

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Mendapatkan Hemodialisis Di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center

(Factors that influence the quality of life of patients with chronic renal failure who get hemodialysis at Pekanbaru Medical Center Hospital)

Achmad Vindo Galaresa¹

¹STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Indonesia

Email: a.vindo92@gmail.com

ABSTRACT

Hemodialysis can extend life without a clear limit, this action will not change the natural course of kidney disease and also will not restore all kidney function. This study aims to determine the factors that influence the quality of life of patients with chronic renal failure who get hemodialysis at Pekanbaru Medical Center Hospital. The design of this study was cross-sectional design. This study was conducted in a hemodialysis room with 30 respondents. The sampling method used was purposive sampling. The measuring instrument used is a questionnaire that has been tested for validity. The analysis used is the Chi-square test. The results showed that the underlying disease factors affected the quality of life of patients receiving hemodialysis (p -value = 0,003), comorbid conditions (p -value = 0,002), medical management factors (p -value = 0,014), and distance to health facilities (p -value = 0,003). The results of this study are expected to be used as input for the hospital to pay more attention to patients' quality of life with chronic renal failure which can improve the quality of service that is caring and facilitate patient comfort in therapy.

Keywords: *Chronic Kidney Failure, Factors Affected The Quality Of Life, Quality Of Life,*

1. PENDAHULUAN

Penyakit gagal ginjal kronik (GGK) merupakan suatu kondisi kemunduran fungsi ginjal secara ireversibel dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahun. Gagal ginjal kronik (GGK) semakin banyak menarik perhatian dan dipelajari karena walaupun sudah mencapai tahap gagal ginjal terminal, penderita masih dapat hidup panjang dengan kualitas hidup yang cukup baik (Mailani, 2017)

Berdasarkan data Riskesdas (2013), prevalensi penyakit gagal ginjal kronik berdasarkan wawancara terdiagnosis tenaga kesehatan pada penduduk Riau sebesar 0,1%. Data Rekam Medik di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center tahun 2018, didapatkan jumlah kunjungan gagal ginjal kronik (GGK) sekitar 327 pasien. Tingginya jumlah kasus gagal ginjal kronik mengakibatkan timbulnya berbagai permasalahan kesehatan disebabkan penurunan kemampuan fungsi ginjal. Penyakit ginjal kronik sangat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan. Pasien akan mengalami gangguan fisiologis, psikologis dan sosial ekonomi yang juga akan

berdampak pada keluarga dan masyarakat (Rustandi et al., 2018)

Hemodialisis merupakan suatu proses terapi pengganti ginjal dengan menggunakan selaput membran semi permeabel yang berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal. Hemodialisis yang dilakukan oleh pasien dapat mempertahankan kelangsungan hidup sekaligus akan merubah pola hidup pasien. Perubahan ini mencakup diet pasien, tidur dan istirahat, penggunaan obat-obatan, dan aktivitas sehari-hari (Bakewell, 2012)

Menurut (Fadlilah, 2019) Kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis menunjukkan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronik adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan dan status ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan masyarakat

pada umumnya dan mengalami gangguan atau skor yang lebih rendah disebagian besar domain kualitas hidup.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialysis memiliki kualitas hidup yang buruk dan cenderung mengalami komplikasi seperti depresi, kekurangan gizi, dan peradangan. Banyak dari mereka menderita gangguan kognitif, seperti kehilangan memori, konsentrasi rendah, gangguan fisik, mental, dan sosial yang nantinya mengganggu aktifitas sehari-hari. Banyak peneliti menekankan bahwa peningkatan kualitas hidup akan mengurangi komplikasi yang terkait dengan penyakit ini. Kualitas hidup diukur berdasarkan rasa subjektif dari kesejahteraan umum yang dirasakan oleh pasien yang juga akan digunakan sebagai ukuran klinis dalam hal perawatan medis pasien yang menjalani hemodialysis (Ghiasi et al., 2018)

Berbagai penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis telah banyak dilakukan, hal ini sebagai upaya untuk melihat faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian pada faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis penting untuk dilakukan karena faktor-faktor tersebut mempengaruhi penilaian awal suatu keberhasilan suatu terapi yang diberikan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif korelasional dan desain penelitian adalah *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang sedang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Rumah sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) dari 01 Juli 2020 - 31 Juli 2020 yaitu sebanyak 58 orang. Dengan responden sebanyak 30 orang.

Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti yaitu : pasien yang berusia 25- 60 tahun, bersedia menjadi responden, pasien yang menjalani terapi hemodialisis rutin. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang mengalami gangguan pengelihatn, pendengaran dan yang mengalami komplikasi intra dialisat.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Variabel independen pada penelitian ini yaitu, jenis kelamin,

umur, pendidikan, pekerjaan. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu kualitas hidup pasien hemodialisis.

Pengambilan data menggunakan kuesioner identitas responden (jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pekerjaan) dan instrument kualitas hidup modifikasi dari *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)*. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan dan Pekerjaan yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.

No	Karakteristik Responden	f	Presentasi (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	17	56
	Perempuan	13	44
2	Usia		
	40-50 tahun	7	23
	51-60 tahun	16	54
	61-70 tahun	7	23
3	Pendidikan		
	SD	0	0
	SMP	4	14
	SMA	15	50
	S1	11	36
4	Pekerjaan		
	Wiraswasta	21	70
	PNS	9	30

Hasil analisa pada tabel 1 di atas, menunjukkan bahwa jenis kelamin mayoritas laki-laki 17 responden (56%), usia terbanyak dengan rentang 51-60 tahun terdapat 16 responden (54%), pendidikan terbanyak SMA sebanyak 15 responden (50%) dan pekerjaan terbanyak adalah wiraswasta sebanyak 21 responden (70%).

Tabel 2. Pengaruh penyakit yang mendasari terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.

Penyakit Yang Mendasari	Kualitas Hidup				Total		p-value
	Kualitas Kurang		Kualitas Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Ada	17	56,7%	7	23,3%	24	80,0%	0,003
Tidak Ada	5	16,7%	1	3,3%	6	20,0%	
Total	22	73,3%	8	26,7%	30	100%	

Hasil analisa pada tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa di antara 30 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terdapat 17 responden (56,7%) dengan kualitas hidup kurang dengan ada penyakit yang mendasari.

Tabel 3. Pengaruh kondisi komorbid terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.

Kondisi Komorbid	Kualitas Hidup				Total		p-value
	Kualitas Kurang		Kualitas Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Ada	16	53,3%	6	20,0%	22	73,3%	0,002
Tidak Ada	6	20,0%	2	6,7%	8	26,7%	
Total	22	73,3%	8	26,7%	30	100%	

Hasil analisa pada tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa di antara 30 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terdapat 16 responden (53,3%) dengan kualitas hidup kurang dengan ada kondisi komorbid.

Tabel 4. Pengaruh penatalaksanaan medis terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.

Penatalaksanaan medis	KUALITAS HIDUP				Total		p-value
	kualitas kurang		kualitas baik		f	%	
	f	%	f	%			
Ada	16	53,3%	3	10,0%	19	63,3%	0,011
Tidak Ada	6	20,0%	5	16,7%	11	36,7%	
Total	22	73,3%	8	26,7%	30	100%	

Hasil analisa pada tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa di antara 30 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terdapat 16 responden (53,3%) dengan kualitas hidup kurang dengan ada penatalaksanaan medis.

Tabel 5. Pengaruh jarak dengan faskes terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center.

Jarak Dengan Faskes	KUALITAS HIDUP				Total		p-value
	Kualitas Kurang		Kualitas Baik		f	%	
	f	%	f	%			
Jauh	15	50,0%	5	16,7%	20	66,7%	0,001
Dekat	7	23,3%	3	10,0%	10	23,3%	
Total	22	73,3%	8	26,7%	30	100%	

Hasil analisa pada tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa di antara 30 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis terdapat 15 responden (50,0%) dengan kualitas hidup kurang dengan jarak faskes jauh.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 pasien yang menjalani hemodialisis mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ipo et al., 2016) jenis kelamin laki-laki yang lebih banyak dari wanita dapat disebabkan oleh beberapa hal, dikarenakan laki-laki memiliki gaya hidup dan kualitas hidup yang kurang baik yang dapat mempengaruhi kesehatan seperti merokok, minum kopi, alkohol, dan minuman suplemen yang dapat memicu terjadi penyakit sistemik yang dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan berdampak terhadap kualitas hidupnya.

Usia terbanyak pada tabel 1 pada rentang 51-60 tahun. Menurut (Rohimah, 2020) usia tidak mempengaruhi seseorang terkena penyakit CKD dan harus menjalani hemodialisis. Usia hanya mempengaruhi rentang kecemasan bukan penyakit yang diderita seseorang tersebut.

Pendidikan terbanyak pada tabel 1 terdapat pada jenjang pendidikan SMA. (Fadlilah, 2019) mengatakan ada hubungan tingkat pendidikan dengan penyakit yang diderita seseorang, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula seseorang tersebut mengetahui tentang kualitas hidup baik yang bisa diterapkan untuk menjaga kesehatan. Mulai dari perilaku kesehatan yang bisa diterapkan sehari-hari, pola diet, olahraga dan kemampuan seseorang untuk mencari dan mendapatkan informasi kesehatan.

Pekerjaan tertinggi pada tabel 1 adalah wiraswasta. Hal ini dalam penelitian (Daryaswanti et al., 2021) mengatakan bahwa jenis pekerjaan seseorang tidak mempengaruhi seseorang untuk terkena penyakit CKD dan menjalani hemodialisis. Pekerjaan jenis apapun memiliki resiko dan

kesempatan yang sama untuk terkena penyakit CKD.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan mayoritas responden memiliki kualitas hidup kurang dengan penyakit yang mendasarinya. Menurut Anasulfalah (2022) dalam menilai kualitas hidup pasien CKD (*chronic kidney disease*) yang menjalani hemodialisis banyak penyakit yang ikut mendasari seperti anemia dan hipertensi. Anemia terjadi pada 80-90% pasien CKD. Anemia pada CKD disebabkan oleh defisiensi eritropoetin, defisiensi besi, kehilangan darah (perdarahan saluran cerna, hematuri), masa hidup eritrosit yang pendek akibat hemolisis, defisiensi asam folat, penekanan sumsum tulang oleh substansi uremik, proses inflamasi akut maupun kronik. Hasil penelitian (Rosdewi et al., 2023) Hemodialisis ikut berperan menyebabkan anemia karena sebagian sel darah merah rusak dalam proses hemodialisis.

(Wijayanti, 2021) menyatakan terdapat hubungan bermakna antara tekanan darah dengan kualitas hidup. Penderita hipertensi memiliki resiko hidupnya kurang berkualitas dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi. Menurut asumsi peneliti, anemia dapat terjadi pada hampir semua pasien CKD, menyebabkan kematian dini serta mengurangi kualitas hidup karena menyebabkan kelelahan, penurunan kemampuan kapasitas latihan, penurunan kemampuan kognitif serta gangguan imunitas. CKD dapat menyebabkan hipertensi ataupun diakibatkan oleh hipertensi.

Tabel 3 menunjukkan sebagian besar kualitas hidup urang dengan adanya kondisi komorbid. Komorbiditas didefinisikan sebagai terjadinya kondisi (penyakit) lain selain CKD yang mempengaruhi organ lain, tetapi juga dapat menyebabkan gagal ginjal seperti hipertensi dan diabetes. Luh Gde Sri Adnyani Suari (2021)) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan kualitas hidup yang rendah, sebagian besar pada domain fungsi kesehatan fisik. Mekanisme ini tidak diketahui secara pasti, diperkirakan akibat dari pengaruh komplikasi hipertensi.

Hal sama juga dikemukakan oleh (Indriyati & Golang, n.d.) Didapatkan hasil penelitian adalah terdapat hubungan antara tekanan darah dan kualitas hidup pasien, terutama pada aspek kesehatan fisik dan

mental. Menurut asumsi peneliti, faktor komorbid berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis yang terlebih memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi. Patofisiologi terjadinya hipertensi pada CKD sangat kompleks, beberapa mekanisme muncul pada disregulasi tekanan darah pasien hemodialisis.

Tabel 4 menunjukkan mayoritas kualitas hidup kurang dengan adanya penatalaksanaan medis. Pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis mengalami banyak perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang dikaitkan dengan proses penyakit dan kemampuan pasien untuk beradaptasi dengan perubahan. Penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis berhubungan dengan gejala fisik dan komplikasi. Penelitian pada tahun 2014 di Semarang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien, dengan $p \text{ value} < \alpha$ ($0,024 < 0,05$) (Mayuda et al., 2017)

Salah satu penatalaksanaan medis pasien hemodialisis yang dilakukan untuk kualitas hidup pasien adalah dengan hemodialisa menggunakan akses vaskuler. Berdasarkan akses vaskulernya, sebagian besar responden telah menggunakan AVF. Menurut perawat di unit hemodialisis Rumah Sakit Mitra Husada Makassar, rata-rata pasien yang telah menjalani hemodialisis lebih dari 3 bulan telah menggunakan AVF (*brescia cimino*). Dari hasil penelitian ini, didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara akses vaskular yang digunakan pasien CKD untuk hemodialisis dengan kualitas hidupnya (Primastuti, 2017)

Berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh Wasse *et al* dalam Nurcahyati (2010) didapatkan adanya hubungan antara akses vaskuler (pada pasien yang menggunakan AVF) dengan kualitas hidup pada pasien yang menjalani hemodialisis. Meskipun sebagian besar pasien telah menggunakan AVF, namun presentase kualitas hidupnya hampir sama.

Menurut asumsi peneliti, pasien CKD yang menjalani hemodialisis lebih dari 3 bulan menggunakan AVF untuk mempermudah proses hemodialisis dan tidak memengaruhi persepsi pasien mengenai kualitas hidupnya. Penatalaksanaan medis yang tepat dengan *patient center care* perlu menjadi pertimbangan utama oleh tim medis dalam menentukan tindakan yang tepat.

Tabel 5 menunjukkan terdapat setengah dari responden memiliki kualitas hidup yang kurang dengan jarak faskes yang jauh. Faktor akses pelayanan kesehatan meliputi : fasilitas unit hemodialisis, kemudahan mencapai pelayanan kesehatan, dan keterampilan petugas. Fasilitas ukuran besar (10 atau lebih pasien di HD) dihubungkan dengan reaksi reaksi melewatkan dan memperpendek waktu pengobatan dialysis, serta kelebihan *interdialytic weight gain*. Ketika mencari ukuran fasilitas optimal, ditemukan bahwa fasilitas dengan lebih 60 pasien, resiko pasien melewatkan dialysis meningkat 77 % (P=0,0001). Pada fasilitas dengan lebih dari 75 pasien, kemungkinan memperpendek waktu dialysis meningkat 57 % (P=0,0006). Dan pada fasilitas lebih besar dari 125 pasien dihubungkan dengan peluang yang lebih besar untuk *interdialytic weight gain* berlebihan (P=0,03) (Hutagaol, 2017)

Kualitas hidup pasien gagal ginjal dipengaruhi oleh durasi pengobatan hemodialisis. Lamanya pengobatan ini memainkan peran penting bagi pasien. Jarak dari pusat hemodialisis memiliki hubungan dengan kepatuhan pengobatan juga. Pasien gagal ginjal kronis yang memiliki perawatan tiga kali seminggu dibutuhkan untuk perjalanan dari tempat mereka ke pusat-pusat hemodialisis lebih sering. Hal ini tidak efektif, karena berkaitan dengan transportasi dan kondisi dalam beberapa situasi yang dibutuhkan untuk menentukan kualitas hidup (D'Onofrio et al., 2017)

Peneliti berpendapat bahwa di beberapa daerah Indonesia dimana fasilitas pelayanan kesehatan untuk penderita gagal ginjal kronik yang membutuhkan hemodialisis belum tersebar sampai ke daerah akan mampu mempengaruhi kualitas hidup dari pasien dengan gagal ginjal kronik yang membutuhkan terapi rutin hemodialisis.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor penyakit yang mendasari, kondisi komorbid, penatalaksanaan medis, dan jarak dengan faskes terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan perawat di ruang hemodialisis dapat meningkatkan asuhannya agar kualitas pasien HD tetap baik. Pasien hemodialisis merupakan pasien yang akan sering berinteraksi dengan perawat karena terapi hemodialisis berkelanjutan. Perawat dapat membantu pasien

untuk meningkatkan kualitas hidupnya dengan memberikan edukasi, mengoptimalkan dukungan keluarga dan menjaga kualitas asuhan keperawatan.

5. REFERENSI

- Anasulalah, H., Tri Handayani, R., Widiyanto, A., Dwi Kurniawan, H., Tri Atmojo, J., Syauqi Mubarak, A., Irene Putri, S., Budi Susila Duarsa, A., & Anulus, A. (2022). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Dr. Moewardi. *Avicenna : Journal Of Health Research*, 5(2). <https://doi.org/10.36419/Avicenna.V5i2.683>
- Daryaswanti, P. I., Putri, N. K. D. L., & Yudhawati, N. L. P. S. (2021). Characteristic Respondents With Creatinine Levels In Patients Undergoing Hemodialysis. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6. <https://doi.org/10.30604/Jika.V6is1.759>
- D'Onofrio, G., Simeoni, M., Rizza, P., Caroleo, M., Capria, M., Mazzitello, G., Sacco, T., Mazzuca, E., Panzino, M. T., Cerantonio, A., Segura-Garcia, C., Andreucci, M., De Fazio, P., & Fuiano, G. (2017). Quality Of Life, Clinical Outcome, Personality And Coping In Chronic Hemodialysis Patients. *Renal Failure*, 39(1), 45–53. <https://doi.org/10.1080/0886022x.2016.1244077>
- Fadlilah, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 284. <https://doi.org/10.26630/Jk.V10i2.1454>
- Ghiasi, B., Sarokhani, D., Dehkordi, A. H., Sayehmiri, K., & Heidari, M. H. (2018). Quality Of Life Of Patients With Chronic Kidney Disease In Iran: Systematic Review And Meta-Analysis. *Indian Journal Of Palliative Care*, 24(1).
- Hutagaol, E. V. (2017). *Peningkatan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention Di Unit Hemodialisa Rs Royal Prima Medan Tahun 2016. 2.*
- Indriyati, T., & Golang, H. (N.D.). Hubungan Antara Karakteristik Individu Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Di Ruang

- Hemodialisa Rs Bhayangkara Tk I Raden Said Sukanto. 30-08-2019, 2.
- Ipo, A., Aryani, T., & Suri, M. (2016). *Hubungan Jenis Kelamin Dan Frekuensi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi*. 2.
- Mailani, F. (2017). Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis: Systematic Review. *Ners Jurnal Keperawatan*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.25077/njk.11.1.1-8.2015>
- Mayuda, A., Chasani, S., & Saktini, F. (2017). *Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi Di Rsup Dr.Kariadi Semarang)*. 6(2).
- Rohimah, S. (2020). The Role Of Family Support In Hemodialysis Patient Anxiety. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 2(2), 71. <https://doi.org/10.25157/jkg.v2i2.4537>
- Rosdewi, R., Tola'ba, Y., Syahrul, M., & Tika, D. (2023). Pengaruh Hemodialisis Terhadap Nilai Hemoglobin Pada Pasien End Stage Renal Disease Di Rs. Stella Maris Makassar. *Jurnal Ners*, 7(1), 68–73. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.11021>
- Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 32–46. <https://doi.org/10.31539/jks.v1i2.8>
- Wijayanti, S. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Hipertensi Pre-Hd Dengan Menggunakan Penerapan Terapi Musik Klasik: Nursing Care In Chronic Renal Failure Patients With Pre-Hd Hypertension Using Application Of Classical Music Therapy. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 27–32. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i1.406>