

## HUBUNGAN LAMA TERAPI HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN GGK DI RS MEKAR SARI KOTA BEKASI

Elfira Sri Futriani<sup>1\*</sup>, Hafiz jailani<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta

Email Korespondensi: Mukaa672@gmail.com

Disubmit: 21 Februari 2025

Diterima: 17 November 2025

Diterbitkan: 01 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i12.19765>

### ABSTRACT

*Chronic renal failure (CKD) is a pathophysiological condition caused by various factors, resulting in decreased kidney function. In 2013, it was recorded that 2 out of 1000 people or 499,800 people in Indonesia experienced CKD. In sufferers of chronic kidney failure, the body is weakened and dependent on dialysis machines. The quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis is poor, the analysis shows that the factors that influence the quality of life of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. To determine the relationship Length of Hemodialysis Therapy and Quality of Life in CKD Patients at Mekar Sari Hospital, Bekasi City in 2025. This research uses a quantitative research approach with a correlational design which aims to understand the relationship between variables. Cross-sectional method. Results: Chi-Square test results show a significance (p) value of 0.038 ( $p < 0.05$ ), which means there is a significant relationship between the duration of hemodialysis and the patient's quality of life. There is a relationship between the duration of hemodialysis therapy and the quality of life in CKD patients at Mekar Sari Hospital, Bekasi City in 2025. It is hoped that the results of this research will provide understanding for families so that they can increase family support and quality of life so that patients do not feel bored with their families who suffer from hemodialysis therapy.*

**Keywords:** *Chronic Kidney Failure, Hemodialysis Therapy, Quality of Life.*

### ABSTRAK

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah kondisi patofisiologi yang disebabkan oleh berbagai faktor, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal. Pada tahun 2013, tercatat 2 dari 1000 orang atau sebanyak 499.800 orang di Indonesia mengalami CKD. Pada penderita gagal ginjal kronik kondisi tubuh yang melemah dan ke tergantungan pada mesin-mesin dialysis. Kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis buruk, dari analisis menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Untuk mengetahui Hubungan Lama Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien GGK DI RS Mekar Sari Kota Bekasi Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk memahami hubungan antara

variabel. Metode *cross-sectional*. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi ( $p$ ) *value* sebesar 0,038 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup pasien. Terdapat Hubungan Lama Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien GGK DI RS Mekar Sari Kota Bekasi Tahun 2025. Diharapkan hasil penelitian ini memberikan pemahaman bagi keluarga sehingga dapat meningkatkan dukungan keluarga serta kualitas hidup agar pasien tidak merasa bosan terhadap keluarga yang menderita terapi hemodialisis.

**Kata Kunci:** Gagal Ginjal Kronik, Terapi Hemodialisis, Kualitas Hidup.

## PENDAHULUAN

Menurut informasi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), CKD memberikan kontribusi signifikan terhadap beban penyakit di seluruh dunia, dengan angka kematian mencapai 850.000 jiwa setiap tahunnya. Berdasarkan penelitian *Global Burden of Disease* yang dilakukan pada tahun 2010, CKD menduduki posisi ke-27 sebagai penyebab kematian di dunia pada tahun 1990, dan meningkat menjadi posisi ke-18 pada tahun 2010. Data yang dirilis oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) pada tahun 2021 menunjukkan bahwa lebih satu dari tujuh, yaitu sekitar 15% orang dewasa di Amerika atau sekitar 37 juta orang, diperkirakan mengalami penyakit ginjal kronik. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi CKD menurut diagnosis dokter pada populasi berusia 15 tahun ke atas di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 0,38% dibandingkan dengan data tahun 2013. Pada tahun 2013, tercatat 2 dari 1000 orang atau sebanyak 499.800 orang di Indonesia mengalami CKD. Selain itu, terdapat 6 dari 1000 orang atau sekitar 1.499.400 orang di Indonesia yang mengalami batu ginjal. (Andriawan et al., 2024).

Hemodialisis (HD) ialah salah satu pilihan terapi pada pasien dengan ESRD. Penyakit ginjal kronik terutama dengan terapi HD akan mempengaruhi berbagai aspek

kehidupan seperti aspek fisiologis, psikologis dan sosial ekonomi. Hal tersebut tidak hanya berdampak pada diri sendiri tapi juga berdampak pada keluarga dan masyarakat. Proses terapi HD yang memerlukan waktu jangka panjang akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Pasien dapat mengalami gangguan konsentrasi, proses berpikir hingga gangguan dalam hubungan sosial. Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien. (Aidillah mayuda et al., 2017).

Penyakit ginjal kronik telah menjadi masalah kesehatan utama diseluruh dunia, karena selain merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah, meningkatkan angka kesakitan dan kematian dari penyakit tidak menular, penyakit ginjal kronik juga akan menambah beban sosial dan ekonomi baik bagi penderita maupun keluarga. (Saftari Handini & Ilsa Hunaifi, 2022).

Kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis buruk, dari analisis menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa adalah faktor sosial demografi seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, efikasi diri. Faktor lainnya depresi, beratnya/stage penyakit ginjal,

lamanya menjalani hemodialisis, tidak patuh terhadap pengobatan, indeks masa tubuh yang tinggi, dukungan sosial, adekuasi hemodialisis, dan *interdialytic weight gain* (IDWC), *urine output*, *interdialytic* dan nilai hemoglobin. (Sinuraya & Lismayanur, 2019).

## KAJIAN PUSTAKA

Beberapa penyakit dapat menjadi dasar kelainan terjadinya gagal ginjal kronis, antara lain penyakit ginjal akibat diabetes (*diabetic kidney disease*), penyakit ginjal polistik (*cystic kidney disease*), dan penyakit tubulointerstitial terganggu (*tubulointerstitial disease*). Faktor risiko terjadinya gagal ginjal kronis adalah riwayat keluarga dengan penyakit ginjal, hipertensi, diabetes, penyakit autoimun, usia lanjut, stadium akhir, *acute kidney disease*, dan kerusakan struktur ginjal baik ada LFG yang normal atau meningkat (Melinah Hidayat, 2018).

Berdasarkan sumber terjadinya kelainan, glomerulonefritis dibedakan primer dan sekunder. Glomerulonefritis primer apabila penyakit dasarnya berasal dari ginjal sendiri sedangkan glomerulonefritis sekunder apabila kelainan ginjal terjadi akibat penyakit sistemik dan seperti diabetes melitus, lupus eritematosus sistemik (LES), mieloma multiple atau amiloidosis.

pasien akan menunjukkan gejala dan tanda uremia yang nyata, seperti anemia, tekanan darah tinggi, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah, dan lainnya. Selain itu, pasien cenderung lebih mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, dan infeksi saluran cerna. Selain itu, akan terjadi ketidakseimbangan air, seperti hipo atau hipervolemia, dan

ketidakseimbangan elektrolit, termasuk natrium dan kalium.

Pasien akan menunjukkan gejala dan tanda uremia yang nyata, seperti anemia, tekanan darah tinggi, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah, dan lainnya. Selain itu, pasien cenderung lebih mudah terkena infeksi seperti infeksi saluran kemih, infeksi saluran napas, dan infeksi saluran cerna. Selain itu, akan terjadi ketidakseimbangan air, seperti hipo atau hipervolemia, dan ketidakseimbangan elektrolit, termasuk natrium dan kalium.

Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Terhadap Kualitas Hidup Lama seorang pasien dalam menjalani terapi hemodialisis berpengaruh dengan kualitas hidup pasien. Pasien memerlukan waktu berbeda-beda untuk dapat menyesuaikan diri pada perubahan yang dialami seperti komplikasi dan gejala yang dirasakan setelah melakukan terapi hemodialisis. Seorang pasien yang sudah melakukan hemodialisis lebih lama dari 12 bulan umumnya sudah mencapai tahap long term adaptation (adaptasi lanjut) di mana sesudah 12 bulan menjalani hemodialisis, biasanya pasien akan mulai terbiasa pada komplikasi serta keterbatasan yang ada di dirinya (Kusuma, 2022). Sehingga semakin lama seorang pasien melaksanakan hemodialisis pasien tersebut akan merasakan manfaat yang dirasakannya (Kusuma, 2022).

Memerlukan pendekatan multidisiplin yang berfokus pada pengendalian kondisi fisik pasien serta aspek psikososial dan emosionalnya. Pasien GKG memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis atau transplantasi ginjal, tetapi hal ini dapat menyebabkan masalah kualitas hidup seperti kelelahan, depresi, dan kecemasan. Akibatnya,

intervensi yang mencakup dukungan psikologis, instruksi pasien, dan pendekatan untuk mengelola gejala penyakit ginjal sangat penting. Kualitas hidup pasien GGK dapat ditingkatkan dengan perawatan yang mengambil pendekatan holistik yang melibatkan pengelolaan stres dan pemberdayaan pasien dalam membuat keputusan perawatan. (Suri et al., 2020).

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional yang bertujuan untuk memahami hubungan antara variabel. Metode

cross-sectional digunakan dalam penelitian ini, variabel yang mempengaruhi secara independen yang terkait ialah terapi hemodialisis dan variabel dependen yang terkait dengan kualitas hidup, tujuan dari penelitian ini untuk menentukan apakah ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien GGK di RS Mekar Sari kota Bekasi Tahun 2024.

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data guna mendapatkan informasi atau data yang diperlukan pada saat penelitian. Teknik pengumpulan data juga merupakan langkah strategis dalam metodologi penelitian.

#### HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Lama Hemodialisis pada Pasien GGK di Rs Mekar Sari Kota Bekasi

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<b>Rentang</b>		
- <12 Bulan	18	45
- 12-24 Bulan	11	27.5
- >24 Bulan	11	27.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi lama hemodialisis pada pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) di RS Mekar Sari Kota Bekasi tahun 2024. Dari total 40 pasien, sebagian besar menjalani hemodialisis selama kurang dari 12 bulan, yaitu sebanyak 18 orang (45%). Sementara itu, pasien yang menjalani hemodialisis selama 12-24 bulan dan lebih dari 24 bulan masing-masing sebanyak 11 orang (27,5%). Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada fase awal terapi hemodialisis (kurang dari 12 bulan). Hal ini dapat mencerminkan bahwa

banyak pasien yang baru memulai pengobatan, yang mungkin terjadi akibat keterlambatan deteksi atau keterlambatan penanganan penyakit ginjal kronis hingga mencapai tahap yang memerlukan terapi cuci darah. Sementara itu, jumlah pasien yang menjalani hemodialisis selama 12-24 bulan dan lebih dari 24 bulan relatif lebih kecil namun seimbang. Pasien yang menjalani hemodialisis dalam jangka panjang cenderung menghadapi tantangan tambahan seperti komplikasi kesehatan, kelelahan fisik, dan penurunan kualitas hidup.

**Tabel 2. Distribusi Kualitas Hidup Ginjal pada Pasien GGK di Rs Mekar Sari Kota Bekasi**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<b>Kualitas Hidup</b>		
- Rendah	20	50
- Tinggi	20	50
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Tabel 2 menunjukkan distribusi kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) di RS Mekar Sari Kota Bekasi tahun 2024. Dari total 40 pasien, jumlah pasien dengan kualitas hidup rendah dan kualitas hidup tinggi sama, masing-masing sebanyak 20 orang (50%). Distribusi ini menunjukkan bahwa pasien GGK mengalami dampak kualitas hidup yang beragam. Keseimbangan jumlah antara kualitas hidup tinggi dan rendah dapat mencerminkan adanya berbagai faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien, seperti dukungan keluarga, kepatuhan terhadap pengobatan, manajemen gejala, serta akses terhadap layanan kesehatan. Pasien dengan kualitas hidup rendah mungkin menghadapi berbagai kendala, seperti kelelahan fisik akibat terapi hemodialisis yang

rutin, nyeri kronis, keterbatasan aktivitas, masalah psikologis seperti stres atau depresi, serta beban ekonomi akibat biaya pengobatan yang tinggi. Selain itu, faktor sosial seperti kehilangan pekerjaan atau isolasi sosial juga dapat memperburuk kualitas hidup mereka. Sementara itu, pasien dengan kualitas hidup tinggi kemungkinan memiliki dukungan keluarga yang baik, akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai, serta mampu menjalani pengobatan secara teratur. Kesadaran akan pentingnya pola hidup sehat, asupan gizi yang seimbang, serta manajemen penyakit yang baik juga dapat membantu meningkatkan kualitas hidup mereka.

**Tabel 3. Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup**

Lama Hemodialisis	Kualitas Hidup				
	Rendah		Tinggi		Sig
	N	Persentase (%)	n	Persentase	
< 12 bulan	12	30	6	15	0.038
12-24 bulan	6	15	5	12.5	
>24 bulan	2	5	9	22.5	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji Chi-Square antara lama hemodialisis dan kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) di RS Mekar Sari Kota Bekasi. Dari total 40 pasien, terlihat adanya perbedaan kualitas hidup berdasarkan lama menjalani

hemodialisis. Pada kelompok pasien yang menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan, sebagian besar mengalami kualitas hidup rendah sebanyak 12 orang (30%), sedangkan yang memiliki kualitas hidup tinggi hanya 6 orang (15%). Pada pasien

yang menjalani hemodialisis selama 12-24 bulan, terdapat 6 orang (15%) dengan kualitas hidup rendah dan 5 orang (12,5%) dengan kualitas hidup tinggi, menunjukkan distribusi yang mulai lebih seimbang. Sementara itu, pasien yang menjalani hemodialisis lebih dari 24 bulan menunjukkan perbaikan kualitas hidup yang signifikan, dengan 9

orang (22,5%) memiliki kualitas hidup tinggi, dan hanya 2 orang (5%) yang mengalami kualitas hidup rendah. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,038 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup pasien.

## PEMBAHASAN

### Lama Hemodialisis

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas, dapat dilihat karakteristik berdasarkan lama terapi hemodialisis dengan kategori kurang dari 12 bulan sebanyak 18 responden (45%), pasien yang menjalani hemodialisis selama 12-24 bulan sebanyak 11 responden (27,5%), dan pasien yang menjalani hemodialisis lebih dari 24 bulan sebanyak 11 responden (27,5%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas dari responden yang lama menjalani lama terapi hemodialisis adalah yang kurang dari 12 bulan sebanyak 18 responden.

*Chronic kidney disease* (CKD) atau Gagal ginjal kronik (GGK) adalah kondisi patofisiologi yang disebabkan oleh berbagai faktor, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal secara berangsur-angsur dan umumnya berujung pada gagal ginjal. Penyakit ginjal kronik telah menjadi masalah kesehatan utama diseluruh dunia, karena selain merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah, meningkatkan angka kesakitan dan kematian dari penyakit tidak menular, penyakit ginjal kronik juga akan menambah beban sosial dan ekonomi baik bagi penderita maupun keluarga. (Saftari Handini & Ilsa Hunaifi, 2022).

Menurut peneliti lama hemodialisis adalah Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas

pasien berada pada fase awal terapi hemodialisis (kurang dari 12 bulan). Hal ini dapat mencerminkan bahwa banyak pasien yang baru memulai pengobatan.

### Kualitas Hidup

berdasarkan data pada tabel 2 di atas dapat dilihat karakteristik berdasarkan kualitas hidup pasien GGK, dengan kategori rendah sebanyak 20 responden (20%), dan dengan kategori tinggi sebanyak 20 responden (20%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kualitas hidup pasien GGK adalah sama yaitu rendah 20 responden dan tinggi 20 responden.

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis antara lain ialah 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. (Sinuraya & Lismayanur, 2019).

Menurut peneliti lama hemodialisis berpengaruh pada kualitas hidup, sangat disarankan untuk melakukan sosialisasi dan edukasi kepada pasien hemodialisis

beserta keluarga terkait pentingnya kualitas hidup bagi pasien.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Dari hasil yang di olah dari SPSS terapi hemodialisis dengan kualitas hidup dengan hasil  $p$  value  $<0.038$

Maka dapat disimpulkan Ada hubungan antara lama terapi hemodialisis dengan kualitas hidup dikarenakan  $p$ -value $<0,05$

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, S., & Satti, Y. C. (2024). Analisis Faktor Determinan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 236-245. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.178>
- Adha, D., Efendi, Z., Afrizal, A., & Sapardi, V. S. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Lama Hemodialisis Dengan Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(2), 60-67. <https://doi.org/10.36984/jkm.v3i2.203>
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Aidillah mayuda, Shofa chasani, & Fanti saktini. (2017). Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik ( Studi Di Rsup. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 167-176.
- Andriawan, E., Setiyadi, A., & Sutandi, A. (2024). Korelasi Antara Riwayat Hemodialisa, Faktor Psikososial, Kognitif, Dan Kelelahan Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa. *Binawan Student Journal*, 6(1), 8-12. <https://doi.org/10.54771/18rt hb35>
- Anggraini, S., & Fadila, Z. (2022). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Dialisis Di Asia Tenggara: a Systematic Review. *Hearty*, 11(1), 77. <https://doi.org/10.32832/heart.v11i1.7947>
- Anggreni, D. (2022). *Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto buku ajar*.
- Arisandy, T., & Carolina, P. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 32-35. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6463>
- Bellasari, D. (2020). *Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di rsud kota madiun* (Doctoral dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun).
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal penelitian dan pengabdian masyarakat*, 4(1), 70-78.
- Mufidah, N., Aini, D. N., & Prihati, D. R. (2024). Hubungan Lamanya Terapi Hemodialisa terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien CKD yang Menjalani

- Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, 16(4), 1319-1328.
- Purwati, H., & LS, S. W. (2016). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RS Gatoel Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 57-65.
- Putri, E., Alini, & Indrawati. (2020). Hubungan dukungan keluarga dan kebutuhan spritual dengan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD.Bangkinang. *Jurnal Ners*, 4(2), 47-55.
- Rahman, M. T., Kaunang, T. M., & Elim, C. (2016). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUP. Prof. Dr. RD Kandou Manado. *e-CliniC*, 4(1).
- Saftari Handini, Y., & Ilsa Hunaifi. (2022). Cognitive Impairment in Patient With Chronic Kidney Disease. *Unram Medical Journal*, 10(4), 712-721. <https://doi.org/10.29303/jku.v10i4.586>
- Sembiring, F. B., Pakpahan, R. E., Tumanggor, L. S., & Laiya, E. K. G. (2024). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di RSUP H. Adam Malik Medan. *Indonesian Trust Health Journal*, 7(1), 1-11.
- Sinuraya, E., & Lismayanur, L. (2019). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 2(1), 139-148.
- Sinuraya, E., & Lismayanur. (2019). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rumah Sakit Ginjal Rasyida Medan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia* 139 *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 2(1), 139-148.
- Siska, B., Vestabilivy, E., & Fatkhurrohman, M. (2023). Gambaran Pasien Yang Mengalami Hipervolemia dengan Gagal Ginjal Kronik : Description of Patients Experiencing Hypervolemia with Chronic Kidney Failure at RSUD dr . Chasbullah Abdul Majid , Bekasi City. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 10(38), 1-13.