritoneal dialysis-related peritonitis: challenges and solutions. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, Volume 11.
- Zazzeroni, L., Pasquinelli, G., Valeria, C., & Rubbi, I. (2017). Comparison of Quality of

Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis : a Systematic Review and Meta- Analysis, (October). <https://doi.org/10.1159/000484115>

Zazzeroni L,G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi.2017. *Comparison of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis: a Systematic Review and Meta-Analysis.* 42(4):717-727 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29049991/>.