

HUBUNGAN ANTARA ADEKUASI HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RSU. ROYAL PRIMA MEDAN TAHUN 2022

*Relationship Between Hemodialysis Adequacy and Quality Of Life of
Chronic Renal Failure Patients in RSU. Royal Prima Medan in 2022*

**Chairunnisa Novinka¹, Delpianus Gea², Fadhillah Fadsya³, Nurmala
Sari⁴, Ritha Meicindy Br. Tarigan⁵, Tiarnida Nababan⁶**

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia
Jl. Danau Singkarak Gang Madrasah, Sei Agul, Kota Medan
Sumatera Utara 20117
e-mail : cnovinka330@gmail.com

DOI: DOI 10.35451/jkf.v5i1.1114

Abstrak

Lebih dari 750 juta orang tambahan ditambahkan ke populasi dunia setiap tahun karena prevalensi penyakit ginjal kronis. The Global Burden of Chronic Kidney Disease Study yang dilakukan pada tahun 2017 menemukan bahwa penyakit ginjal kronis secara langsung bertanggung jawab atas sekitar 2,59 juta kematian di seluruh dunia yang disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal. Dialisis adalah pengobatan seumur hidup yang diberikan kepada sekitar 78,8 persen pasien gagal ginjal kronis di seluruh dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi ada tidaknya hubungan antara ketepatan pengobatan hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang berobat di RSU. Royal Prima Medan 2022. Metodologi seperti analisis deskriptif dan penelitian cross-sectional digunakan dalam penelitian semacam ini. Dalam penelitian ini, sebanyak 25 orang dipilih secara acak untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menggunakan pendekatan accidental sampling. Berdasarkan hasil uji chi-kuadrat, yang memiliki $df = 2$ dan nilai p kurang dari 0,05, hipotesis H_0 tidak didukung. Sebagai konsekuensi dari hal ini, penyediaan hemodialisis yang tepat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas hidup yang dinikmati oleh pasien yang menderita gagal ginjal kronis. Responden diharapkan memiliki pemahaman tentang fungsi dan tujuan dari proses kecukupan hemodialisis sesuai dengan rekomendasi resep hemodialisis untuk mencapai kualitas hidup yang baik.

Kata kunci: Adekuasi Hemodialisis, Gagal Ginjal Kronik, Kualitas Hidup

Abstract

More than 750 million additional persons are added to the world population each year due to the prevalence of chronic renal disease. The Global Burden of Chronic Kidney Disease Study conducted in 2017 found that chronic kidney disease is directly responsible for roughly 2.59 million deaths worldwide caused by impaired kidney function. Dialysis is a life-prolonging treatment that is administered to about 78.8 percent of chronic renal failure patients across the world. The purpose of this research is to evaluate whether or not there is a correlation between the appropriateness of hemodialysis treatment and the

quality of life of patients with chronic renal failure who are receiving treatment at the RSU. Royal Prima Medan 2022. Methodologies such as descriptive analysis and cross-sectional research are utilized in this kind of investigation. In this study, a total of 25 people were randomly selected for participation in the study using the accidental sampling approach. According to the findings of the chi-square test, which had $df = 2$ and a p value that was less than 0.05, the hypothesis of H_0 was not supported. As a consequence of this, the provision of proper hemodialysis has a significant bearing on the quality of life enjoyed by patients who suffer from chronic renal failure. It is anticipated of respondents that they will have an understanding of the function and purpose of the hemodialysis adequacy process in line with the recommendations for hemodialysis prescriptions in order to attain a good quality of life.

Keywords: Adequacy of Hemodialysis, Chronic Kidney Failure, Quality of Life

1. PENDAHULUAN

Penyakit Gagal Ginjal Kronik saat ini meningkat sebanyak lebih dari 750 juta orang di seluruh dunia dan menjadi masalah kesehatan yang serius bagi masyarakat terutama di Negara berkembang. Hasil studi beban penyakit ginjal bervariasi secara substansial di seluruh dunia, seperti halnya deteksi dan pengobatannya (Crews et al., 2019).

Menurut temuan *Global Burden of Chronic Kidney Disease Study* yang dilakukan pada tahun 2017, prevalensi gagal ginjal kronik di dunia adalah 697,5 juta kasus pada tahun 2017. Sekitar sepertiga dari pasien ini tinggal di hanya dua negara: China, yang memiliki 132 juta kasus, dan India, yang memiliki 115 juta kasus. Penyakit ginjal kronik diperkirakan secara langsung bertanggung jawab atas 1,23 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2017, sementara tambahan 1,36 juta kematian dikaitkan dengan penyakit kardiovaskular yang disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal. Menurut grafik, gagal ginjal kronik adalah penyebab kematian nomor dua belas di negara-negara di seluruh dunia. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa kejadian pasien gagal ginjal tumbuh sebesar 29,3 persen per tahun. Sekitar 78,8 persen penderita

gagal ginjal kronik di dunia mendapatkan terapi cuci darah untuk mempertahankan angka harapan hidup (Bikbov et al., 2020)

Menurut temuan *Centers for Disease Control and Prevention, (2021)* Di Amerika Serikat, ada sekitar 131.600 orang yang hidup dengan ESRD (penyakit ginjal stadium akhir), dimana 71 persennya sedang menjalani perawatan dialisis dan 29 persen telah menjadi penerima transplantasi ginjal. Diabetes dan hipertensi adalah dua kontributor utama untuk kondisi ini, dan sebagian besar kasus terlihat pada orang yang berusia 18 tahun atau lebih.

Hasil penelitian kesehatan dasar yang dilakukan antara tahun 2013 dan 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gagal ginjal kronis di Indonesia meningkat sebesar 0,38 persen atau setara dengan sekitar 739.208 orang tambahan antara tahun 2013 dan 2018 (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan laporan hasil Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, (2018) Provinsi Sumatera Utara, penderita gagal ginjal kronik tampaknya lebih rendah dari angka prevalensi nasional. Pada tahun 2018, menurut diagnosis dokter, prevalensi gagal ginjal kronik di Sumatera Utara pada penduduk usia

lebih dari 15 tahun adalah 0,33%. Di Sumatera Utara, Kota Medan merupakan daerah dengan prevalensi 0,34%.

Gagal ginjal kronik adalah kondisi klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi ginjal karena munculnya beberapa penyakit progresif ireversibel. Penurunan fungsi ginjal ini merupakan gejala utama dari gagal ginjal kronis. Pasien yang menderita gagal ginjal kronis wajib menjalani terapi pengganti ginjal, yang dapat berupa cuci darah atau transplantasi ginjal. *Uremia* yang merupakan salah satu gejala klinis gagal ginjal kronis dapat disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal (Rustandi et al., 2018).

Hemodialisis adalah sejenis terapi pengganti ginjal kronik yang menggunakan teknik cuci darah untuk membuang sisa metabolisme protein berlebih melalui membran semipermeabel guna mengembalikan fungsi ginjal yang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya (Pardede et al., 2021).

Menurut (Solihatin et al., 2019) Ada dua cara untuk mengukur keberhasilan proses hemodialisis, yang disebut sebagai kecukupan hemodialisis. Metode pertama melibatkan penghitungan *Urea Reduction Rate* (URR), yaitu tingkat reduksi urea, dari setiap urea yang mengurangi tingkat volume cairan tubuh pasien saat hemodialisis berlangsung. Metode kedua melibatkan penghitungan rasio kalium terhadap volume (Kt/V), yang merupakan rasio kalium terhadap volume. Target Kt/V optimal adalah 1,2 (URR 65 persen) untuk pasien yang menjalani hemodialisis tiga kali seminggu selama empat jam, dan target Kt/V optimal adalah 1,8 untuk pasien yang menjalani hemodialisis dua kali seminggu selama empat hingga lima jam. . Pasien yang menjalani

hemodialisis tiga kali seminggu selama empat jam memiliki URR 65 persen. Jika kesehatan umum pasien sangat baik, tidak ada indikasi atau gejala uremia, dan pasien memiliki kemungkinan panjang umur yang tinggi, maka hemodialisis dianggap sebagai pengobatan yang cocok untuk pasien dalam konteks klinis. Pasien yang mengalami gagal ginjal kronis seringkali memiliki kualitas hidup yang lebih buruk sebagai akibat dari keharusan menjalani terapi dialisis terus menerus, yang dapat mengganggu kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.

Konsep kualitas hidup mengacu pada penilaian individu terhadap kemampuan mereka untuk hidup normal, yang dipengaruhi oleh perhatian khusus mereka terhadap tujuan, standar, harapan, dan peristiwa kehidupan mereka. Disposisi, kemampuan, dan kondisi sosial seseorang dalam kaitannya dengan kapasitasnya untuk melakukan aktivitas normal sehari-hari, serta dampak penyakit terhadap kualitas hidup terkait kesehatan, dievaluasi dengan menggunakan kualitas hidup. penilaian dalam konteks bidang pelayanan kesehatan (Jacob & Sandjaya, 2018).

Kualitas hidup pasien penyakit kronik (seperti mereka yang mengalami gagal ginjal kronik) harus diukur. Temuan dari evaluasi kualitas hidup dapat digunakan untuk mengevaluasi standar perawatan yang diberikan oleh fasilitas dialisis dan memberikan masukan untuk pengembangan layanan baru bagi profesional medis. Kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain efikasi hemodialisis, frekuensi hemodialisis, lamanya setiap

pengobatan, kecukupan hemodialisis (Kt/V), dan kecepatan aliran darah (Qb) (Joshi et al., 2017).

Menurut penelitian (Siahaan & Syafrizal, 2018) 15 orang (50 persen) dari 30 responden mencapai kecukupan, seperti yang ditunjukkan oleh penelitiannya; 15 orang (50 persen) tidak. Menurut temuan evaluasi kualitas hidup, 18 individu (mewakili enam puluh persen) memiliki kualitas hidup yang sangat baik, sedangkan 12 individu (mewakili empat puluh persen) memiliki kualitas hidup di bawah standar. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kecukupan hemodialisis yang diukur dengan Kt/V, dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Tingkat signifikansi alpha ditetapkan pada 0,05, dan jumlah derajat kebebasan ditetapkan menjadi satu. Nilai p yang dihasilkan adalah $(0,000) < 0,005$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kecukupan hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis. Selain itu, 109 pasien mengikuti penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 oleh Fatonah dan rekan, yang menghasilkan skor kualitas hidup rata-rata 72,10 dengan standar deviasi 11,58. Peningkatan durasi setiap hemodialisis, kecukupan hemodialisis, dan laju aliran darah memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap skor kualitas hidup ($p < 0,05$). Penelitian regresi linier berganda mengungkapkan bahwa kecukupan hemodialisis dan laju aliran darah merupakan penentu kepuasan hidup.

Berdasarkan asesmen awal yang dilakukan peneliti pada November 2021, kamar hemodialisis RSU memiliki individu dengan gagal ginjal kronik. Total ada 117 orang di dalam Royal Prima Medan. Ada total 59 pasien perempuan dan 58 pasien laki-laki di

rumah sakit. Sementara beberapa pasien yang menjalani perawatan hemodialisis tampak dalam kesehatan yang sangat baik dan memiliki respons komunikatif yang aktif, pasien lain memberi kesan bahwa mereka dalam kesehatan yang buruk dan gelisah. Pasien mengatakan sering stress karena keadaan penyakit yang dideritanya membuat dirinya terbatas dalam melakukan berbagai aspek kehidupan sehingga merasa pasrah dengan harapan hidupnya.

2. METODE

Analisis deskriptif dan teknik penelitian *cross-sectional* digunakan dalam penelitian ini. Selama bulan April 2022, penelitian ini dilakukan di RSU. Royal Prima Medan dengan jumlah populasi Sebanyak 117 orang, dan kami melihat sampel yang cocok sebanyak 25 orang di antaranya.

Untuk pembuatan penelitian ini, diperlukan sumber informasi primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dari responden secara langsung dengan mendasarkan pertanyaan pada kualitas hidup pasien pada jawaban atas pertanyaan tersebut. Organisasi tempat data sekunder dikumpulkan selama penyelidikan.

Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk membangun distribusi frekuensi untuk masing-masing variabel independen, seperti hemodialisis yang memadai, dan karakteristik responden, seperti usia, tingkat pendidikan, dan jenis kelamin. Analisis bivariat digunakan untuk mendeskripsikan data. Untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan antara dua faktor yang dipertimbangkan, analisis *Chi-kuadrat* dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% bila ($p < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, namun, bila ($p > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_a

ditolak, bahwa tidak adanya hubungan antara kedua variabel.

3. HASIL

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisis

No.	Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Umur		
	< 50 Tahun	10	40.0
	≥ 50 Tahun	15	60.0
	Total	25	100.0
2.	Jenis Kelamin		
	Laki - Laki	13	52.0
	Perempuan	12	48.0
	Total	25	100.0
3.	Pendidikan		
	SMP	3	12.0
	SMA	13	52.0
	Perguruan Tinggi	9	36.0
	Total	25	100.0

Berdasarkan tabel 3.1 diatas menunjukkan hasil bahwa karakteristik responden dengan mayoritas berumur ≥ 50 tahun sebanyak 15 orang (60.0%), dan minoritas yang berumur <50 tahun sebanyak 10 orang (40.0%).

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden laki - laki sebanyak 13 orang (52.0%), dan minoritas perempuan sebanyak 12 orang (48.0%).

Berdasarkan pendidikan, mayoritas berpendidikan SMA sebanyak 13 orang (52.0%), dan minoritas berpendidikan SMP sebanyak 3 orang (12.0%), sedangkan untuk perguruan tinggi sebanyak 9 orang (36.0%).

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Adekuasi Hemodialisis dan Kualitas

Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisis

No.	Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Adekuasi Hemodialisis		
	Adekuat	19	76.0
	Tidak Adekuat	6	24.0
	Total	25	100.0
2.	Kualitas Hidup		
	Baik	15	60.0
	Kurang	7	28.0
	Buruk	3	12.0
	Total	25	100.0

Berdasarkan table 3.2 diatas menunjukkan hasil bahwa pasien hemodialisis dengan adekuasi hemodialisis yang adekuat sebanyak 19 orang (76.0%), dan responden dengan adekuasi hemodialisis yang tidak adekuat sebanyak 6 orang (24.0%).

Berdasarkan kualitas hidup, mayoritas responden yang memiliki kualitas hidup baik sebanyak 15 orang (60.0%), kualitas hidup kurang sebanyak 7 orang (28.0%), dan minoritas responden yang memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 3 orang (12.0%).

Analisa Bivariat

Tabel 3.3 Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSU. Royal Prima Medan

Adekuasi Hemodialisis	Kualitas Hidup						x ²	P value
	Baik		Kurang		Buruk			
	n	%	n	%	n	%		
Adekuat	1	7	4	21	0	0	1	0.000
Tidak Adekuat	5	8	3	1	3	0	5	
	0	9	50	6	0	6	0	
	0	0	0	2	0	0	0	

Berdasarkan hasil uji chi square mengenai hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RSU. Royal

Prima Medan dengan $\alpha=0,05$ dan $df=2$, diperoleh hasil perhitungan dengan nilai p value $(0,000) < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat hasil data dari tabel 3.3 mengenai hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik bahwa mayoritas responden dengan adekuasi hemodialisis yang adekuat dan memiliki kualitas baik sebanyak 15 orang (78.9%), kualitas hidup kurang sebanyak 4 orang (21.1%). Sedangkan minoritas responden dengan adekuasi hemodialisis yang tidak adekuat dan memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 3 orang (50.0%), kualitas hidup kurang sebanyak 3 orang (50.0%).

Beberapa responden mendapat terapi hemodialisis karena penyakit penyerta seperti diabetes mellitus, hepatitis, dan TB baru, menurut temuan penelitian. Menurut para ahli, kualitas hidup pasien dapat dipengaruhi oleh tingkat QB (*Quick blood*) yang rendah. Mencapai kualitas hidup yang tinggi sangat penting untuk keberhasilan hemodialisis.

Hasil penelitian Suciana et al., (2020) bahwa 25 pasien (34,7 persen) yang menjalani terapi hemodialisis termasuk dalam kelompok memiliki kualitas hidup tinggi, sedangkan 4 pasien termasuk dalam kategori memiliki kualitas hidup buruk (5,6 persen). Ini karena pembatasan yang ditempatkan pada ikatan sosial pasien, kesehatan mental, kesehatan fisik, lingkungan, kesejahteraan finansial, dan tingkat aktivitas fisik.

Kegagalan prosedur hemodialisis untuk memenuhi kriteria yang diperlukan untuk mencapai kecukupan ideal mungkin menjadi akar penyebab dari hasil kecukupan hemodialisis yang tidak memadai. Sejalan dengan hasil penelitian (Solihatin et al., 2019) bahwa lebih banyak responden yang tidak adekuat sebanyak 47 orang (54.7%) dibandingkan yang adekuat sebanyak 39 orang (45.3%).

Mencapai tingkat hemodialisis yang memadai adalah salah satu elemen utama yang berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan harus dievaluasi seperti itu ketika mengevaluasi pelaksanaan hemodialisis. Terjadinya gejala uremik dapat dikurangi dengan memberikan pasien hemodialisis yang sesuai secara fisik, suasana yang mendukung, dan hubungan sosial yang baik yang tidak terputus. Hemodialisis yang memadai secara psikologis akan mengurangi kemungkinan pasien mengalami kecemasan atau depresi.

Berdasarkan *National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (NKF-KDOQI) merekomendasikan tiga perawatan hemodialisis per minggu dengan durasi 10 hingga 15 jam dan laju aliran darah (Qb) 200 hingga 300 ml/menit. Namun, responden dalam penelitian ini masih memenuhi kriteria standar minimal karena responden yang menjalani hemodialisis 3 kali seminggu masih sedikit dan beberapa responden dengan Qb masih dibawah 200 ml/menit.

Menurut Suciana et al., (2020) Dosis hemodialisis yang tidak optimal tidak akan memberikan hasil hemodialisis yang diinginkan, yang akan mengakibatkan pasien mengalami penyakit baik mental maupun fisik. Ini memiliki efek pada kualitas hidup

pasien, terutama jika mereka memiliki gagal ginjal kronik.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil hitung menggunakan uji *chi-square* pada hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang dirawat di RSUD. Royal Prima Medan yaitu nilai $\alpha = 0,05$ dan $df = 2$, hasil perhitungan dengan nilai $p = 0,000$ menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.

Penelitian ini sesuai dengan temuan penelitian (Solihatin et al., 2019) Temuan analisis statistik mengungkapkan korelasi antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pada pasien hemodialisis di RS. Jasa Kartini Kota Tasikmalaya adalah $\alpha = 0,000 < 0,05$.

Berdasarkan kesimpulan penelitian, perlu ditingkatkan jumlah intervensi asuhan keperawatan hemodialisis yang sudah ada. Secara khusus perlu ditingkatkan nilai pencapaian adekuasi yang ideal hemodialisis agar mampu meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil mengenai kompatibilitas hemodialisis dan kualitas hidup pasien di RSUD Royal Prima yang dirawat karena gagal ginjal kronik:

1. Tingkat pencapaian kecukupan hemodialisis, dengan mayoritas responden masuk dalam kelompok Cukup, dan kualitas hidup, dengan mayoritas responden masuk dalam kategori Kualitas Hidup Baik.
2. Daftar hasil uji *Chi-Square* yang memiliki taraf signifikansi $p =$

0,000 Ada hubungan antara ketepatan terapi hemodialisis yang diterima di RSUD dengan kualitas hidup pasien yang dirawat selama gagal ginjal kronis. Royal Prima Medan 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, N. (2018). Laporan nasional RKD 2018 final. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., Adebayo, O. M., Afarideh, M., Agarwal, S. K., Agudelo-Botero, M., Ahmadian, E., Al-Aly, Z., Alipour, V., Almasi-Hashiani, A., Al-Raddadi, R. M., Alvis-Guzman, N., Amini, S., Andrei, T., Andrei, C. L., ... Murray, C. J. L. (2020). *Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017*. 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Chronic kidney disease in the united states, 2021. *Cdc*, 1, 1–6. <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/ckd-national-facts.html> <https://www.cdc.gov/kidneydisease/publications-resources/2019-national-facts.html>
- Crews, C. D., Bello, K. A., & Saadi, G. (2019). Burden, access, and disparities in kidney disease. *Terapevticheskii Arkhiv*, 126–133. <https://doi.org/10.26442/00403660.2019.06.000257>

- Jacob, E. D., & Sandjaya. (2018). Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga district sub district Tolikara propinsi Papua. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1, 1-16.
- Joshi, U., Subedi, R., Poudel, P., Ghimire, R. P., Panta, S., & Sigdel, R. M. (2017). Assessment of quality of life in patients undergoing hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire: A multicenter study. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 195-203. <https://doi.org/10.2147/IJNRD.S136522>
- Kemenkes RI. (2017). Infodatin situasi penyakit ginjal kronis. *Situasi Penyakit Ginjal Kronik*, 1-10.
- Notoadmodjo, S. (2017). *Metode Penelitian Kesehatan*.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Pardede, J. A., Simanjuntak, E. Y., Studi, P., Universitas, N., Mutiara, S., & Utara, S. (2021). Konsep diri berhubungan dengan kejadian depresi pada pasien yang menjalani hemodialisa. *Kesehatan*, 5, 03.
- Rustandi, H., Tranado, H., & Darnalia, X. H. (2018). *Analisis faktor yang berhubungan dengan mekanisme koping pasien hemodialisa Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu*. 6, 15-24.
- Siahaan, V. J., & Syafrizal. (2018). Hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien hemodialisis di Unit Hd Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. *Jurnal Keperawatan Priority*, 1, 16-27. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/186/140>
- Solihatin, Y., Rahmawati, S. A., & Susilawati. (2019). *Hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup pasien hemodialisis di intalasi hemodialisa Rs Jasa Kartini Tasikmalaya*. 1, 1-8.
- Suciana, F., Hidayati, N. I., & Kartini. (2020). Korelasi lama dan frekuensi hemodialisa dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisa. *MOTORIK Journal Kesehatan*, 15, 13-20.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian*. Alfabeta.