

HUBUNGAN LAMA MENJALANI TERAPI HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT GINJAL RASYIDA MEDAN

Elida Sinuraya¹, Lismayanur²

¹ Dosen KMB Program studi DIII Keperawatan, USM-Indonesia

² Mahasiswa Program studi Ners, USM-Indonesia

Abstract

Chronic Renal Failure (CRF) is a worldwide health problem. One of the renal replacement therapies is hemodialysis. This therapy is an action used on the client's CRF to remove toxic substances, excess fluid to improve electrolyte imbalance. Haemodialysis therapy have positive and negative effect. However, in addition there are positive effects of hemodialysis therapy that is lived and the negative effects that can affect the quality of life of patients. The aim of this study is to examine the lenght of haemodialysis therapy and quality of life in chronic renal failure patients on hemodialysis therapy, and their relationship. The participant were 75 patient, the data were collected in march 2018 using whoqol-BREFF questionnaire which explored the quality of life and the data from medical record was taken to explored the lenght of haemodialysis therapy. Then the data was analyzed using pearson product moment. Result, the lenght of haemodialysis therapy was <12 months (52%) and quality of life in chronic renal failure patients on hemodialysis therapy was poor (67,%). There is no statistically relationship between lenght of haemodialysis therapy and quality of life in chronic renal failure patients with p value = 0.115 (> 0.05). Conclusion, the quality of life of patients on hemodialysis patiens due to chronic renal failure has no correlation with the lenght of haemodialysis therapy. Suggestion, need to explore the factors related to quality of life in chronic renal failure patients on hemodialysis therapy.

Keywords: Chronic Renal Failure, Hemodialysis Therapy, Quality of Life

Latar Belakang

Penyakit GJK (*chronic renal failure*) ditandai adanya kerusakan ginjal selama tiga bulan atau lebih (*National kidney foundation*, 2002 dalam Lemone et, 2016). Sehingga, ginjal tidak dapat mengeluarkan sisa metabolisme dan mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit secara adekuat, keadaan ini disebut sebagai gagal ginjal atau penyakit ginjal stadium akhir (*End Stage Renal Deases/ ESRD*), yang merupakan tahap akhir dari penyakit ginjal (Lemone et al, 2016).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa secara global, lebih dari 500 juta orang menderita GJK (Ratnawati, 2014) dan dari 50% kasus yang diketahui dengan GJK hanya 25% yang mendapatkan pengobatan dan 12,5% yang dapat terobati dengan baik (Veronika, 2016). Di Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat 50% ditahun 2014. Data menunjukkan bahwa setiap tahun terdapat 1.140 orang dari 1.000.000,- penduduk Amerika adalah pasien dialisis (Widyastuti, 2014).

Hasil Riskesdas (2013), pasien GJK yang berusia ≥ 15 tahun sebanyak 0,2%. Penyakit GJK merupakan salah satu dari 10 besar penyakit kronis di Indonesia. Prevalensi tertinggi penyakit ini adalah di provinsi Sulawesi Tengah (0,5%), diikuti Aceh, Gorontalo, dan Sulawesi Utara (0,4%). Menurut data survey Persatuan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) berdasarkan laporan *Indonesian Renal Registry* (IRR) (2014), adanya peningkatan jumlah pasien aktif yang menjalani hemodialisa yaitu dari 9396 orang (2013) menjadi 11689 orang (2014) dan untuk pasien baru yang menjalani hemodialisa dari 15128 orang (2013) meningkat menjadi 17193 orang (2014). Dan menurut data yang di peroleh dari laporan *Indonesia Renal Registri* (IRR, 2015) data pasien hemodialisis di setiap provinsi indonesia adalah 30554 orang yang mana provinsi Sumatra Utara berada pada urutan

ke 6 tertinggi dengan pasien hemodialisis yang masih aktif sebesar 1236 orang setelah Bali sebesar 1997 orang, Jawa tengah sebanyak 3405, DKI Jakarta sebesar 3712 orang, Jawa Timur sebesar 6276 orang dan Jawa Barat sebesar 9382 orang.

Terapi hemodialisis merupakan suatu terapi yang menggunakan teknologi tinggi sebagai pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sampah metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain melalui membran semi permeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultrafiltrasi (Haryono, 2013). Tujuan utama terapi hemodialisis adalah mengembalikan keseimbangan cairan intraseluler dan ekstraseluler yang terganggu akibat fungsi ginjal yang rusak (Wijaya & Putri, 2013).

Biasanya pasien akan menjalani terapi hemodialisis seumur hidup yang umumnya dilakukan sebanyak tiga kali seminggu selama 3-4 jam per kali terapi (Brunner & Suddarth, 2014). Hemodialisis dapat dilakukan sementara waktu jika kerusakan fungsi ginjal yang terjadi bersifat sementara pada pasien dengan gagal ginjal akut. Namun, hemodialisis akan dilakukan seumur hidup ketika fungsi ginjal mengalami kerusakan yang bersifat menetap, pada pasien GJK (Setiawan dan Faradila, 2012).

Semakin lama seseorang menjalani terapi hemodialisis akan berbanding terbalik dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal terminal. Hal ini disebabkan oleh adanya kekhawatiran atau stress pasien yang semakin meningkat karena menganggap terapi hemodialisis dapat menyembuhkan penyakitnya (Annes et al, 2011). Penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis berhubungan dengan gejala

fisik dan komplikasi seperti penyakit jantung, anemia, gangguan tidur yang dapat disebabkan oleh uremia, selain itu adanya gangguan neurologis dan gangguan gastrointestinal menyebabkan dampak bagi kualitas hidup penderita. Masing-masing perubahan fisik berpotensi untuk menurunkan kualitas hidup (Utami, 2014). Pasien yang menjalani hemodialisis >8 bulan memiliki kualitas hidup yang baik dibandingkan ≤ 8 bulan jika menjalani hemodialisis secara teratur. Sedangkan penderita GGK yang menjalani hemodialisis >1 tahun berisiko 1,99 kali dapat mengalami malnutrisi (Nurchayati, 2011).

Selain lama menjalani hemodialisis ada beberapa aspek yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis antara lain adalah umur, dimana pasien yang berusia produktif merasa terpacu untuk sembuh karena masih mempunyai harapan hidup yang tinggi dan sebagai tulang punggung keluarga. Menurut, silva et al. (2012) pasien hemodialisis merasakan kelelahan setelah menjalani hemodialisis terutama usia 60 tahun sebab mempunyai penyakit penyerta terkait dengan penyakit ginjal kronis

Astrini, (2013) Menjelaskan bahwa penyakit GGK yang menjalani hemodialisis sebagian besar adalah laki-laki, kecenderungan ini kemungkinan disebabkan oleh gaya hidup seperti merokok, alkohol. Namun, jenis kelamin pasien yang menjalani hemodialisis menunjukkan pasien perempuan secara konsisten memiliki kualitas hidup lebih buruk daripada laki-laki, karena perempuan memiliki tugas domestik yang menjadi tanggung jawabnya (Nurchayati, 2011).

Selain itu pasien GGK yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan lebih luas yang memungkinkan pasien dapat mengontrol

dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya tinggi yang tinggi, berpengalaman dan perkiraan yang tepat tentang bagaimana mengatasi kejadian, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Perbedaan beban kerja juga mempengaruhi kualitas hidup para pekerja dimana lingkungan tempat bekerja dan jam kerja masing - masing jenis pekerjaan. Pasien GGK menghabiskan waktunya beristirahat dirumah dibandingkan untuk bekerja, sehingga berdampak pada status ekonomi yang berpengaruh pada tindakan pengobatan yang dilakukan pasien.

Pasien yang menjalani terapi hemodialisis mengalami perubahan fungsi tubuh yang menyebabkan pasien harus beradaptasi dan berusaha menyesuaikan diri selama hidupnya. Kegagalan fungsi ginjal mengakibatkan terjadinya kelelahan dan kelemahan yang disebabkan oleh anemia, sehingga mengalami kondisi fisik yang buruk. Terapi hemodialisis juga mempengaruhi psikologis pasien. Pasien akan mengalami gangguan proses berfikir dan konsentrasi serta gangguan dalam berhubungan sosial. Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis (Attimiati, 2012).

Phillips (2006) menyatakan bahwa kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi seseorang tentang posisinya dalam kehidupan, dalam hubungannya dengan sistem budaya dan nilai setempat dan berhubungan dengan cita-cita, pengharapan, dan pandangan-pandangannya, yang merupakan pengukuran multidimensi, tidak terbatas hanya pada efek fisik maupun psikologis

Warhamna & Husna (2016) lamanya menjalani hemodialisis menemukan bahwa yang menjalani hemodialisis > 6 bulan memiliki keadaan emosional yang lebih baik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kualitas

hidup pasien GGK pada dimensi lingkungan sebelum dan sesudah menjalani HD dengan nilai $p= 0,001 (<0,05)$ (Supriyadi, 2011).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara ditemukan bahwa terdapat 4 dari 6 orang didapatkan data bahwa semenjak menderita penyakit ginjal pasien yang baru menjalani terapi hemodialisis dibawah 1 tahun lebih cepat merasa kelelahan ketika bekerja dan bahkan ada yang tidak mampu bekerja dan bergaul di lingkungan sekitarnya dan dibandingkan pasien yang menjalani terapi hemodialisis diatas 1 tahun.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan studi analitik korelasi, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan lama terapi hemodialisis dengan CI 95% atau $p=0.05$.

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden Berdasarkan

Data Demografi

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisis berdasarkan karakteristik responden di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan, tahun 2018 (n=75)

	Karakteistik	n	%
Umur	<30 Tahun	7	9,3
	>30 Tahun	68	90,7
Jenis Kelamin	Laki-laki	32	42,7
	Perempuan	43	57,3
Pendidikan	SD	7	9,3
	SMP	7	9,3
	SMA	27	36,0
	D3/S1	34	45,3
	Lainnya	0	0
Pekerjaan	PNS/TNI	17	22,7
	Wiraswasta	26	34,7
	Pensiunan	6	8,0
	Petani	6	8,0
	Nelayan	0	0
	Tidak bekerja	20	26,7

dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialysis. Penelitian ini dilaksanakan di RS. Ginjal Rasyida Medan mulai february – Juli 2018.

Target populasi adalah seluruh pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit ginjal Rasyida Medan di bulan Maret 2018 yaitu sebanyak 301 orang yang terbagi atas laki- laki 175 orang dan perempuan 126 orang. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 orang dengan kriteria inklusi (1) pasien GGK yang menjalani hemodialysis, (2) pasien bersedia menjadi responden, (3) *composmentis*, dan (4) mampu berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah (1) memliki gangguan indera pendengaran atau penglihatan, (2) pasien yang tidak hadir ketika dilakukan pengambilan data, (3) pasien yang berumur > 65 tahun. Analisa data dilakukan dengan menggunakan descriptive statistic dan Pearson product moment correlation

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa mayoritas responden yang menjalani hemodialisis berusia >30 tahun (90,7%), berjenis kelamin wanita (57%), berpendidikan D3/S1 (45,3%) dan bekerja sebagai wiraswasta (45,3%).

2. Lama Terapi Hemodialisis pada pasien GGK

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Lama Menjalani Terapi Hemodialisis pada pasien GGK di RS Ginjal Rasyida tahun 2018 (n=75)

No	Lama terapi HD	F	%
1	≤12 bulan	39	52,0
2	12-24 bulan	14	18,7
3	>24 bulan	22	29,3

Berdasarkan tabel 2 didapatkan mayoritas responden menjalani terapi hemodialisis ≤12 bulan (52 %).

3. Kualitas Hidup Pada Pasien GGK

Berdasarkan tabel 3 didapatkan mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang buruk (67, %).

Tabel 3

Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisis di RS Ginjal Rasyida Medan Tahun 2018 (n=75)

No	Kualitas Hidup	n	%
1	Baik	25	33,3
2	Buruk	50	67,7

4. Hubungan Lama Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisis

Tabel 4

Pembahasan

Lama Terapi Hemodialisis Pada Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisis Berdasarkan hasil penelitian lama terapi hemodialisis pada pasien GGK di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan didapatkan mayoritas responden adalah yang lama menjalani terapi hemodialisis ≤12 bulan (52 %). Hal ini didapatkan dari data rekam yang menunjukkan pasien menjalani hemodialisis dan didapatkan rata-rata 20,09 bulan.

Widyastuti (2014) didalam penelitiannya menjelaskan bahwa rata-rata lama menjalani hemodialisis adalah 24.47 bulan dengan rentang lama menjalani hemodialisis adalah 2-120 bulan. Lama menjalani hemodialisis terbanyak dijumpai pada > 12 bulan yaitu sebesar

Lama Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisis Di RS Ginjal Rasyida Medan Tahun 2018 (n=75)

		Kualitas Hidup Responden	
		Baik	Buruk
Lama menjala ni Hd	<12 Bulan	9	30
	13-24 Bulan	7	7
	>24 Bulan	9	13

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat kualitas hidup responden yang menjalani terapi HD <12 bulan dengan kualitas baik sebanyak 9 orang dan buruk 30 orang, 13-24 bulan kualitas hidup baik sebanyak 7 orang dan buruk 7 orang, dan >24 bulan kualitas hidup baik sebanyak 9 orang dan kualitas hidup buruk 13 orang.

53.4% dan yang terbanyak berikutnya adalah 6-12 bulan yaitu sebesar 27.6%. Hal ini berkaitan dengan penjelasan Rikesnas (2017) berdasarkan prevalensinya penyakit GGK mengalami peningkatan di setiap tahunnya yang di sebabkan oleh faktor obesitas, konsumsi garam dan kurangnya kontrol tekanan darah dan *Indonesia Renal Registry* (IRR, 2016) menjelaskan sebanyak 98% penderita gagal ginjal menjalani terapi hemodialisis.

Hal ini juga di temukan ditempat penelitian dimana sebagian besar responden mengatakan bahwa baru mengetahui tentang penyakit ginjal setelah setelah mengalami penerunan kesehatan yang maksimal sehingga harus melakukan terapi HD. Ketidaktahuan ini dapat menyebabkan resiko yang

memperberat penyakit ginjal yang pada akhirnya harus dilakukan terapi HD sebagai pengganti fungsi ginjal.

Hemodialisis dapat dilakukan sementara waktu jika kerusakan fungsi ginjal yang terjadi bersifat sementara pada pasien dengan gagal ginjal akut. Namun hemodialisis akan dilakukan seumur hidup ketika fungsi ginjal mengalami kerusakan yang bersifat permanen, yang terjadi pada pasien GGK (Setiawan & Faradila, 2012).

Kualitas Hidup Pada Pasien GGK Yang Menjalani Hemodialisis

Pada penelitian ini mayoritas adalah pasien dengan kualitas hidup buruk (84%). Hal ini disebabkan adanya pembatasan terhadap pasien yang dapat menyangkut kesehatan fisik, kesehatan psikologis, tingkat aktivitas, hubungan sosial, lingkungan dan kesejahteraan material (Perry 2009). Penelitian juga sesuai dengan pendapat Supriyadi (2011) dimana keadaan ini juga berhubungan dengan masalah ketidak puasan dalam aktifitas seksual, terutama responden laki-laki yang dalam penelitian ini lebih banyak (73,3%).

Pada penelitian ini setelah di lakukan uji statistik hubungan antara umur dengan kualitas hidup pada pasien dengan GGK yang menjalani HD, dimana didapatkan bahwa terdapat hubungan diantara keduanya ($p=0.025$, <0.05).

Dengan demikian peningkatan usia akan mempengaruhi kualitas hidup pasien tersebut oleh karena peningkatan usia mengakibatkan penurunan fungsi organ organ tubuh pasien. Penurunan fungsi organ tubuh akan mempengaruhi ketahanan tubuh pasien dalam menghadapi penyakitnya termasuk dalam menjalani HD sehingga kualitas hidup pasien Hd dapat menurun.

Daryani, (2011) menjelaskan bahwa pekerjaan berkaitan erat dengan status ekonomi pasien. Pekerjaan responden akan berhubungan dengan keadaan finansialnya, penghasilan yang rendah

akan mempengaruhi kepada kemampuan responden untuk memenuhi kebutuhan gizi dan kebutuhan kesehariannya guna memelihara kesehatan tubuhnya dan faktor pendapatan merupakan prediktor terkuat dari status kesehatan seseorang.

Di lokasi penelitian pasien yang menjalani hemodialisis mengatakan meskipun biaya pengobatan di tanggung asuransi kesehatan, namun ada beberapa obat yang harus di beli sendiri oleh pasien setiap kali melakukan terapi hemodialisis.

Hubungan lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan dengan $p\ value = 0,115$ ($p > 0,05$). Hal ini sesuai dengan penyebaran kuesioner kepada pasien dimana rata-rata responden menjawab biasa-biasa saja. Namun, Kualitas hidup juga dapat dipengaruhi dari aspek psikologi, spiritual, dan sosial. Penelitian ini sejalan dengan Rahman (2016), dan Mayuda (2017). Rahman (2016) menjelaskan lama menjalani hemodialisis kurang dari 6 bulan mayoritas dengan kualitas hidup buruk (58,3%) dan yang menjalani hemodialisis lebih dari 6 bulan (68,1%) dengan hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup dengan nilai $p = 0,579$.

Mayuda (2017) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien GGK antara hemodialisis <5 tahun dengan hemodialisis ≥ 5 tahun ($p = 0,732$). Terapi hemodialisis juga mempengaruhi psikologis pasien. Pasien biasanya mengalami gangguan proses berfikir dan konsentrasi serta gangguan dalam berhubungan sosial. Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya

kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis (Attimiati, 2012).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Nurcahyati (2011) dan Warhamna & Husna (2016). Dimana responden akan mengalami kualitas hidup yang baik dari waktu ke waktu jika menjalani hemodialisis secara regular, dengan tunjangan adanya perbaikan hubungan antara petugas kesehatan dengan pasien agar terbina rasa percaya pasien, karena hemodialisis bukanlah terapi untuk menyembuhkan melainkan terapi rehabilitatif sebagai pengganti fungsi ginjal untuk mendapatkan kualitas hidup yang baik (Nurcahyati, 2011).

Warhamna & Husna (2016) menyatakan bahwa pasien GGK yang menjalani hemodialisis ≤ 6 bulan memiliki kondisi fisik dan reaksi emosional yang kurang baik. Sedangkan yang sudah menjalani hemodialisis > 6 bulan didapatkan hasil yang baik. Pada penelitian ini terdapat hubungan antara umur dengan kualitas hidup pada pasien ($p=0.025$, <0.05).

Dengan demikian peningkatan usia akan mempengaruhi kualitas hidup pasien tersebut oleh karena peningkatan usia mengakibatkan penurunan fungsi organ organ tubuh pasien. Penurunan fungsi organ tubuh akan mempengaruhi ketahanan tubuh pasien dalam menghadapi penyakitnya termasuk dalam menjalani HD sehingga kualitas hidup pasien HD dapat menurun. Seperti pada penelitian ini didapatkan mayoritas responden berumur >30 tahun (90,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali Alfians (2017) bahwa (68,3%) terjadi pada umur $>45-59$ tahun. Peningkatan usia akan menurunkan kemampuan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga terjadi penurunan tubulus ginjal untuk mereabsorpsi dan pemekatan urin. Penurunan kemampuan pengosongan kandung kemih sehingga meningkatkan resiko infeksi dan obstruksi dan penurunan intake cairan yang

merupakan faktor resiko terjadinya kerusakan ginjal.

Peningkatan usia sangat berkaitan dengan kualitas hidup dimana prognosis penyakit dan harapan hidup pada mereka yang berusia diatas 55 tahun, kecenderungan untuk terjadi komplikasi pada fungsi ginjal sangat besar bila dibandingkan dengan mereka yang berusia dibawah 40 tahun (silva et al., 2012).

Pada penelitian ini, mayoritas pada variabel lamanya terapi HD ≤ 12 bulan (52%) dimana tingkat penyesuaian terhadap mesin terapi masih sangat rendah. Namun, oleh karena usia responden mayoritas >30 tahun, mereka memiliki stamina yang maksimal sehingga sekalipun ada stres fisik berupa HD mereka masih dapat bertahan sehingga tidak mempengaruhi kualitas hidupnya.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti untuk mencari hubungan antara lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien yang menjalani hemodialisis, maka peneliti mengambil kesimpulan : (1) Lama terapi hemodialisis yang dijalani pasien GGK adalah ≤ 12 bulan (2) Kualitas hidup pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis adalah buruk, (3) Tidak ada hubungan lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis. Disarankan agar pasien HD meningkatkan kualitas hidupnya dengan meningkatkan hubungan sosialnya dengan kelompok-kelompok sosial/keagamaan di masyarakat.

Daftar Pustaka

- Anees M, Hammed F, Mumtaz A, Ibrahim M, Khan MNS. (2011). Dialysis-related Factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. *IJKD*.
- Anggraini dwi yunita. (2016). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Blambang Banyuwangi. Universitas JEMBER.
- Aroem, H. R. (2015). Gambaran Kecemasan dan Kualitas Hidup Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Astrini , Wan Gisca Ayu. (2013). Hubungan kadar hemoglobin (hb), indeks massa tubuh (imt) dan tekanan darah dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dokter Soedarso Pontianak. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Atimiati WD. 2012. Tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terapi Hemodialisis. *KEMAS*.
- Anees M, Hammed F, Mumtaz A, Ibrahim M, Khan MNS. (2011). Dialysis-related Factors affecting quality of life in patients on hemodialysis. *IJKD*.
- Anggraini dwi yunita. (2016). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Blambang Banyuwangi. Universitas JEMBER.
- Brunner & Suddarth.** (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta : ECG.
- Campbell Walsh Urology 10th edition capt 24. Elsevier. USA. 2012 :727-729.
- Damayanti Septie Putri dkk. (2014). Penderita Gagal Ginjal Kronis yang Dilakukan Hemodialisis di RSUD Al-Ihsan.
- Daryani .(2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan inisiasi dialisis pasien gagal ginjal tahap akhir di RSUP DR Soeradji Tirtonegoro Klaten. Depok.
- Harmaini F. (2006). Uji Keandalan dan Kesahihan Formulir European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) untuk Mengukur Kualitas Hidup Terkait Kesehatan pada Usia Lanjut di RSUPNCM. Indonesia. Universitas Indonesia.
- Haryono, Rudy (2013). *Keperawatan medikal bedah: sistem perkemihan*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Hidayati. (2012). Efektifitas konseling analisis transaksional tentang diet cairan terhadap penurunan interdialisis weigh gain (idwg) pasien ggk yang menjalani hemodialisa di RSUD Kardinah Tegal. Tesis: Universitas Indonesia.
- Indahria, Sulistyarini. (2013). Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi. *Jurnal Psikologi* volume. 40. No. 1
- IRR (Indonesian Renal Registry). (2016). Report Of Indonesian Renal Registry.
- LeMone, Priscilla., Keren M. Burke., & Gerene Bauldoff. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 5. Volume 3. Jakarta: EGC.
- Mayuda Aidillah dkk. (2017). Hubungan antara lama Hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Kariadi Semarang: *Jurnal Kedokteran Diponegoro*.
- Muttaqin, Arif dan Kumala Sari. (2011). Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan. Jakarta : Salemba Medika.
- Nofitri. (2009). Gambaran kualitas hidup penduduk dewasa pada lima

- wilayah di Jakarta.<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125595155.9%20NOF%20g%20-%20Gambaran%20kualitas%20-%20HA.pdf>. 12 maret 2018.
- Nurchayati, S. (2011). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap dan Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. Thesis. Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan: Universitas Indonesia. Depok.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- _____ (2013). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pranoto I. (2010). Hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan terjadinya Perdarahan intraserebral. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Perry & Potter. (2009). *Fundamental Keperawatan, Edisi 7, terjemahan (Federderika, A)*: Salemba Medika: Jakarta.
- Pernefri. (2014). Prograam Indonesia Renal Registry. Jakarta: Penerbit Report Of Indonesia Renal Registry.
- Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas). (2016). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2016.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. (2014). *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Interna Publishing.
- Sulistiawan, Aprianto. (2015). Kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik (ggk) di ruang hemodialisa Rumah Sakit Soedarso Pontianak. Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Phillips, D. (2006). *Quality of life: Concept, policy and practice*. London: Routledge.
- Rahman Moch.T.S, dkk. (2016). Hubungan antara lama mejalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di unit hemodialisi RSUP. Prof .Dr. R. Kandou Manado. Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Ratnawati. (2014). Efektifitas Dialiser Proses Ulang (DPU) Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik (Hemodialisa). Jurnal Ilmiah Volume 2 Nomor 1.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses 27 Februari 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>.
- Rocco M. et al., (2015). KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis Adequacy: 2015 update abstract university of minnesota department of medicine. AJKD.
- Salawati Lisa. (2012). Analisis lama hemodialisis dengan status gizi penderita penyakit gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin.. Universitas syiah kuala.
- Setiawan Faradila. (2012). Mengenal Cuci Darah (Hemodialisa). 23 maret 2018. [www.lkcc.or.id+\(Indonesia+Kidney+Care+Club\).&oq.diakses](http://www.lkcc.or.id+(Indonesia+Kidney+Care+Club).&oq.diakses).
- Silviani Dewi dkk. (2010). Hubungan lama periode hemodialisis dengan

- status albumin penderita gagal ginjal kronik di unit hemodialisis RSUP. Prof. Dr. Margono soekarjo purwakerto. Universitas Jenderal Soedarman. Purwokerto.
- Suhardjono. (2014). *Hemodialisis: Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya*. Dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II. Edisi ke 6. Jakart. Supriyadi (2011) Tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik terapi Hemodialisa. https://journal.unnes.ac.id/artikel_nju/kemas/1760.
- Utami OC. (2014). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas Hidup pada pasien gagal ginjal kronik di RSUD Tugurejo Semarang. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Veronika, Emma Hutagaol. (2016). Peningkatan kualitas hidup pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa melalui psychological intervention di unit hemodialisa rs royal prima medan. Universitas Prima Indonesia Medan.
- Warhamna Nana & Cut Husna. (2016). Gagal ginjal kronik berdasarkan lamanya menjalani hemodialisis di Rumah sakit umum daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Universitas Syiah Kuala.
- Widyastuti R, Butar-butur W, Bebasari E. (2014). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Indeks Masa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik DI RSUD Arifin Achamad Povinsi Riau. Jom FK.
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Woro dan Restu. (2015). Aktor risiko gagal ginjal kronik di unit hemodialisis rsud wates kulon progo.