



LAMA MENJALANI HEMODIALISA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA

Michel Aurora Gretchen¹ Reagen Jimmy Mandias²

^{1,2} Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat Airmadidi, Sulawesi Utara

email: rmandias@unklab.ac.id

ABSTRACT

*The prevalence of chronic kidney disease continues to increase globally, requiring renal replacement therapy such as hemodialysis to sustain life. In the long term, hemodialysis is often accompanied by financial burdens and work limitations, sexual dysfunction, anxiety and depression, and lifestyle changes that reduce the quality of life of patients. The purpose of this study was to determine whether there is a significant relationship between the duration of hemodialysis and the quality of life of patients undergoing hemodialysis at Dr. R. D. Kandou General Hospital in Manado. This study is a quantitative cross-sectional study involving 80 respondents selected using purposive sampling. The instrument used was the Kidney Disease Quality of Life version 1.3, with Cronbach's alpha reliability ranging from 0.580 to 0.999. Data on the duration of hemodialysis was obtained based on the number of years the respondents had undergone therapy. The results of the analysis using Spearman's rho test showed a *p*-value of 0.101, indicating that there was no significant relationship between the duration of hemodialysis and quality of life in patients at Prof. Dr. R. D. Kandou General Hospital in Manado. In the quality of life domain, dialysis staff support and social support received good ratings. Therefore, it is recommended that families and dialysis staff continue to provide support to improve the motivation and quality of life of hemodialysis patients..*

Keywords: Hemodialysis, Duration of Hemodialysis, Quality of life

ABSTRAK

Prevalensi penyakit ginjal kronis terus meningkat secara global, dan memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis untuk mempertahankan hidup. Dalam jangka panjang, hemodialisis kerap disertai beban finansial dan keterbatasan pekerjaan, disfungsi seksual, kecemasan dan depresi, serta perubahan gaya hidup yang menurunkan kualitas hidup pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di RSUP. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 80 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah *Kidney Disease Quality of Life* versi 1.3, dengan reliabilitas *cronbach's alpha* berkisar 0,580–0,999. Data mengenai lama hemodialisis diperoleh berdasarkan jumlah tahun responden menjalani terapi. Hasil analisis menggunakan uji *spearman's rho* menunjukkan *p*-value 0,101, menandakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup pada pasien di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pada domain kualitas hidup, dukungan staf dialisis dan dukungan sosial memiliki hasil penilaian yang baik. Oleh karena itu, direkomendasikan agar keluarga dan staf dialisis terus memberikan dukungan untuk meningkatkan motivasi dan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Kata Kunci : Hemodialisa, Kualitas hidup, Lama Hemodialisa



PENDAHULUAN

Semua manusia yang normal memiliki keinginan untuk mendapatkan kualitas hidup yang optimal. Kualitas hidup adalah kondisi dimana individu akan merasa dirinya berada pada posisi sejahtera pada semua aspek kehidupan. Aspek yang dimaksud adalah sejahtera secara fisik, mental, spiritual sehingga mampu menjalani kehidupan dengan optimal. Menurut Taufandas et al. (2024) kualitas hidup diartikan sebagai cara pandang seseorang tentang statusnya dalam kehidupan, dalam hubungannya dengan nilai serta sistem dari budaya sekitarnya, persepsi-persepsinya yang tidak terbatas pada aspek fisik maupun psikologis. Penelitian dari Suwanti et al. (2017) menyimpulkan jika seseorang tidak memiliki kualitas hidup yang baik, maka ia tidak memiliki motivasi dalam mencapai kesembuhan dan akan lebih menarik diri dari orang-orang sekitarnya. Maka dari itu, kualitas hidup sangatlah penting atas seorang individu.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Menurut Suciana et al. (2020) faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, frekuensi terapi hemodialisa, lama hemodialisa, dukungan sosial akan berpengaruh terhadap kualitas hidup. Sedangkan menurut Rahman et al. (2016) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup dikelompokkan menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah sosio demografi, antara lain; jenis kelamin, umur, suku, jenjang pendidikan, pekerjaan serta status pernikahan. Kelompok yang kedua yaitu medis. Kelompok medis di sini antara lain; lama melakukan hemodialisa, stadium penyakit, manajemen pengobatan yang sedang diikuti. Faktor medis yang berkontribusi terhadap kualitas hidup menjadi fokus dalam penelitian ini. Salah satu faktor medis yang berkontribusi adalah lama melakukan hemodialisa. Pasien yang melakukan hemodialisa diakibatkan penyakit gagal ginjal kronis yang diderita pasien.

Penyakit ginjal kronis adalah menurunnya kinerja ginjal dalam kurun waktu bulan maupun hitungan tahun. Kerusakan yang terjadi tepatnya terletak di glomerulus pada ginjal penderita yang membuat menurunnya laju filtrasi dari glomerulus itu sendiri (Fitriani et al., 2020). Dilansir dari penelitian oleh Isnaeni dan Berkah (2020) karena ginjal mengalami ketidakmampuan dalam menyaring darah, limbah, dan produk lainnya maka penderita diharuskan untuk menjalani terapi hemodialisa atau yang lebih dikenal dengan metode cuci darah. Secara umum, ketentuan pemberian terapi hemodialisa ini dilakukan sebanyak 2-3 kali seminggu, dan durasi dalam sekali mengikuti hemodialisa ini adalah selama 4-5 jam (Rahman et al., 2016). Di samping itu, Bellasari (2020) menjabarkan dalam penelitiannya bahwa terapi hemodialisa ini dapat memberikan perubahan fisik pada penggunaannya. Perubahan fisik tersebut dapat berupa kulit menjadi bersisik, perubahan warna kulit menjadi kehitaman, bahkan perubahan psikologis juga dapat dialami, seperti konsentrasi menjadi terganggu, gangguan kognitif, bahkan hubungan bersosial dari penderita dan sekitarnya. Sumber lain juga mengatakan bahwa terapi hemodialisis juga dapat memberikan efek kelelahan pada penderita (Asih et al., 2022).

Data internasional mencatat di Amerika Serikat bahwa penyakit ini melonjak tiap tahunnya hingga 100.000 jiwa. Di Indonesia, menurut Perhimpunan Nefrologi Indonesia, penyakit ini terdaftar sebagai salah satu dari banyak penyakit kronis yang menyelimuti sebanyak 200.000 penderita dengan stadium akhir (Wahyuni et al., 2018). Dilansir dari sumber lain, dikatakan bahwa Jawa Tengah menempati posisi ke-4 yang memiliki penderita gagal ginjal kronis ini dan mencapai 0,3%. Dikatakan bahwa angka laki-laki lebih tinggi dibandingkan angka dengan jenis kelamin perempuan, yaitu 0,3% banding 0,2% (Suciana et al., 2020).



Pasien yang menjalani hemodialisa mengalami penurunan motivasi dan mulai pasrah serta menyerah dengan kondisi yang mereka derita. Lisa Lolowang et al. (2021) mencatat dalam jurnalnya bahwa pasien yang telah mengikuti hemodialisa memiliki kualitas hidup yang buruk dibandingkan sebelum mengikuti hemodialisa. Terapi hemodialisa ini memerlukan waktu yang cukup panjang sehingga membutuhkan kepatuhan dari penderita. Hal ini tentunya akan memberikan tekanan pada penderita dan memengaruhi kualitas hidup dari pasien (Natalia et al., 2020). Wahyuni et al. (2018) juga mengatakan semakin lama pasien menjalani terapi hemodialisa maka akan memperbesar tingkat kekhawatiran dan stres pada mereka.

Faye Glenn Abdellah mengemukakan dalam teorinya mengenai 21 masalah keperawatan, dimana di dalam teori tersebut ia berbicara mengenai pemenuhan akan kebutuhan emosi baik pada keluarga pasien maupun terhadap pasien itu sendiri. Pemenuhannya meliputi kebutuhan fisik, sosial, psikologi, komunikasi, dan lain-lain (Elon et al., 2021). Teori ini mendukung pada pasien Gagal Ginjal Kronis karena secara fisik pasien akan mengalami keterbatasan dalam beraktivitas. Di samping itu, seiring berjalannya waktu pasien Gagal Ginjal Kronis akan mengalami kejenuhan dalam mengikuti terapi hemodialisa. Kejenuhan yang dialami oleh pasien hemodialisa akan membuat menurunnya kualitas hidup mereka dan membuat mereka lebih menarik diri dari lingkungan sosialnya.

MATERIAL DAN METODE

Metode

Penelitian ini berjenis penelitian analitik observasional (Wahyuni et al., 2018). Studi analitik observasional yang dipilih dengan maksud untuk melihat apakah adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional*. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk melakukan pengukuran pada suatu saat (*point time approach*) atau setiap subjek diobservasi sekali saja (Abduh et al., 2023).

Sampel/responden

Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di RSUP Prof. Dr. D. Kandou Manado yang berjumlah 80 pasien. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi (Isnaeni & Berkah, 2020). Kriteria inklusi subjek penelitian antara lain: pasien yang rutin maupun yang tidak rutin menjalani terapi hemodialisa, yang telah menjalani terapi hemodialisa minimal 1 bulan dan lebih dari 12 bulan. Kemudian, pasien sadar, mampu berkomunikasi dengan baik, mampu menulis untuk memudahkan pengambilan data, pasien yang menjalani hemodialisa yang bersedia menjadi subjek penelitian. Untuk kriteria eksklusi adalah pasien yang mengalami cacat mental.

Pengumpulan data

Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado khususnya ruang hemodialisa melati menggunakan kuesioner KDQOL SF 1.3 (*Kidney Disease Quality of Life*) dengan cronbach's alpha 0,580 – 0,999 untuk menilai kualitas hidup pada pasien yang menjalani hemodialisa. Sedangkan untuk lama hemodialisa hanya dilakukan pendataan kepada masing-masing responden mengenai sudah berapa lama menjalani terapi hemodialisa dalam satuan bulan. Setelah semua data berhasil dikumpulkan, data diolah menggunakan *Microsoft Excel*, *SPSS Statistic 22* dan *KDQOL-SF™ Version 1.3 Scoring Program (v 3.0)*.



HASIL

Lama Menjalani Hemodialisa

Hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. *Gambaran Lama Pasien Menjalani Hemodialisa*

	n	Mean	Min	Max
Lama Hemodialisa	80	16	4	74

Tabel 1 menunjukkan dari 80 pasien, lamanya pasien rata-rata responden menjalani hemodialisa adalah 16 bulan. Dengan waktu paling singkat adalah 4 bulan dan waktu paling lama adalah 74 bulan. Menurut Wahyuni et al. (2018), <10 bulan merupakan lama menjalani hemodialisa dengan kategori belum lama menjalani hemodialisa, begitupun sebaliknya. Menurut penelitiannya lama rata-rata pasien menjalani hemodialisa menurut penelitiannya adalah < 10 bulan. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Permata Sari et al. (2022) Dimana sebagian besar pasien menjalani hemodialisa >12 bulan. Sedangkan penelitian bertentangan lainnya mengatakan pasien menjalani hemodialisa rata-rata selama 3 hingga 4 tahun lamanya (Suciana et al., 2020).

Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa

Tabel 2. *Kualitas hidup pasien hemodialisa*

Domain	Mean	Min	Max	Standar Deviasi
Kualitas hidup	57, 71	35, 50	82, 71	10, 45
Gejala	71, 15	33, 33	100	13, 95
Efek penyakit ginjal	76, 33	43, 75	100	14, 65
Beban penyakit ginjal	43, 98	0	100	23, 54
Status pekerjaan	20, 63	0	100	33, 46
Fungsi kognitif	84, 33	40	100	18, 65
Kualitas interaksi sosial	72, 25	13, 33	100	18, 89
Fungsi seksual	69, 64	37, 5	100	22, 31
Tidur	58, 72	12, 5	97, 5	21, 64
Dukungan sosial	85, 63	0	100	20, 84
Dorongan staf dialisis	88, 75	50	100	14, 56
Kesehatan secara keseluruhan	71, 38	30	90	13, 29
Kepuasan pasien	82, 29	50	100	13, 87
Fungsi fisik	46, 31	0	100	26, 91
Keterbatasan peran fisik	21, 88	0	100	35, 66
Nyeri	68, 38	20	100	23, 52
Kesehatan umum	55, 69	20	90	15, 40
Kesejahteraan emosional	34, 5	0	80	17, 77
Keterbatasan peran emosional	40	0	100	43, 22
Fungsi sosial	72, 34	0	100	23, 67
Energi/ kelelahan	45, 25	10	85	17, 50



Tabel 2 menunjukkan bagaimana kualitas hidup pasien hemodialisa secara keseluruhan berdasarkan domain-domain dalam kuesioner KDQOL SF 1.3. Secara keseluruhan, kualitas hidup pasien hemodialisa di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado tergolong dalam kategori buruk karena memiliki rata-rata ≤ 59 yaitu dengan rata-rata 57, 71. Sedangkan, untuk domain kualitas hidup yang memiliki rata-rata >59 dan berada pada kategori baik antara lain; dukungan staf dialisis (88, 75), dukungan sosial (86, 63), fungsi kognitif (84, 33), kepuasan pasien (82, 29), efek penyakit ginjal (76, 33), kualitas interaksi sosial (75, 25), fungsi sosial (72, 34), kesehatan secara keseluruhan (71, 38), gejala (71, 15), fungsi seksual (69, 64), nyeri (68, 38). Sementara yang memiliki nilai rata-rata ≤ 59 adalah domain; tidur (58, 72), kesehatan umum (55, 69), fungsi fisik (46, 31), energi/ kelelahan (45, 25), beban penyakit ginjal (43, 98), keterbatasan peran emosional (40, 00), kesejahteraan emosional (34, 50), keterbatasan peran fisik (21, 88), dan status pekerjaan (20, 63).

Dari rata-rata domain yang tertera pada tabel 2, terdapat 2 domain dengan rata-rata tertinggi. Dukungan staf dialisis dan dukungan sosial di sini menjadi domain yang memiliki nilai rata-rata tertinggi. Alasan mengapa dukungan dari staf dialisis menjadi salah satu yang tertinggi adalah karena staf dialisis di lokasi penelitian baik dalam memberikan dukungan agar pasien hemodialisa dapat menjadi orang yang sesehat mungkin dan juga mereka mendukung pasien agar bisa terus beradaptasi dengan terapi hemodialisa serta penyakit ginjal yang diderita. Peran perawat hemodialisa sangat penting dalam peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisa. Karena dinilai dapat memberikan dorongan yang positif bagi pasien maupun keluarga serta dapat memberikan edukasi mengenai pengobatan yang dijalani agar lebih optimal (Sugihartati et al., 2024). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Mukaromudin et al. (2024) bahwa dukungan perawat dialisis mengambil peran yang penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisa. Kemudian, domain tertinggi lainnya adalah dukungan sosial. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa pasien hemodialisa merasa puas dengan dukungan yang diberikan oleh teman-teman dan keluarga mereka dan juga banyaknya waktu yang dihabiskan bersama teman-teman dan keluarga.

Di sisi lain, dua domain dengan nilai rata-rata terendah adalah keterbatasan peran fisik dan status pekerjaan. Keterbatasan peran fisik menjadi salah satu yang terendah dikarenakan pasien hemodialisa sudah sulit untuk melakukan aktivitas seperti sebelum menjalani hemodialisa seperti terbatas untuk melakukan dan menyelesaikan aktivitas-aktivitas tertentu dan tentunya memerlukan bantuan dari orang-orang sekitar. Sedangkan, alasan mengapa status pekerjaan juga termasuk domain kualitas hidup dengan nilai rata-rata terendah adalah karena terapi hemodialisa ini mengakibatkan terhambatnya mereka dalam mencari nafkah sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Priyanti (2016) bahwa mayoritas pasien yang tervonis gagal ginjal kronis yang harus mengikuti hemodialisa memutuskan untuk berhenti bekerja dibandingkan meneruskan pekerjaan mereka. Hal tersebut karena saat bekerja mereka cenderung mudah lelah dan tidak bertenaga (Zakaria et al., 2022). Namun bertentangan dengan penelitian lain yang menjelaskan bahwa sebagian besar pasien hemodialisa masih tetap melanjutkan pekerjaan mereka walaupun sudah tidak seperti sebelumnya karena kebanyakan pasien hemodialisa yang masih bekerja akan mempengaruhi tingkat kepatuhan mereka dalam menjalankan terapi maupun pengobatan yang ada (Saragih et al., 2024).



Hubungan Lama Hemodialisa dan Kualitas Hidup di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado

Tabel 3. *Hubungan Lama Hemodialisa dan Kualitas Hidup di RSUP Prof. Dr. R. D. Manado*

Variabel	N	Correlation coefficient (r)	Sig.(2-Tailed) p-value
Lama Hemodialisa	80	-0,185	0,101
Kualitas Hidup			

Data pada tabel 3 menunjukkan *p-value* 0,101 > 0,05. Yang berarti H_a gagal diterima atau dengan perkataan lain tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Aidillah et al. (2017) dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama hemodialisa dengan kualitas hidup pasien hemodialisa karena banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor. Disamping itu, hal ini juga sejalan dengan penelitian lainnya karena kualitas hidup lebih dipengaruhi oleh faktor internal seperti perasaan dari pasien itu sendiri bukan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti lama hemodialisa (Kusuma, 2022). Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Suciana et al. (2020) dan Putri et al. (2024) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara lama hemodialisa dengan kualitas hidup pasien hemodialisa. Sedangkan, Dalam penelitian Fitriani et al., (2020) menyimpulkan bahwa lama hemodialisa tidak selamanya menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisa karena perasaan pasien tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal. Seperti halnya kualitas hidup pasien hemodialisa akan mengalami penurunan disebabkan oleh karena kemauan untuk sembuh dari pasien itu sendiri karena mereka sudah mulai jenuh karena kondisi yang diderita (Suciana et al., 2020).

Keterbatasan Studi

Keterbatasan pada penelitian ini adalah keterbatasan tenaga dalam pengumpulan data. Dimana, peneliti tidak memiliki asisten penelitian sehingga peneliti hanya bisa mengumpulkan sampel sebanyak 80 dari 100 pasien yang menjadi target awal.

Implikasi Studi

Dari penelitian ini, bisa didapati bahwa dampak langsung dari perawat sangat berperan dalam meningkatkan kualitas hidup pada pasien hemodialisa. Oleh karena itu, sebagai perawat sangat dibutuhkan rasa empati serta *skill* dalam berkomunikasi terapeutik yang baik, dengan harapan dapat membantu pasien hemodialisa memiliki kualitas hidup yang baik

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu didapati bahwa rata-rata pasien yang menjalani hemodialisa adalah selama 16 bulan. Kemudian, berdasarkan domain kualitas hidup yang ada terdapat domain dengan nilai tertinggi yaitu dorongan staf dialisis dan domain dengan nilai terendah adalah status pekerjaan. Disamping itu, setelah diuji korelasi didapati hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar bisa meneliti faktor-faktor lain yang berhubungan



dengan kualitas hidup pasien hemodialisa. Selain itu, peneliti selanjutnya juga bisa menambah jumlah dari sampel penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M., Alawiyah, T., Apriansyah, G., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Survey design: cross sectional dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(1), 31–39.
- Aidillah, M., Shofa, C., & Fanti, S. (2017). Hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik (studi di rsup dr. kariadi semarang). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 167–176.
- Asih, E. Y., Yenny, & Aji, Y. G. T. (2022). Gambaran kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di rsau dr. esnawan antariksa. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 29–36. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i2.123>
- Bellasari, D. (2020). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RSUD kota madiun. In *Stikes Bhakti Husada Mulia*.
- Elon, Y., Malinti, E., Sihombing, R. M., Rukmi, D. K., Tandilangi, A. A., Rahmi, U., Damayanti, D., Manalu, N. V., Koerniawan, D., Winahyu, K. M., Manurung, A., Mandias, R., Khusniyah, Z., Widodo, I., & Rini, M. T. (2021). *Teori dan model keperawatan*. Yayasan Kita Menulis.
- 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. <https://doi.org/10.52031/edj.v4i1.44>
- Isnaeni, & Berkah, A. (2020). Hubungan lama menjalin terapi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. *Jurnal Antara Keperawatan*, 3(2).
- Kusuma, A. H. (2022). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa rsud merauke. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 14(4), 156–163. <https://doi.org/10.36089/job.v14i4.909>
- Lisa Lolowang, N. N., Lumi, W. M. ., & Rattoe, A. A. (2021). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 8(2), 21–33. <https://doi.org/10.47718/jpd.v8i01.1183>
- Mukaromudin, M., Mulyadi, E., & Novhriyanti, D. (2024). Hubungan dukungan keluarga dan peran perawat dengan kepatuhan pasien gagal ginjal kronik (GGK) dalam menjalani terapi hemodialisa di ruang hemodialisa rsud Jampangkulon. *Journal of Public Health Innovation*, 4(02), 333–340. <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i02.1004>
- Natalia, V., Kasim, Z., & Riu, S. D. M. (2020). Hubungan lama menjalani terapi hemodialisa dengan kualitas hidup pasien chronic kidney disease (ckd) di ruang hemodialisa melati rsup prof. dr. r. d. kandou manado. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 4(2), 70–93.
- Permata Sari, S., AZ, R., & Maulani, M. (2022). Hubungan lama hemodialisis dengan kualitas



hidup pasien penyakit ginjal kronik di ruang hemodialisa rumah sakit bhayangkara kota jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 3(2), 54–62.
<https://doi.org/10.22437/jini.v3i2.20204>

- Priyanti, D. (2016). Perbedaan kualitas hidup pasien gagal ginjal yang bekerja dan tidak bekerja yang menjalani hemodialisis di yayasan ginjal diatrans indonesia. *Inquiry Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(1), 41–47.
- Putri, I., Jamiatun, Indriyani, I., & Susanti, F. (2024). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 12(2), 72–81.
- Rahman, M. T. S. A., Kaunang, T. M. D., & Elim, C. (2016). Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di unit hemodialisis rsup. prof. dr. r. d. kandou manado. *Jurnal E-CliniC*, 4(1).
<https://doi.org/10.35790/ec1.4.1.2016.10829>
- Saragih, A. M., Wahyuni, S., Yuniarti, R., Indrayani, G., & Peri. (2024). Gambaran karakteristik pasien gagal ginjal kronis stadium V yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, 3(1), 431–440.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2011). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis* (4th ed.). Sagung Seto.
- Suciana, F., Istianna, N. H., & Kartini. (2020). Korelasi lama dan frekuensi hemodialisa dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisa. *Journal Kesehatan*, 15(1), 13–20.
- Sugihartati, N., Asih, O. R., Sumitro, Hafid, I. F., & Kharisma, D. (2024). Sosialisasi dan edukasi peran perawat sebagai edukator di ruang hemodialisis rumah sakit dewi sri karawang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 931–934.
- Taufandas, M., Ikhwan, D. A., Aupia, A., Khairari, N. D., & Alwi, M. H. (2024). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di ruang hd islam namira. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 10(2), 215–221.
<https://doi.org/10.32660/jpk.v10i2.766>
- Wahyuni, P., Miro, S., & Kurniawan, E. (2018). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik dengan diabetes melitus di rsup dr. m djamil padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(4), 480–485.
- Zakaria, S., Fauzan, S., & Budiharto, I. (2022). Hubungan lama menjalani terapi hemodialisa terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di rumah sakit umum yarsi pontianak. *Jurnal Untan*.