

# Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa dan CAPD di RSUP PROF. DR. R. D KANDOU

George Alex Tanos<sup>1\*</sup>, Gresty N. M. Masi<sup>2</sup>, Fitriani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

<sup>2,3</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

\*E-mail: georgetanos014@student.unsra.ac.id

## Abstrak

**Latar Belakang.** Prevalensi GJK terus meningkat di Indonesia, memerlukan terapi pengganti ginjal seperti Hemodialisis (HD) dan *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD). Namun, terapi ini berdampak pada kualitas hidup pasien dan menyebabkan perubahan pola hidup serta efek samping yang signifikan. **Tujuan.** Untuk menggambarkan kualitas hidup pasien GJK yang menjalani HD dan CAPD di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. **Metode.** Desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 72 responden (60 pasien HD dan 12 pasien CAPD) dengan pengumpulan data menggunakan kuesioner demografi dan WHOQOL-Bref. **Hasil.** Mayoritas pasien GJK yang menjalani HD (76,7%) dan CAPD (100%) memiliki kualitas hidup yang baik dalam aspek kesehatan fisik. Begitu pula dengan aspek kesehatan psikologis, mayoritas pasien HD (91,7%) dan CAPD (100%) memiliki kualitas hidup yang baik. Dalam dimensi hubungan sosial, mayoritas pasien HD (91,7%) dan CAPD (91,7%) juga menunjukkan kualitas hidup yang baik. Sedangkan dalam dimensi lingkungan, mayoritas pasien HD (98,3%) dan CAPD (83,3%) menunjukkan kualitas hidup yang baik. **Kesimpulan.** Mayoritas pasien GJK yang menjalani HD dan CAPD di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou memiliki kualitas hidup yang baik. Namun, perlu perhatian lebih pada pasien dengan kualitas hidup rendah karena pengaruh penyakit pada aspek fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan mereka.

**Kata kunci:** CAPD; Gagal Ginjal Kronik; Hemodialisa; Kualitas Hidup

## Abstract

**Background.** The prevalence of CKD is increasing in Indonesia. Kidney replacement therapies such as HD and CAPD are essential for CKD patients. However, these therapies can affect patients' quality of life and result in significant lifestyle changes and side effects. **Objective.** This study aims to describe the quality of life of CKD patients undergoing HD and CAPD at Prof. Dr. R. D. Kandou Teaching Hospital. **Methods.** A descriptive analytical cross-sectional study was conducted using non-probability accidental sampling. The sample consisted of 72 respondents (60 HD patients and 12 CAPD patients). Data was collected through demographic questionnaires and the WHOQOL-Bref questionnaire. **Results.** In the physical health dimension, the majority of HD patients (76.7%) and all CAPD patients (100%) had good quality of life. Similar trends were observed in the psychological health dimension, with most HD patients (91.7%) and all CAPD patients (100%) reporting good quality of life. The majority of HD patients (91.7%) and CAPD patients (91.7%) also had good quality of life in the social relationship dimension. In the environmental dimension, the majority of HD patients (98.3%) and CAPD patients (83.3%) had good quality of life. **Discussion.** Both HD and CAPD patients generally have good quality of life. However, some patients still experience lower quality of life due to the impact of their illness on their physical, psychological, social, and environmental well-being. **Conclusion.** The majority of CKD patients undergoing HD and CAPD have good quality of life. Nevertheless, special attention is required for patients with a lower quality of life.

**Keywords:** CAPD; Chronic Kidney Disease; Hemodialysis; Quality of Life

## Pendahuluan

Gagal Ginjal Kronik (GGK) menjadi penyebab utama kematian dan penderitaan yang signifikan di era modern. GGK dapat teridentifikasi melalui tanda-tanda kerusakan ginjal seperti albuminuria, endapan abnormal dalam urin, ketidakseimbangan elektrolit, histologi, struktur ginjal, atau riwayat transplantasi ginjal, disertai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (Aisara et al., 2018). Menurut data *Global Burden of Disease* (GBD) tahun 2017, GGK menjadi penyebab kematian tertinggi selama periode 27 tahun, mencakup 9,1% dari seluruh kasus dan menyebabkan 1,2 juta kematian. Prevalensi GGK di Indonesia juga meningkat dari 2% pada tahun 2017 menjadi 3,8% pada tahun 2018, dengan Provinsi DKI Jakarta memiliki prevalensi tertinggi yaitu 38,7%, dan Sulawesi Utara sekitar 15% (Risikesdas, 2018).

Pasien GGK, terutama pada stadium 3 hingga 5, memerlukan terapi pengganti ginjal seperti Hemodialisis (HD), *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD), atau transplantasi ginjal untuk bertahan hidup (Nusantara et al., 2021). Namun, penerimaan terapi pengganti ginjal seringkali sulit karena stigma negatif dan berbagai alasan (Kemenkes, 2022). Pasien yang menjalani HD maupun CAPD mengalami perubahan dalam pola makan, aktivitas fisik, dan penyesuaian terhadap kondisi penyakit. Terapi ini juga dapat menyebabkan berbagai efek samping seperti mual, muntah, edema, dan lainnya (Dewi et al., 2020). Oleh karena itu, perhatian pada kualitas hidup pasien sangat penting untuk mengurangi tanda-tanda GGK, meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan, dan mengurangi beban keuangan dalam perawatan medis (Dhewanti, 2022).

Penelitian pendahuluan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou melibatkan 136 pasien HD dan 12 pasien CAPD pada Desember 2022. Hasil wawancara menunjukkan bahwa banyak pasien HD melaporkan gangguan kualitas hidup akibat efek samping hemodialisis, yang mendorong mereka untuk beradaptasi dengan kondisi penyakit saat ini.

## Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. Fokus penelitian adalah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan CAPD. Populasi terdiri dari 136 pasien hemodialisis dan 12 pasien CAPD yang menjalani perawatan dalam satu bulan terakhir, yaitu Desember 2022. Sampel sebanyak 60 pasien hemodialisis dipilih menggunakan metode Slovin dan teknik aksidental sampling. Sementara itu, semua pasien CAPD menjadi sampel (12 orang) diambil dengan caratotal sampling. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembaran isian untuk karakteristik demografi responden dan kuesioner WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup. Kuesioner ini diadaptasi ke bahasa Indonesia oleh tim gabungan Kementerian Kesehatan, Universitas Atmajaya Jakarta, dan RS Fatmawati Jakarta. Uji validitas dan reliabilitas telah dilakukan dan hasilnya kuesioner WHOQOL-BREF ini merupakan instrument yang valid dan reliable untuk mengukur kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Total skor dari jawaban responden dianalisis secara univariat untuk mencari frekuensi dan persentasi menggunakan software statistik.

## Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2023 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou, dimana rumah sakit merupakan rumah sakit pemerintah yang dikelola pemerintah pusat dan berdiri sebagai rumah sakit kelas A dan juga sebagai rumah sakit rujukan. Jumlah responden yang didapatkan 60 pasien (HD) dan 12 pasien (CAPD). Responden dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan CAPD di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou dan yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia 46-55 tahun memiliki jumlah responden terbanyak yang menjalani HD (23 orang atau 38,4%), sedangkan pada CAPD, kelompok usia 36-45 tahun memiliki jumlah responden terbanyak (7 orang atau 58,3%). Berdasarkan jenis kelamin, responden yang menjalani HD dan CAPD terbanyak adalah perempuan, yaitu 33 orang (55%) pada terapi HD dan 8 orang (66,7%) pada terapi CAPD. Tingkat pendidikan terbanyak pada responden HD adalah SMA dengan 31 orang (51,7%), sedangkan pada CAPD adalah perguruan tinggi yaitu 9 orang (75%). Mayoritas responden HD tidak memiliki pekerjaan, yaitu 38 orang (63,3%), sedangkan pada CAPD, mayoritas responden memiliki pekerjaan, yaitu 9 orang (75%). Dalam hal komorbid, hipertensi merupakan komorbid terbanyak pada kedua terapi, dengan 31 orang (51,7%) pada HD dan 7 orang (58,3%) pada CAPD.

Berdasarkan hasil penelitian pada domain psikologis, mayoritas responden yang menjalani hemodialisa berada pada kategori baik (91,7) dan yang menjalani CAPD juga kategori baik (100%). Domain hubungan sosial mayoritas responden yang menjalani hemodialisa berada pada kategori baik (83,3) dan yang menjalani CAPD juga kategori baik (83,3%). Serta pada domain lingkungan mayoritas responden yang menjalani CAPD juga kategori baik berada pada kategori baik (98,3) dan yang menjalani CAPD juga berada pada kategori baik (91,7%).

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani HD dan CAPD (n=72)

Variabel	Responden HD (n=60)		Responden CAPD (n=12)	
	f	(%)	f	(%)
<b>Usia</b>				
17 – 25	1	1,7	1	8,35
26 – 35	2	3,3	1	8,35
36 – 45	6	10	7	58,3
46 – 55	23	38,4	3	25
56 – 65	20	33,3	0	0
> 65	8	13,3	0	0
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	27	45	4	33,3
Perempuan	33	55	8	66,7
<b>Pendidikan</b>				
SD	3	5	0	0
SMP	9	15	0	0
SMA	31	51,7	3	25
Perguruan Tinggi	17	28,3	9	75
<b>Pekerjaan</b>				
Bekerja	22	36,7	9	75
Tidak Bekerja	38	63,3	3	25
<b>Komorbidity</b>				
Hipertensi	31	51,7	7	58,3
Diabetes Melitus	19	31,6	5	41,7
Asam Urat	10	16,7	0	0
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2. Distribusi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani HD tiap Domain (n=60)

Domain		Responden HD (n=60)		Responden CAPD (n=12)	
		f	(%)	f	(%)
<b>Fisik</b>	Baik	46	76,7	12	100
	Buruk	14	23,3	0	0
<b>Psikologis</b>	Baik	55	91,7	12	100
	Buruk	5	8,3	0	0
<b>Hubungan sosial</b>	Baik	50	83,3	11	91,7
	Buruk	10	16,7	1	8,3
<b>Lingkungan</b>	Baik	59	98,3	10	83,3
	Buruk	1	1,7	2	16,7
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2023

## Pembahasan

Mayoritas responden yang menjalani HD berada pada kelompok usia  $\geq 46$  tahun sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Asih (2022). Sementara itu, mayoritas responden yang menjalani CAPD berada dalam rentang usia 36-45 tahun. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soelistyoningih (2019) pada pasien GGK yang menjalani CAPD. Mayoritas pasien HD dan CAPD adalah perempuan, sejalan dengan penelitian Nusantara (2021) yang menyebutkan bahwa perempuan lebih banyak terkena GGK. Namun, penelitian lain oleh

Soelistyoningsih (2019) menunjukkan hasil yang berbeda. Hal ini dimungkinkan karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat dibandingkan laki-laki, sehingga laki-laki lebih mudah terkena gagal ginjal kronik dibandingkan perempuan. Mayoritas pasien HD memiliki pendidikan SMA, sejalan dengan penelitian Asih (2022) dan Kurniawati (2018). Mayoritas pasien CAPD memiliki pendidikan perguruan tinggi, sesuai dengan penelitian Soelistyoningsih (2019). Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat kesadaran akan pentingnya kesehatan seseorang. Dilihat dari tingkat pendidikan mayoritas pasien HD memiliki pendidikan SMA, sejalan dengan penelitian Kurniawati (2018). Mayoritas pasien CAPD memiliki pendidikan Perguruan Tinggi, sesuai dengan penelitian Soelistyoningsih (2019), yang juga menunjukkan mayoritas responden GGK yang menjalani CAPD memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi. Tingkat pendidikan menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat kesadaran akan pentingnya kesehatan seseorang. Mayoritas pasien HD dan CAPD memiliki komorbiditas hipertensi, sejalan dengan penelitian Ramadhan et al (2017). Hipertensi merupakan faktor risiko penyebab GGK dan dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal. Usia dan gaya hidup tidak sehat berkontribusi pada tingginya angka komorbiditas hipertensi pasien GGK.

Dalam dimensi kesehatan fisik pada pasien HD berada pada kategori baik, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwanti (2017). Dapat dilihat bahwa beberapa pasien masih dapat melakukan pekerjaan ringan dan pergi ke rumah sakit sendiri serta mampu melakukan kegiatan sehari-hari tanpa bantuan orang lain. Namun, ada juga pasien yang mengalami kualitas hidup yang kurang baik, seperti menghadapi kesulitan dalam berjalan, tidur, atau melakukan pekerjaan ringan di rumah. Pada pasien CAPD, penelitian Utami (2022) mendukung temuan bahwa mayoritas pasien memiliki kualitas hidup baik. Namun, penelitian Salam (2022) menunjukkan hasil yang berbeda.

Pada dimensi kesehatan psikologis, mayoritas pasien HD menunjukkan kualitas hidup yang baik, sejalan dengan penelitian Lolowang (2020). Dimana mereka dapat menerima kondisi mereka saat ini, menikmati hidup, dan merasa bersyukur dengan apa yang mereka miliki. Namun, ada juga pasien yang mengalami kualitas hidup yang buruk dimana beberapa pasien mengeluh bahwa mereka kesulitan menerima penampilan tubuh mereka, dan mengalami perasaan negatif yang menghalangi mereka untuk menikmati hidup sepenuhnya. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Suwanti (2017). Pada pasien CAPD memiliki psikologis yang baik, didukung dengan penelitian Utami (2022). Berbeda dengan penelitian Salam (2022) yang menunjukkan mayoritas pasien memiliki kualitas hidup yang kurang baik dalam aspek psikologis.

Dalam dimensi hubungan sosial, mayoritas pasien HD menunjukkan kualitas hidup yang baik, hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Lolowang (2020), dimana hubungan sosial yang baik dikarenakan mereka merasa puas dengan dukungan yang diberikan oleh teman dan keluarga, yang memberikan semangat dalam menghadapi perawatan dan memotivasi mereka untuk sembuh. Namun, ada juga pasien yang merasa tidak puas dengan hubungan sosial mereka dikarenakan kurangnya dukungan dari lingkungan dan keluarga. Pada pasien CAPD, mereka juga memiliki kategori yang baik. Penelitian Utami (2022) mendukung temuan bahwa mayoritas pasien memiliki kualitas hidup baik. Namun, masih terdapat satu responden yang mengalami kualitas hidup yang buruk dalam hubungan sosial.

Dalam dimensi lingkungan, mayoritas pasien HD menunjukkan kualitas hidup yang baik, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lolowang (2020). Dapat dilihat bahwa mereka merasa puas dengan lingkungan tempat tinggal, ketersediaan informasi, dan akses pelayanan kesehatan. Namun, ada juga pasien yang tidak puas dengan lingkungan tempat tinggal mereka, merasa tidak dibutuhkan karena kondisi saat ini. Hal yang sama juga terjadi pada pasien CAPD, penelitian Utami (2022) mendukung temuan bahwa mayoritas pasien memiliki kualitas hidup baik dalam aspek lingkungan. Namun, ada beberapa responden yang merasa tidak puas dengan lingkungan tempat tinggal mereka.

## **Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien GGK yang menjalani HD maupun CAPD mayoritas memiliki kualitas hidup yang baik, dapat dilihat juga sebagian besar pasien memiliki kualitas hidup yang baik dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh perawatan tersebut terhadap kehidupan mereka, walaupun masih ada beberapa yang mengalami kualitas buruk. Pentingnya untuk memperhatikan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis atau CAPD.

## **Keterbatasan dan Rekomendasi Penelitian**

Kuesioner yang digunakan memiliki jumlah pertanyaan yang cukup banyak, sehingga mengakibatkan kejenuhan dalam pengisian kuesioner oleh responden. Selain itu dalam proses pengumpulan data ada beberapa pasien yang sedang dalam perawatan medis, sehingga mereka memiliki waktu terbatas, kelelahan, merasa kurang nyaman. Hal ini kemungkinan dapat mempengaruhi mereka dalam pengisian kuesioner. Oleh karena itu, dalam penelitian selanjutnya, perlu mempertimbangkan pengurangan jumlah pertanyaan dalam kuesioner untuk menghindari kejenuhan responden serta

perlu juga memperhatikan kenyamanan dan keterbatasan waktu pasien dalam mengumpulkan data.

Diharapkan hasil ini dapat membantu tenaga medis dan perawat dalam memberikan perawatan yang holistik dan mendukung pasien dalam proses pengobatan. Penting untuk menggabungkan hasil penelitian dengan literatur dan teori terkait. Dengan memperhatikan literatur terkait, dapat diketahui bagaimana hasil penelitian ini sejalan atau bertentangan dengan penelitian sebelumnya.

### Ucapan Terima Kasih

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada Ruang Hemodialisa RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou yang telah membantu peneliti sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

### Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan antar penulis yang terjadi dalam penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Aisara, S., Azmi, S., & Yanni, M. (2018). Gambaran klinis penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i1.778>
- Asih, Y. E., Yenny, & Trimawang Aji, Y. G. (2022). Gambaran kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis Di RSAU dr. Esnawan Antariksa.
- Dewi, R. T. K., Putranto, W., Susanto, A., Suseno, A., Purwanto, B., Mangesti, R. D., Giani, M. T., & Septian, M. R. (2020). Hubungan kualitas hidup dan status nutrisi pada pasien penyakit ginjal kronik dengan tipe dialisis. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.381>
- Dhewanti. (2022). Tingkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis. *Kemntrian KesehatanRI*, 12–14. Diakses melalui website: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/866/tingkatkan-kualitas-hidup-pasien-gagal-BD](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/866/tingkatkan-kualitas-hidup-pasien-gagal-BD).
- BD. (2017). *Disease and injury incidence and prevalence collaborators. global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*. *Lancet* 2018; 392: 1789–858.
- Kemkes. (2022). *Gagal ginjal kronik dan penyebabnya*. Diakses melalui website: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/582/gagal-ginjal-kronik-dan-penyebabnya](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/582/gagal-ginjal-kronik-dan-penyebabnya)
- Kurniawati, A., & Asikin, A. (2018). Gambaran tingkat pengetahuan penyakit ginjal dan terapi diet ginjal dan kualitas hidup pasien hemodialisis di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(2), 125. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i2.2018.125-135>
- Lolowang, L. N. N., Lumi, W. M. ., & Rattoe, A. A. (2021). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 8(02), 21–32. <https://doi.org/10.47718/jpd.v8i01.1183>
- Masi, G. N., & Kundre, R. (2018). Perbandingan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan comorbid faktor diabetes melitus dan hipertensi di RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Nusantara, D. T. H., Irawiraman, H., & Devianto, N. (2021). Perbandingan kualitas hidup antara pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi capd dengan hemodialisis diRSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 365–369. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.299>
- Ramadhan, M. R. A. G., Chasani, S., & Saktini, F. (2017). Perbandingan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang diterapi dengan continuous ambulatory peritoneal dialysis atau hemodialisis. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6 (4) 2017, diakses melalui website: <https://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>, pada tanggal 18 Januari 2023
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. Website: <https://www.kemkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-riskesdas-2018.html>
- Salam, T. A., Armelia, L., & Arsyad, M. (2022). Kualitas hidup penyakit ginjal kronis yang menjalani continuous ambulatory peritoneal dialysis di RS Hermina Bekasi dan tinjauan menurut pandangan islam. *Junior Medical Jurnal*, 1 (2), 2022.
- Suwanti, Taufikurrahmah, Rosyidi, M. I., & Wakhid, A. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 107–114.
- Utami, T. F. T. S. (2022). The Differences in Quality of Life Chronic Renalfailure Patients byhemodialysis and Peritoneal Dialysisin hemodialisa Unit at Dr.Moewardi Hospital. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 05, 1–6.