

## Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi

Selvi Permata Sari, Rasyidah AZ, Maulani  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Ibu Jambi  
Email : [Vivi06061995@gmail.com](mailto:Vivi06061995@gmail.com)

### Abstrak

Terapi hemodialisis dapat memperbaiki kondisi fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi pasien gagal ginjal kronis, karena mereka harus hidup dengan kondisi tersebut seumur hidup. Hal ini akan mempengaruhi kualitas hidup pasien, sehingga lama menjalani hemodialisis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Penelitian ini melibatkan seluruh 35 pasien yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS Bhayangkara Kota Jambi pada bulan Agustus. Penelitian ini melibatkan 29 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan total sampel populasi. Analisis dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat, dengan menggunakan lembar angket. Hasil univariat menunjukkan bahwa di ruang hemodialisa RS Bhayangkara Kota Jambi tahun 2020 terdapat 16 (55,2%) responden dengan hemodialisis > 12 bulan dan 18 (62,1%) responden dengan kualitas hidup sedang pada pasien penyakit ginjal kronik. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa di ruang hemodialisa RS Bhayangkara Kota Jambi tahun 2020 terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik dengan p-value 0,001. Ditemukan bahwa kualitas hidup pasien dialisis berkaitan erat dengan lamanya perawatan mereka, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin lama menjalani dialisis maka semakin dapat menyesuaikan hidup pasien.

**Kata kunci:** Lama hemodialisa, kualitas hidup, penyakit ginjal kronik

### Abstract

*Hemodialysis therapy can improve the physical, psychological, social and economic conditions of patients with chronic kidney failure, because they have to live with this condition for life. This will affect the quality of life of patients, so that the length of time undergoing hemodialysis is one of the factors that affect the quality of life of patients with chronic kidney disease. This study aims to determine the relationship between the length of time undergoing hemodialysis and the quality of life of patients with chronic kidney disease. This research is a quantitative study with a cross sectional design. This study involved all 35 patients undergoing hemodialysis in the Hemodialysis Room of Bhayangkara Hospital, Jambi City in August. This study involved 29 respondents. The sampling technique was carried out using the total sample population. The analysis in this study was univariate and bivariate, using a questionnaire. The univariate results showed that in the hemodialysis room at Bhayangkara Hospital, Jambi City in 2020, there were 16 (55.2%) respondents with hemodialysis > 12 months and 18 (62.1%) respondents with moderate quality of life in patients with chronic kidney disease. The results of bivariate analysis showed that in the hemodialysis room at Bhayangkara Hospital, Jambi City in 2020, there was a relationship between the length of time undergoing hemodialysis and the quality of life of patients with chronic kidney disease with a p-value of 0.001. It was found that the quality of life of dialysis patients is closely related to the length of their stay, so it can be concluded that the longer they undergo dialysis, the more they can adjust to the patient's life.*

**Keywords:** Hemodialysis duration, quality of life, chronic kidney disease.

## Pendahuluan

Penyakit ginjal kronik (GGK) merupakan perkembangan dari gagal ginjal akut yang progresif dan lambat yang biasanya berlangsung beberapa tahun. Penyakit ginjal kronik menyebabkan ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan dalam keadaan asupan diit normal (Price dan Wilson, 2013).

Angka kejadian Penyakit ginjal kronik meningkat seiring dengan bertambahnya usia penduduk. Prevalensi Gagal Ginjal Kronis di Amerika Serikat pada tahun 2017 lebih dari 20 juta orang. Pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis diperkirakan berjumlah 1,4 juta orang dengan tingkat pertumbuhan tahunan 8% (WHO, 2018).

Menurut penelitian Riskesdas (2018), 3,8% penduduk Indonesia berusia 15 tahun terdiagnosis Gagal Ginjal Kronis. Gagal ginjal kronis mempengaruhi 3,2% dari total penduduk di Provinsi Jambi (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit ginjal kronik pada stadium akhir membutuhkan pengganti ginjal permanen berupa hemodialisis atau transplantasi ginjal. Gagal ginjal menimbulkan tanda dan gejala uremia seperti: sakit kepala, kelelahan, gelisah, dan malase. Bila berlanjut menjadi asidosis menimbulkan gejala mual, muntah, haus dan kekurangan oksigen. Apabila perawatan konservatif gagal, perlu dilakukan dialisis dan transplantasi (Hurst, 2016).

Hemodialisa harus dilakukan seumur hidup secara teratur sebanyak 2 sampai 3 kali perminggu atau lebih dan dilaksanakan 3 kali 4 jam dalam

seminggu (Sudoyo, 2014). Hemodialisa yang memerlukan waktu jangka panjang akan mengakibatkan munculnya beberapa komplikasi yaitu potensi dan kram otot, komplikasi tersebut dapat memberikan stressor fisiologis kepada pasien (Gallieni M, 2008). Menurut Sudoyo (2014) selain komplikasi tersebut komplikasi jangka panjang yang ditimbulkan dari hemodialisa yaitu penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama kematian pasien penyakit gagal ginjal tahap akhir selain dari infeksi sehingga berdampak pada kualitas hidup pasien.

Menurut World Health Organization (WHO) menganggap kualitas hidup sebagai persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian mereka. Kualitas hidup terdiri dari empat domain: kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial dan lingkungan, dan akhirnya, produktivitas (The New England Journal of Medicine, 2010).

Lama hemodialisa berperan penting dalam mempengaruhi kualitas hidup. Menurut British Journal of Health Psychology menyebutkan bahwa pasien gagal ginjal yang baru mulai dialisis mempunyai pemahaman penyakit yang rendah, pasien yang menjalani dialisis dengan jumlah waktu moderat memiliki pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang baru mulai dialisis dan pasien yang menjalani dialisis dalam jangka waktu yang lama (bentuk parabola). Selain itu, pasien yang menjalani dialisis dalam jangka waktu yang

lebih lama memandang dialisis mengganggu kehidupan sehari-hari dibandingkan dengan pasien yang belum melakukan dialisis (pasien pra-dialisis) (Janes et al, 2013).

Lama hemodialisa dilaksanakan tiga kali empat jam dalam seminggu. Panduan hemodialisa dari Inggris menyatakan bahwa hemodialisa minimal dilakukan tiga kali dalam seminggu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hemodialisa yang dilakukan semakin sering, setiap hari lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien menjadi lebih baik (Sudoyo, 2014).

Kualitas hidup pasien menjadi hal yang harus diperhatikan baik oleh tenaga medis maupun keluarga dan masyarakat. Kualitas hidup dapat diukur dengan kuesioner *Kidney Disease Quality of Life Short Form 1.3* (KDQOL SFTM 1.3). Kuesioner ini terdiri dari 19 dimensi yang mencakup isi instrumen SF-36 mengenai kesehatan secara umum dan penyakit ginjal secara spesifik. Kuesioner ini telah banyak digunakan dan teruji validitas dan reliabilitasnya (Duarte PSm 2015).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 17 s/d 18 Agustus Tahun 2020 kepada 5 penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa didapatkan dari hasil wawancara yaitu terdapat 2 dari 5 responden telah menjalani hemodialisa kurang dari 5 tahun mereka mengatakan bahwa sering merasa tidak berdaya dalam menjalani kehidupan karena proses penyakitnya, rata-rata responden merasa belum siap untuk menerima dan beradaptasi atas perubahan yang terjadi pada hidupnya, ketergantungan pada orang lain, dan memerlukan biaya pengobatan yang

cukup banyak untuk melakukan hemodialisa. Terdapat 3 dari 5 orang tersebut sudah menjalani hemodialisa lebih dari lima tahun mengatakan mereka bersyukur karena selama menjalani hemodialisa kondisi mereka berangsur membaik walaupun harus tergantung dengan mesin hemodialisa. Hasil pengamatan peneliti terhadap 3 pasien hemodialisa yang telah menjalani hemodialisa lebih dari 5 tahun didapatkan bahwa secara fisik mereka lebih mandiri dan lebih patuh dibandingkan yang belum lama menjalani hemodialisa seperti saat cuci darah kebanyakan responden lebih tenang, melakukan cuci darah sendiri tanpa didampingi keluarga dan menjalani terapi hemodialisa sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan. Jika kualitas hidup responden rendah maka akan menimbulkan kesulitan tidur, kesulitan konsentrasi, kecemasan, stress dan bahkan depresi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2018) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronis di RSUP Dr, M Djamil Padang dengan hasil uji statistic didapatkan nilai  $p = 0.022$  ( $< 0.05$ ). penelitian juga dilakukan oleh Mayuda (2017) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan maupun hubungan yang signifikan secara statistik antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan nilai  $p$ -value 0,000.

Berdasarkan informasi di atas, penelitian ini bertujuan untuk memperjelas hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di

Ruang hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi Tahun 2020.

### Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengukur durasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis. Penelitian ini mengikutsertakan seluruh pasien yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS Bhayangkara Kota Jambi pada bulan Agustus. 35 orang dilibatkan dalam penelitian ini. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 29 responden teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total*

*sampling*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 s/d 29 Oktober Tahun 2020 di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengisian kuesioner pada variabel kualitas hidup menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF mengenai keadaan kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Pada variabel lama hemodialisa diukur dengan seberapa lama pasien menjalani terapi hemodialisa dalam hitungan tahun. Dengan pilihan jawaban yaitu  $\leq 12$  bulan dan  $> 12$  bulan. Analisa data dalam penelitian ini secara *univariat* dan *bivariat* dengan uji *chi square*.

### Hasil

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden**

Variabel	n	%
Lama Hemodialisa		
≤ 12 bulan	13	44.8
> 12 bulan	16	55.2
Kualitas Hidup		
Buruk	8	27.6
Sedang	18	62.1
Baik	3	10.3

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden lama hemodialisa >12 bulan yaitu sebanyak 16 (55,2%)

responden dan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup sedang yaitu sebanyak 18 (62,1%) responden.

**Tabel 2. Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kualitas Hidup**

No	Lama Hemodialisa	Kualitas Hidup						Jumlah		p-value
		Buruk		Sedang		Baik		n	%	
		n	%	n	%	n	%			
1	≤12 bulan	8	61,5	5	38,5	0	0	13	100,0	0,001
2	>12 bulan	0	0	13	81,2	3	18,8	16	100,0	
	Jumlah	8	27,6	18	62,1	3	10,3	29	100,0	

Berdasarkan tabel diatas didapatkan dari 13 responden yang menjalani hemodialisa ≤12 bulan, sebagian besar memiliki kualitas

hidup buruk yaitu sebanyak 8 (61,5%) responden, sedangkan 16 responden yang menjalani hemodialisa > 12 bulan, sebagian besar memiliki

kualitas hidup sedang yaitu sebanyak 13 (81,2%) responden. Hasil analisis uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p-Value* = 0,001 ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara hubungan lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Ruang hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi Tahun 2020.

## **Pembahasan**

Hasil analisis data secara statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Ruang hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi Tahun 2020 dengan nilai *p-value* 0,001.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2018) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK dengan nilai *p-value* 0,022. Penelitian juga dilakukan oleh Purwati (2019) didapatkan hasil dengan menggunakan uji spearman rho menunjukkan  $p < \alpha$  ( $0,006 < 0,05$ ). Artinya  $H_0$  ditolak sehingga, ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RS Gatoel Mojokerto. Kualitas hidup pasien mengalami fluktuasi berdasarkan tahapan adaptasi terhadap hemodialisis dan penyakit.

Pasien yang menjalani hemodialisa mengalami stressor psikologis. Stressor psikologis tersebut diantaranya adalah pembatasan cairan, pembatasan konsumsi makanan, gangguan tidur, ketidakjelasan tentang masa depan, pembatasan aktivitas rekreasi, penurunan kehidupan sosial,

pembatasan waktu dan tempat bekerja, serta faktor ekonomi. Pasien akan kehilangan kebebasan karena berbagai aturan dan sangat bergantung kepada tenaga kesehatan, kondisi ini mengakibatkan pasien tidak produktif, pendapatan akan semakin menurun atau bahkan hilang. Sehingga hal tersebut dapat memengaruhi kualitas hidup (Tu Hy et al, 2014).

Menurut Kastrouni (2010) semakin lama pasien menjalani HD maka semakin patuh pasien tersebut untuk menjalani HD, karena biasanya responden telah mencapai tahap menerima dan ditambah juga karena mereka kemungkinan banyak mendapatkan pendidikan kesehatan baik dari perawat maupun dokter tentang penyakit dan pentingnya melaksanakan HD secara teratur dan mengubah kualitas hidup menjadi lebih baik.

Hasil penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar menjalani hemodialisa > 12 bulan, terbukti dengan 16 responden yang menjalani hemodialisa > 12 bulan, sebagian besar memiliki kualitas hidup sedang yaitu sebanyak 13 (81,2%) responden.

Berdasarkan lamanya terapi menunjukkan bahwa pasien yang menjalani terapi > 12 bulan memiliki kualitas hidup lebih baik dibandingkan pasien yang menjalani terapi  $\leq 2$  bulan. Hal ini dikarenakan semakin lama pasien menjalani terapi hemodialisis maka semakin patuh pasien tersebut, karena biasanya pasien telah mencapai tahap menerima dan merasakan manfaat hemodialisis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Wijayanti, dkk pada Tahun 2017, dimana penelitian ini menyatakan kesuksesan hemodialisis tergantung pada

kepatuhan pasien menjalani terapi hemodialisis.

Menurut penelitian Harasyid (2011), pasien yang telah menjalani hemodialisis > 12 bulan menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan yang menjalani hemodialisis < 12 bulan. Pasien akan memiliki kualitas hidup yang semakin baik dari waktu ke waktu jika menjalani hemodialisis secara teratur, didukung dengan adanya perbaikan hubungan dokter ataupun perawat dengan pasien agar terbina rasa percaya pasien, karena hemodialisis bukanlah terapi untuk memperbaiki ginjal kedalam keadaan semula, tetapi merupakan terapi rehabilitatif sebagai pengganti fungsi ginjal untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurcahyati (2011) dan Warhamna & Husna (2016) dimana responden akan mengalami kualitas hidup yang baik dari waktu ke waktu jika menjalani hemodialisis secara regular.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2020) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara lama menjalani terapi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang dengan nilai p-value 0,000. Penelitian juga dilakukan oleh Fauziah (2016) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara lama terapi hemodialisa dengan kualitas hidup pada penderita penyakit ginjal kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Indramayu Tahun 2016 dengan nilai p-value 0,000.

Pada penelitian ini, pada variabel lamanya terapi HD <12 bulan dimana tingkat penyesuaian terhadap

mesin terapi masih sangat rendah namun memiliki kualitas hidup sedang yaitu sebanyak 38,5%. Namun, oleh karena usia responden mayoritas >45 tahun, mereka memiliki stamina yang maksimal sehingga sekalipun ada stres fisik berupa HD mereka masih dapat bertahan sehingga tidak mempengaruhi kualitas hidupnya.

Lama menjalani terapi hemodialisis mempunyai pengaruh terhadap kualitas hidup. Setiap pasien memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam beradaptasi terhadap perubahan yang dialaminya seperti gejala, komplikasi serta terapi yang dijalani seumur hidup. Sehingga kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik juga mengalami fluktuasi sesuai dengan waktu yang diperlukan untuk setiap tahapan adaptasi terhadap terapi hemodialisis (O'callaghan, 2012).

Kualitas hidup merupakan suatu perasaan subjektif yang dimiliki oleh masing-masing individu. Lamanya HD berpengaruh terhadap kualitas hidup karena dengan menjalani HD yang lama maka pasien akan semakin memahami pentingnya kepatuhan dalam menjalankan HD dan pasien sudah merasakan manfaatnya apabila menjalankan HD secara teratur serta akibatnya jika tidak menjalankan hemodialisa, sehingga hal ini mempengaruhi kualitas hidup (*The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*, 2012).

Berdasarkan keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa lama menjalani terapi hemodialisis mempunyai pengaruh terhadap kualitas hidup, pasien akan memiliki kualitas hidup yang semakin baik dari waktu ke waktu jika menjalani hemodialisa secara terus menerus dan

secara teratur, namun setiap pasien memerlukan waktu yang berbeda-beda dalam beradaptasi terhadap perubahan yang dialaminya seperti gejala, komplikasi serta terapi yang dijalani seumur hidup. Sehingga kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik juga mengalami perubahan sesuai dengan waktu yang diperlukan untuk setiap tahapan adaptasi terhadap terapi hemodialisis.

Menurut peneliti dalam penelitian ini, sebagian besar responden yang menjalani hemodialisis lebih dari 12 bulan memiliki kualitas hidup yang sedang karena semakin lama pasien menjalani hemodialisis maka pasien akan terbiasa dan menerima segala gejala serta komplikasi. Pasien yang bisa menerima kondisinya dengan baik maka akan memiliki kualitas hidup yang baik pula, karena kualitas hidup terfokus pada penerimaan responden terhadap kondisi yang dirasakannya.

Maka saran yang dapat disampaikan yaitu pada pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien selama menjalani hemodialisis hendaknya semakin diperhatikan seperti mengoptimalkan adanya penyuluhan dan sosialisasi (pengenalan) yang lebih sering mengenai program tersebut dalam meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik.

### **Kesimpulan**

Ada hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di Ruang hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi Tahun 2020 dengan nilai p-value 0,001. Diharapkan pihak Rumah sakit khususnya perawat yang bertugas di ruang hemodialisa hendaknya

semakin diperhatikan seperti mengoptimalkan adanya penyuluhan dan sosialisasi yang lebih sering mengenai program penyuluhan dan sosialisasi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik.

### **Daftar Pustaka**

- Brunner & Suddarth. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Charnow, JA. (2011). Study: Nocturnal HD Superior for Phosphate Lowering dalam <http://www.renalandurologynews.com>, diakses tanggal 4 Januari 2021
- Dewi (2015). Hubungan Lamanya Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*. Vol.3, No.2
- Duarte, P.S., Ciconelli, R.M., dan Sesso, R., (2015), *Cultural adaptation and validation of the Kidney Disease and Quality of Life - Short Form (KDQOL-SF™ 1.3) in Brazil*, *Braz J Med Biol Res*, 38(2): 261-270.
- Fauziah (2016). Hubungan Lama Terapi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Penyakit ginjal kronik Di Ruang Hemodialisa Rsud Indramayu Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*. Vol.4, No.2
- Gallieni M, Butti A, Guazzi M, Galassi A, Cozzolino M, Brancaccio D. (2008). *Impaired brachial artery endothelial flow-mediated dilation and orthostatic stress in hemodialysis patients*. *Int J Artif Organs*. 2008 31(1):34±42.

- Fitriani (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. *Jurnal Kesehatan. Vol.4, No.3*
- Fructuoso MR, Castro R, Prata C, & Morgado T. (2011). Quality of life in chronic kidney disease. *Revista Nefrologia, 1(31), 91–6.*
- Harasyid, Mianda A. (2011). Hubungan Lamanya Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di RSUP H. Adam malik. *Jurnal Kesehatan. Vol.6, No.1*
- Hayuda, (2017). Menganalisis hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronik di RSUP dr Kariadi Semarang. *Vol 55, NO 5, May 2017*
- Hurst, Marlene. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC
- Janes.L. Daphne, Heijmans.M.W.Monique, dkk. (2013). Illness Perceptions and Treatment Perception of Patients with Chronic Kidney Disease: Different phase, different perception. *British Journal of Health Psychology; 2013, 18(2), 244-262*
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Riskesdas Tahun 2018*. Jakarta
- Mailani, F. (2015). Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis: Systematic Review. *Ners Jurnal Keperawatan , 1-8.*
- Mayuda. (2017). Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi Di Rsup Dr.Kariadi Semarang). *Jurnal Kesehatan. Vol.6, No.2*
- 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. *Diambil dari lontar.ui.ac.id*
- Price, S. A. dan Wilson, L. M. (2013). *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit, Edisi 6, Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Purwati (2019). Hubungan Antara Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit ginjal kronik Di Rs Gatoel Mojokerto. *Jurnal Kesehatan. Vol.2, No.1*
- Rocco M. et al., (2015). *KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update abstract university of minnesota department of medicine*. *AJKD. 66(5): 884–930*
- Smeltzer, S.C., Bare B.G. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Sompie EM, Kaunang TMD, Munayang H. (2015). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan depresi pada pasien PGK di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Journal e-Clinic (eCl). 2015;3(1):1-5.*
- Sudoyo, (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam Jilid II. Edisi ke 6*. Jakarta: EGC
- Stephen J. (2012). *Patofisiologi Penyakit: Pengantar Menuju Kedokteran Klinis*. EGC : Jakarta



- Tu HY, Shao JH, Wu FJ, Chen SH. (2014). *Stressors and coping strategies of 20-45 year old hemodialysis patients*. Collegian (Royal College of Nursing, Australia). 2014;21(3):1-8.
- Wahyuni. (2018). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan*. Vol.7, No.4
- Wardani. (2016). Hubungan Penelitian Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Asupan Cairan Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Ibnu Sina Gresik. *Jurnal Kesehatan*. Vol.2, No.1
- Warhamna & Husna. (2016). Penyakit ginjal kronik berdasarkan lamanya menjalani hemodialisis di Rumah sakit umum daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Kesehatan*. Vol.3, No.1
- WHO. (2018). World Health Statistics 2017. World Health Statistics 2017 (Vol. 27). <https://doi.org/10.2307/334816> 5. diakses pada tanggal 15 Februari 2020
- Wijayanti, W., Isroin, L., & Purwanti, L.E. (2017). Analisis Perilaku Pasien Hemodialisis dalam Pengontrolan Cairan Tubuh. *Indonesia Journal for Health Sciences (IJHS)*. Vol. 1. No. 1. 10-16. ISSN : 2549-2748