

mki-6306

by Jurnal MKI-SEANR

Submission date: 03-Oct-2020 11:10AM (UTC-0500)

Submission ID: 1399829084

File name: 6306-15713-1-ED.docx (63.87K)

Word count: 3152

Character count: 20012

Research article

CHANGES OF HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE DIMENSIONS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Wantonoro Wantonoro¹, Arida Rahmawati²

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Ners Praktisi Hemodialisis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul

Article Info	Abstract
Article History:	Background: Hemodialysis procedure was influenced patient quality of life. Comprehensive understanding changes of health-related quality of life dimensions in order to provide best nursing care planning is needed. This study aimed to determine longitudinal changes for each dimensions of health-related quality of life patient who received hemodialysis. Method: Longitudinal study and Generalized estimating equations Statistic analysis were used. Thirty respondents was included in this study between December 2019 and July 2020. Results: overall trend each dimensions of health-related quality of life in hemodialysis patients were decreased. Interestingly, social function was showed potential to be maintained and improved. In addition, age, co-morbidities and education level was found as predictors some of changes health-related quality of life dimensions. Conclusion: developing nursing included social and family care program intervention in order to maintenance psychological dimensions is recommended for future study.
Key words: Health-related quality of life Hemodialysis	

Corresponding author : Wantonoro Wantonoro
Email : oneto_ns@yahoo.com

PENDAHULUAN

Kerusakan organ ginjal bersifat *irreversible*, dan berdampak pada kondisi kesehatan serta merupakan penyebab langsung mortalitas dan morbiditas pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) (Vos & Bikbov, 2020). Secara global, telah dilaporkan bahwa 11-13% orang di seluruh dunia telah mengalami kerusakan ginjal pada *stage* ke tiga (Hill et al., 2016). Prevalensi GGK di Indonesia tercatat sebesar 3,8% pada tahun 2018, dan menunjukkan peningkatan 1,8% dari tahun 2013 (Riskesdas 2018). Propinsi Yogyakarta tercatat sebagai 3 besar propinsi terbesar dengan penduduk usia diatas 15 tahun menjalani hemodialysis setelah propinsi Jakarta dan Bali. (Riskesdas 2018). Laporan lain menunjukkan bahwa prevalensi GGK di propinsi Yogyakarta 0,1% lebih tinggi dari rerata nasional (Zega, Subronto & Padmawati 2018).

Hemodialysis merupakan salah satu prosedur medis yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal yang dilakukan secara terus-menerus sepanjang kehidupan pasien, dengan frekuensi bervariasi untuk setiap individu (Smeltzer & Bare, 2002), dengan rerata dua sampai tiga kali dalam seminggu, atau sepuluh sampai dengan lima belas jam perminggu (Rahayu, Ramlis & Fernando, 2018). Berbagai penelitian tentang pasien hemodialysis telah melaporkan bahwa terdapat masalah kesehatan yang serius dan sangat berkaitan dengan perubahan kualitas hidup (Landreneau, Lee, & Landreneau 2010; Park, Baek & Jung 2011). Asuhan keperawatan pada pasien yang menjalani hemodialysis akan

berlangsung secara terus menerus (*long term care*), dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang sangat mempengaruhi kesejahteraan fisik dan psikis pasien berkaitan dengan adanya kerusakan ginjal dan prosedur hemodialysis, hal ini secara umum disebut sebagai kualitas hidup yang berhubungan dengan penyakit tertentu atau *Health-Related Quality of Life (HRQoL)* (Joshi, 2014). Kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialysis menjadi hal yang menarik perhatian termasuk dalam ilmu keperawatan, karena hakikatnya tujuan akhir dari hemodialysis adalah sebagai alternative menggantikan fungsi ginjal dan pada hasil akhir yang diharapkan adalah mempertahankan kualitas hidup pasien yang berlangsung sepanjang kehidupan pasien. Konsep HRQoL dari *World Health Organisation (WHO)* didefinisikan sebagai penilaian subyektif dari dampak penyakit dan pengobatannya di seluruh domain fisik, psikologis, fungsi sosial dan kesejahteraan (Revicki et al., 2000). Skor HRQoL yang rendah merupakan prediktor *independent* yang kuat untuk pasien menjalani rawat inap serta dapat meningkatkan resiko mortalitas (Lowrie, et al., 2003), sehingga menjadi penting untuk diperhatikan.

Pemahaman pada perubahan dimensi HRQoL secara menyeluruh pada populasi ini menjadi hal yang seharusnya diketahui untuk memberikan dasar merancang sebuah program berdasarkan kebutuhan dimensi bio-psiko-sosial, serta sebagai dasar informasi memprediksi perubahan dimensi HRQoL serta memberikan program perawatan berdasarkan perspective pasien yang menjalani hemodialysis. Beberapa studi di Indonesia memberikan telah gambaran bahwa terdapat perbedaan penurunan pada masing-masing dimensi kualitas hidup pasien hemodialysis (Mulia et al., 2018; Suwanti et al., 2017; Husna & Maulina, 2015), namun belum terdapat penelitian secara spesifik mengenai perubahan/trend dimensi kualitas hidup pasien hemodialysis serta predictors yang mempengaruhi trend kualitas hidup pada populasi tersebut. Sehingga diperlukan sebuah tinjauan berdasarkan evidence/penelitian sebagai landasan dalam upaya melakukan asuhan keperawatan pada pasien yang menjalani hemodialisa secara komprehensif berdasarkan *trend* perubahan HRQoL pasien yang menjalani hemodialisa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui trend dan predictors dimensi HRQoL pada pasien hemodialysis.

METODE

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *longitudinal design*, dengan melakukan pengukuran dimensi HRQoL pada pasien menjalani hemodialysis secara rutin pada setiap bulannya pada tiga bulan terakhir. *Instrument: Short form-36 (SF-36)* digunakan sebagai instrument evaluasi *trend* dimensi HRQoL. *SF-36* meliputi 8 dimensi: (1) fungsi dari fisik; (2) keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi fisik; (3) pengalaman nyeri tubuh; (4) vitalitas atau daya hidup; (5) kesehatan secara umum; (6) kemampuan dalam fungsi sosial; (7) keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi emosional; dan (8) kesehatan atau status mental. *SF-36* dilaporkan valid (Cronbach's α : 0.78) untuk mengukur HRQoL pada pasien hemodialysis (Abd ElHafeez et al., 2012; Ricardo et al., 2013; Joshi, Mooppil & Lim 2010).

Prosedure penelitian: penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat etik dan ijin penelitian dari tempat penelitian (*Nomor surat etik: 1433/KEP-UNISA/II/2020, dan Nomor surat ijin penelitian: 0321/KET/B/02.20*). Pengambilan sampel dilakukan dengan *accidental sampling* pada periode bulan Desember 2019 sampai dengan Juli 2020 di ruang hemodialysis RS PKU Muhammadiyah Bantul. Proses pengumpulan data dilakukan dengan *face-to-face* interview oleh peneliti dan respondent. Untuk menentukan perbedaan *trend* dan predictor secara keseluruhan dalam variabel antara subyek, pendekatan analisis statistik *generalized estimating equations (GEE)* (Liang & Zeger, 1986, 1993) telah digunakan dalam penelitian ini.

HASIL

Terdapat 30 respondent atau sampel yang mengikuti penelitian ini pada pengukuran pertama, sedangkan pada pengukuran ke-2 ada 28 respondents (2 respondents *dropout*; 1 meninggal dunia, 1 dalam keadaan kritis), dan pada akhirnya yaitu pada pengukuran ke-3 terdapat 27 pasien yang dapat berpartisipasi (dari 28 respondent, 1 respondents *dropout*; karena meninggal dunia). Rerata usia respondent yaitu 52 tahun ($SD = \pm 12.8$), dan sebagian besar merupakan pasien dengan jenis kelamin laki-laki (67 %) dan lebih dari separuh respondent telah menyelesaikan level pendidikan SMA atau

sekolah tinggi tinggi (57%), serta sebagian besar yaitu 86.7% respondent memiliki penyakit penyerta seperti diabetes mellitus, hipertensi dan nyeri sendi. (Table 1)

Tabel 1.
Karakteristik respondents

Characteristic	T1 (n=30)	T2 (n=28)	T3 (n=27)
Usia (mean±SD)	52.67±12.8	52.29±13.2	52.30±13.4
Jenis Kelamin			
Laki-laki (1)	23 (67.7%)	21 (75%)	20 (74%)
perempuan (2)	7 (23.3%)	7 (25%)	7 (26%)
Pendidikan			
Tidak sekolah (1)	1 (3%)	1 (3.6%)	1 (3.7%)
Sekolah Dasar(2)	6 (20%)	5 (18%)	5 (18.5%)
SMP-SMA(3)	6 (20%)	6 (21%)	6 (22.2%)
Pendidikan Tinggi (4)	17 (57%)	16 (57%)	15 (55.6%)
Co-morbidities			
Ada Co-morbidity(1)	26 (86.7%)	25 (82%)	24 (88.9%)
Tidak ada Co-morbidity (2)	4 (13.3%)	3 (18%)	3 (11.1%)

Sumber: data primer (2020)

Hasil uji statistic *Generalized estimating equations (GEE)* didapatkan hasil bahwa secara umum semua dimensi pada HRQoL mengalami perubahan baik pada untuk perubahan pada pengukuran pertama dan pengukuran ke-dua kecuali pada dimensi nyeri ($\beta = -.315$; 95%CI= $-.684-.055$; $p=.095$), serta perubahan pada pengukuran kedua dan ketiga semua dimensi mengalami perubahan secara signifikan kecuali fungsi peran yang berhubungan dengan emosional pasien ($\beta = -.410$; 95%CI= $-.894-.074$; $p=.097$), namun menariknya bahwa terdapat satu dimensi yang mengalami perubahan positive secara signifikan yaitu fungsi social pada pengukuran pertama dan kedua ($\beta = 1.41$; 95%CI= $-1.087-1.740$; $p=.001$), serta pada pengukuran ke-dua dan ketiga ($\beta = .169$; 95%CI= $-.239-.576$; $p=.001$). Perubahan peningkatan juga signifikan pada pengukuran pertama dan ketiga ($\beta = 1.582$; 95%CI= $1.141-2.024$; $p=.001$) (Table 2).

Tabel 2.
Hasil uji *Generalized estimating equations (GEE)*.
Perubahan longitudinal dimensi HRQoL pada T1-T2 dan T2-T3 dan T1-T3

Variables SF36 Subscale	Time											
	T1-T2 (CI 95%) (n=30)				T2-T3 (CI 95%) (n=28)				T1-T3 (CI 95%) (n=28)			
	β	Lower	Upper	Sig.	β	Lower	Upper	Sig.	β	Lower	Upper	Sig.
1. Pain ^a	-.315	-.684	.055	.095	2.405	1.896	2.913	.000	2.090	1.498	2.682	.000
2. GH ^a	-1.228	-1.774	-.682	.000	-1.212	1.749	.675	.000	-2.440	-3.064	-1.816	.000
3. VT ^a	-.702	-1.241	-.163	.011	-.761	-.337	-1.184	.000	.059	-.530	.648	.845
4. SF ^a	1.414	1.087	1.740	.000	.169	-.239	.576	.000	1.582	1.141	2.024	.000
5. RE ^a	-.792	-1.120	-.464	.000	-.410	-.894	.074	.097	-1.202	-1.716	-.688	.000
6. MH ^a	-1.427	.992	1.861	.000	-1.868	-2.429	-1.308	.000	-.442	-1.075	.191	.171
7. PF ^a	-.213	-.359	-.067	.004	-2.736	-3.467	-2.006	.000	-2.950	-3.663	-2.236	.000
8. RP ^a	-.700	-1.009	-.391	.000	-.558	-.793	-.324	.000	-1.259	-1.640	-.877	.000

GH: kesehatan secara umum, VT: vitalitas atau daya hidup, SF: kemampuan dalam fungsi sosial, RE: keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi emosional, MH: kesehatan atau status mental, PF: fungsi dari fisik, RP: keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi fisik.

T1: pengukuran 1, T2: pengukuran 2, T3: pengukuran 3

Sumber: data primer (2020)

Usia merupakan predictor hampir pada semua dimensi seperti: fungsi fisik; keterbatasan peran, fisik; fungsi sosial; keterbatasan peran emosional ($p=.001$). *Co-morbidities* berpengaruh terhadap dimensi nyeri ($p=.05$). Sementara Pendidikan berpengaruh pada peningkatan dimensi emosi dan mental health ($p=.001$). (Table 3)

Table 3.
Perubahan dimensi HRQoL by predictors (usia, pendidikan, *Co-morbidities*)

Variables HRQoL	(CI 95%).			
	<i>Without controlling other Independent var</i>			
	β	Lower	Upper	Sig.
1. PAIN				
Usia	.019	.001	.037	.038
Pendidikan	.194	-.294	.682	.435
Co-morbidities	.936	-.003	1.875	.050
2. GENERAL HEALTH				
Usia	-.015	-.050	.020	.392
Pendidikan	1.72	-1.01	4.45	.218
Co-morbidities	-.862	-2.034	-.311	.150
3. VITALITY				
Usia	.013	-.014	.039	.346
Pendidikan	.064	-.961	1.089	.902
Co-morbidities	-.176	-.564	.915	.642
4. SOCIAL FUNCTION				
Usia	-.016	-.031	.000	.046
Pendidikan	-.066	-.518	.386	.776
Co-morbidities	-.289	-.787	.209	.256
5. ROLE LIMITATION DUE TO EMOTIONAL PROBLEM				
Usia	-.024	-.034	-.015	.000
Pendidikan	.519	.761	.278	.000
Co-morbidities	.204	-.175	.583	.291
6. MENTAL HEALTH				
Usia	.030	.010	.050	.003
Pendidikan	2.778	3.562	1.994	.000
Co-morbidities	.037	-.694	.768	.920
7. PHYSICAL FUNCTION				
Usia	-.131	-3.83	-10.62	.000
Pendidikan	-.436	-1.960	1.088	.575
Co-morbidities	.694	-1.163	2.550	.464
8. ROLE LIMITATION DUE TO PHYSICAL FUNCTION				
Usia	-.036	-.053	-.019	.000
Pendidikan	-.369	-.814	.076	.104
Co-morbidities	.178	-.630	.986	.666

Sumber: data primer (2020)

PEMBAHASAN

Kualitas hidup merupakan satu komponen utama yang bersifat subyektif untuk kesejahteraan hidup pasien tertentu. HRQoL pada penelitian ini diukur menggunakan instrument SF-36 yang meliputi 8 dimensi yaitu; fungsi dari fisik; keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi fisik; pengalaman nyeri tubuh; vitalitas atau daya hidup; kesehatan secara umum; kemampuan dalam fungsi sosial; keterbatasan peran berkaitan dengan kondisi emosional; dan kesehatan atau status mental.. Dari 8 dimensi yang ada tampak menunjukan *trend* yang negative pada populasi/respondent ini seperti penurunan fungsi fisik; peningkatan keterbatasan peran berhubungan dengan keadaan fisik; peningkatan nyeri tubuh yang dialami; penurunan vitalitas/daya hidup; penurunan kesehatan secara umum; peningkatan keterbatasan peran berhubungan dengan keadaan emosional, namun menariknya 6 dapat dimensi yang mengalami peningkatan yaitu fungsi social. Beberapa *study* melaporkan bahwa semakin lama pasien menjalani hemodialisa akan semakin buruk kualitas hidup pasien (Anees et al., 2011; Suwanti et al., 2017), hal ini menegaskan bahwa secara umum terjadi penurunan HRQoL pada pasien menjalani hemodialisa pada semua dimensi kualitas hidup, hal ini disebabkan oleh progress buruk dari gagal ginjal kronik yang bersifat irreversible yang juga akan berdampak pada system/organ

tubuh yang lain sebagai mekanisme kompensasi tubuh dan komplikasi selama menjalani terapi dialysis (Dąbrowska-Bender et al., 2018). Terdapat berbagai macam komplikasi pada dialysis diantaranya meningkatkann kelelahan, nyeri, gangguan tidur, napsu makan yang menurun, mual muntah, edema peningkatan tekanan darah dan anemia (Dąbrowska-Bender et al., 2018; Krause & Schraga, 2019).

Kecenderungan peningkatan pada fungsi social secara umum disebabkan oleh *support system* keluarga dan *peer group* serta komunikasi dalam asuhan keperawatab yang dilakukan oleh perawat yang dirasakan oleh pasien. Dukungan keluarga merupakan faktor penting yang berfungsi sebagai sistem pendukung bagi pasien dalam menghadapi masalah kesehatan (Winata Putranto & Fanani, 2017). Study menunjukan bahwa dukungan yang dirasakan oleh pasien akan berpotensi meningkatkan strategi keefektifan koping, kemampuan dalam penyesuaian diri terhadap kondisi, serta berdampak baik terhadap kesejahteraan baik fisik maupun psikologis seseorang (Iskandar, 2008), serta peran keluarga akan berbanding lurus dengan kesejahteraan atau status kesehatan (Griffin et al., 2001), hal ini menegaskan bahwa semakin baik dukungan keluarga maka akan meningkatkan kualitas hidup pasien. Peningkatan fungsi social dirasakan ketika pasien dapat berinteraksi dengan keluarga secara rutin di rumah, dan sesama pasien yang menjalani hemodialisa secara rutin yang dilakukan dua sampai tiga kali dalam seminggu serta dukungan dari perawat yang mendampingi dalam setiap sesi hemodialisa. Hal ini didukung oleh studi lain yang melaporkan bahwa karakteristik klinis dan persepsi pasien berhubungan dengan dukungan sosial yang dirasakan, pemberian perawatan individual yang dilakukan secara holistik untuk pasien hemodialisis dukungan sosial dalam praktik klinis sehari-hari di rumah sakit (Theodoritsi et al., 2016; Alexopoulou et al., 2016).

Usia dan *co-morbidities* merupakan predictor yang penting dalam perubahan semua dimensi HRQoL, semakin tinggi usia (semakin tua) maka akan berdampak pada semakin menurunnya semua dimensi HRQoL. Studi melaporkan bahwa kualitas hidup pada setiap periode usia akan berbeda dan dipengaruhi oleh banyak factor, diantaranya *co-morbidities* seseorang (Vaarama, 2009). Semakin banyak *co-morbidities* seseorang maka terjadi peningkatan nyeri yang dirasakan dari waktu ke waktu. Factor lain yang berpengaruh pada dimensi HRQoL terutama emosi dan mental health adalah status pendidikan termasuk informasi yang didapatkan, semakin tinggi pendidikan dan semakin terpapar seseorang dengan informasi maka secara psikologis akan semakin baik dalam perubahan untuk mampu manajemen status emosi dan kondisi kesehatan mental. Study terdahulu telah mendokumentasikan korelasi yang kuat dan positif antara pendidikan yang diselesaikan dan kesehatan mental orang dewasa, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dianggap meningkatkan keterampilan orang, memberikan keuntungan struktural yang penting, dan memberdayakan mekanisme penanganan yang lebih baik, yang semuanya mengarah pada kesehatan mental yang lebih baik (Halpern-Manners et al., 2016).

SIMPULAN

Walaupun terdapat beberapa limitasi dalam penelitian diantaranya; heterogenity terhadap durasi/lama pasien menjalani hemodialysis dan *sample size* yang minimal disertai dengan adanya *dropout* namun secara umum penelitian ini memberikan informasi bahwa dimensi HRQoL pada pasien hemodialysis menurun seiring dengan waktu atau lama pasien menjalani hemodialisa, tetapi fungsi sosial masih memiliki potensi untuk dipertahankan atau ditingkatkan. Variabel usia, *co-morbidities* dan pendidikan terkonfirmasi merupakan factor yang memprediksi perubahan dimensi HRQoL pada populasi ini, sehingga harus menjadi perhatian khusus pada asuhan keperawatan.

Implikasi keperawatan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan dan melibatkan *support system* berupa peran social baik keluarga, *peer group* dan perawat hemodialisa secara khusus dalam program asuhan keperawatan untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan HRQoL khususnya pada aspek psikologis. Selanjutnya, melihat *trend* dengan *follow-up* yang lebih lama terkait perubahan seluruh dimensi HRQoL dengan jumlah sampel yang homogen dan lebih besar direkomendasikan untuk dapat diteliti pada penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta atas segala *supportnya* dan kepada seluruh respondents yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Abd ElHafeez S, Sallam SA, Gad ZM, Zoccali C, Torino C,Tripepi G, (2012). Cultural adaptation and validation of the Kidney Disease and Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF) version 1.3 questionnaire in Egypt. *BMC Nephrol.*;13:170. 12.
- Anees M, Hammed F, Mumtaz A, Ibrahim M, & Khan (2011). Dialysis-related factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Disease.*; 5(1):9-14.
- Alexopoulou, M., Giannakopoulou, N., Komna, E., Alikari, V., Toulia, G., & Polikandrioti, M. (2016). The effect of perceived social support on hemodialysis patients' quality of life. *Materia socio-medica*, 28(5), 338–342. <https://doi.org/10.5455>
- Dąbrowska-Bender, M., Dykowska, G., Żuk, W., Milewska, M., & Staniszevska, A. (2018). The impact on quality of life of dialysis patients with renal insufficiency. *Patient preference and adherence*, 12, 577–583. <https://doi.org/10.2147/PPA.S156356>
- Griffin KW, FriendR, Kael A T, & Bennet R. S (2001). Distress Disease Status among Patients with Rheumatoid Arthritis: Role of Coping Styles and Perceived Responses from Support Providers. *Annals of Behavioral Medicine*, 23. <http://www.annals.org> (accessed on 16 sept 2020).
- Halpern-Manners A, Schnabel L, Elaine M. Hernandez, Judy L. Silberg, Lindon J. & Eaves (2016) The Relationship between Education and Mental Health: New Evidence from a Discordant Twin Study, *Social Forces*, Volume 95, Issue 1, , Pages 107–131, <https://doi.org/10.1093/sf/sow035>
- Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. (2016) Global Prevalence of Chronic Kidney Disease—A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 11(7): e0158765. doi:10.1371/journal.pone.0158765
- Husna H & Maulina N (2015). Hubungan Antara Lamanya Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2015. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*
- Iskandar T (2008). Studi Fenomenologi Stres dan Dukungan Sosial yang Di-persepsi oleh Pasien HIV/AIDS. Te-sis. Fakultas Psikologi UI.
- Joshi VD. (2014) Quality of life in end stage renal disease patients. *World J Nephrol.*;3(4):308–316.
- Krause R.C & Schraga E.D (2019) Dialysis Complications of Chronic Renal Failure <https://emedicine.medscape.com/article/1918879-overview> (accessed on 16 sept 2020)
- Landreneau K, Lee K, Landreneau MD. (2010) Quality of life in patients undergoing hemodialysis and renal transplantation--a meta-analytic review. *Nephrol Nurs J.* 37(1):37–44
- Liang, K.Y., & Zeger, S.L., (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika* 73:13–22
- Liang, K.Y., & Zeger, S.L. (1993). Regression analysis for correlated data. *Annu Rev Public Health* 14:43–68
- Lowrie EG, Curtin RB, LePain N, & Schatell D. (2003) Medical outcomes study short form-36: a consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis.*;41:1286–1292
- Mulia D.S, Mulyani E, Pratomo G.S & Chusna N (2018). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di rsud dr. Doris sylvanus Palangka raya. *Borneo Journal of Pharmacy*, Volume 1 Issue Page 19 – 21. e-ISSN: 2621-4814
- Park JI, Baek H, & Jung HH. (2016). Prevalence of chronic kidney disease in Korea: the Korean National Health and Nutritional Examination Survey 2011–2013. *J Korean Med Sci.*;31(6):915–923
- Rahayu F, Ramlis R, & Fernando T (2018). Hubungan frekuensi hemodialisis dengan tingkat stres pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Silampari (JKS)* Volume 1, No 2, Januari-Juni 2018 e-ISSN : 2581-1975 p-ISSN : 2597-7482
- Revicki DA, Osoba D, Fairclough D, Barofsky I, Berzon R, &Leidy NK,. (2000). Recommendations on health-related quality of life research to support labeling and promotional claims in the United States. *Qual Life Res.*;9(8):887–900.
- Riset Kesehatan Dasar (*Riskesdas*) 2018, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia,.

- Ricardo AC, Hacker E, Lora CM, Ackerson L, DeSalvo KB,Go A, (2013). Validation of the Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-36) US Spanish and English versions in a cohort of Hispanics with chronic kidney disease. *Ethn Dis.*;23(2):202-9. 11.
- Vos T & Bikbov B (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* ; 395: 709–33 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2002). *Textbook of medical surgical nursing Brunner & Suddarth*. (11th ed.) Philadelphia: Lippincott William & Wilkins, a Wolter Kluwer busines.
- Suwanti, Taufikurrahman, Imron M R & Wakhid A (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yangmenjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan* Volume 5 No 2, Hal107-114, ISSN2338-2090Theodoritsi, A., Aravantinou, M. E., Gravani, V., Bourtsi, E., Vasilopoulou, C., Theofilou, P., & Polikandrioti, M. (2016). Factors Associated with the Social Support of Hemodialysis Patients. *Iranian journal of public health*, 45(10), 1261–1269.
- Vaarama M. (2009). Care-related quality of life in old age. *European journal of ageing*, 6(2), 113–125. <https://doi.org/10.1007/s10433-009-0115-y>
- Winata L.C.W.P, Putranto, W & Fanani M, (2017) Association between Hemodialysis Adequacy, Family Support, and Quality of Life in Chronic Renal Failure Patients; *Indonesian Journal of Medicine* (2017), 2(1): 63-72 <https://doi.org/10.26911/theijmed.2017.02.01.07>
- Zega B.S, Subronto YW,& Padmawati R.S, (2018) Edukasi Kesehatan Bagi Pasien Penderita Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.ahrq.gov

Internet Source

1%

2

Submitted to Universitas Jember

Student Paper

1%

3

edoc.pub

Internet Source

<1%

4

docplayer.info

Internet Source

<1%

5

docobook.com

Internet Source

<1%

6

Handi Rustandi, Hengky Tranado, Tinalia Pransasti. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa", Jurnal Keperawatan Silampari, 2018

Publication

<1%

7

scindeks.ceon.rs

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On