

HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT* DENGAN *INTERDIALYTIC BODY WEIGHT GAINS* (IDWG) DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN HEMODIALISIS

Ratfi Ramadhani¹, Retno Setyawati², Suyanto³

¹⁻³Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung

Email: ratfiramadhani@gmail.com

ABSTRAK

Hemodialisis adalah proses pengeluaran cairan dan sisa-sisa metabolisme yang terdapat didalam tubuh pada saat ginjal tidak dapat melakukan prosesnya dengan baik. Self management merupakan kemampuan pasien dalam mengelola kondisi kesehatan secara mandiri, yang berperan penting dalam mengontrol interdialytic body weight gains (IDWG) dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien hemodialisis. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain korelasional dan pendekatan cross-sectional. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang melibatkan 90 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dan diolah dengan statistik menggunakan korelasi uji gamma. Berdasarkan data hasil analisis menunjukkan bahwa dari 90 responden penelitian, mayoritas memiliki self management sedang sebanyak 41 responden (45,6%), interdialytic body weight gains berat sebanyak 43 (47,8%), dan kualitas hidup baik sebanyak 37 responden (41,1%). Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan self management dengan interdialytic body weight gains dengan p value $0,0001 < 0,05$ r korelasi sebesar $-0,844$. Self management dengan kualitas hidup dengan p value $0,0001 < 0,05$ r korelasi $0,757$. Hasil penelitian ini mengindikasikan adanya hubungan signifikan antara self management dengan interdialytic body weight gains dan kualitas hidup pada pasien hemodialisis di RSI Sultan Agung Semarang.

Kata kunci: self management; interdialytic body weight gains; kualitas hidup

THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-MANAGEMENT AND INTERDIALYTIC BODY WEIGHT GAINS (IDWG) IN HEMODIALYSIS PATIENTS

ABSTRACT

Background: Hemodialysis is a process of removing fluid and metabolic waste from the body when the kidneys are unable to perform their functions properly. Self-management refers to the patient's ability to manage their health condition independently, which plays a crucial role in controlling interdialytic body weight gains (IDWG) and improving the quality of life for hemodialysis patients. Methods: This is a quantitative study with a correlational design and a cross-sectional approach. Data were collected using a questionnaire involving 90 respondents. The sampling technique used was total sampling, and the data were analyzed using gamma correlation statistics. Results: Based on the data analysis, it was found that of the 90 respondents, the majority had moderate self-management (41 respondents, 45.6%),

severe interdialytic body weight gains (43 respondents, 47.8%), and good quality of life (37 respondents, 41.1%). The results showed a significant relationship between self-management and interdialytic body weight gains with a p -value of $0.0001 < 0.05$ and a correlation coefficient of -0.844 . There was also a significant relationship between self-management and quality of life with a p -value of $0.0001 < 0.05$ and a correlation coefficient of 0.757 . Conclusion: The results of this study indicate a significant relationship between self-management, interdialytic body weight gains, and the quality of life in hemodialysis patients at RSI Sultan Agung Semarang.

Key Words: *self-management, interdialytic body weight gains, and quality of life.*

PENDAHULUAN

Hemodialisis merupakan mekanisme pengeluaran cairan serta metabolisme yang terdapat didalam tubuh pada saat ginjal tidak dapat melakukannya dengan baik (Rahmanti, 2022). Hemodialisis adalah terapi pengganti ginjal, terapi ini biasanya diperlukan pada pasien yang ada permasalahan pada ginjalnya. Darah dialirkan melalui ginjal buatan untuk mengeluarkan sisa metabolisme protein serta menyeimbangkan kembali kadar elektrolit dalam tubuh (Amalia & Apriliani, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2020) tingkat prevalensi *chronic kidney disease* diseluruh dunia, sekitar 10% dari populasi terpengaruh, disisi lain pasien CKD yang menjalankan hemodialisis di Indonesia sebanyak 19,3 %. Berdasarkan pada Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2020)(RISKESDAS, 2020) memberikan gambaran angka kejadian pasien *chronic kidney disease* yang menjalankan hemodialisis di Indonesia sebanyak 19,3%. Tingkat kejadian *chronic kidney disease* teratas terdapat di daerah DKI Jakarta sebanyak 38,7% sementara itu prevalensi di Jawa Tengah lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi nasional, yaitu 0,42% dengan jumlah kasus sebanyak 96.794.

Seseorang yang menjalani hemodialisis seumur hidup dapat mengalami proses perubahan didalam hidupnya diantaranya yaitu status kesehatan, keadaan ekonomi dan proses hemodialisis yang dapat menyebabkan stress. Stress pada pasien *chronic kidney disease* bisa juga disebabkan karena perlu melakukan cuci darah seumur hidup (Kintan et al., 2023). Untuk mengatasi stress pada pasien hemodialisis dapat dilakukan *self management*.

Self management biasa disebut manajemen diri yang merupakan kemampuan dalam diri seseorang untuk mengendalikan unsur pikiran, perasaan, perilaku yang bertujuan untuk mencapai hal-hal yang terarah dengan cara ini dipercaya berhasil menurunkan efek dari penyakit. Apabila *self management* pada pasien kurang maka akan berpengaruh pada

peningkatan jumlah nilai *interdialytic body weight gains* (IDWG) yang bisa membuat dampak buruk pada tubuh.

Masalah yang harus diwaspadai pada saat menjalani hemodialisis adalah meningkatnya volume cairan (IDWG) yang ditandai melalui kenaikan berat badan berfungsi sebagai indikator untuk kepatuhan manajemen pasien tentang regulasi cairan pada pasien hemodialisis (Rahmanti, 2022). Hemodialisis berdampak terhadap kualitas hidup yang akan mempengaruhi aktifitas (Rammang et al., 2023)

Kualitas hidup adalah perbandingan antara harapan dengan kenyataan, seberapa efektif kebutuhan seseorang dipenuhi dalam beragam bidang kehidupan. Ada 3 dimensi untuk menganalisis kualitas hidup yaitu jasmani, mental, dan hubungan sosial. Tiga dimensi ini mempengaruhi antara satu sama lain. Penilaian kualitas hidup pada pasien hemodialisis digunakan untuk menilai keefektifan tindakan yang diberikan (Rammang et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Studi ini termasuk dalam jenis penelitian yang bersifat kuantitatif dengan desain korelasional dan menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang melibatkan sebanyak 90 responden. Teknik dari penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dan diolah dengan statistik menggunakan uji korelasi gamma.

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

Tabel 1.

Distribusi Karakteristik dan Variabel Penelitian di RSI Sultan Agung Semarang

Data Demografi	Frekuensi (f)	Presentase %
Usia		
Remaja Akhir 17-25	1	1.1
Dewasa Awal 26-35	5	5.6
Dewasa Akhir 36-45	25	27.8
Lansia Awal 46-55	31	34.4
Lansia akhir 56-65	24	26,7
Manula >65	4	4.4
Total	90	100.0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	42	46,7
Perempuan	48	53,3

Total	90	100,0
Pendidikan		
Tidak Sekolah	10	10,1
SD	22	24,4
SMP	10	11,1
SMA	40	44,4
Perguruan Tinggi	9	10,0
Total	90	100,0
Pekerjaan		
Tidak bekerja	30	33,3
IRT	29	32,2
Wiraswasta	9	10,0
Karyawan Swasta	19	21,1
PNS	3	3,3
Total	90	100,0
Lama Hemodialisis		
< 12 Bulan	14	15,6
12-24 Bulan	53	58,9
>24 Bulan	23	25,6
Total	90	100,0
Self Management		
Tinggi	30	33,3
Sedang	41	45,6
Rendah	19	21,1
Total	90	100,00
IDWG		
Ringan	21	23,3
Sedang	26	28,9
Berat	43	47,8
Total	90	100,0
Kualitas Hidup		
Sangat Baik	19	21,1
Baik	37	41,1
Sedang	25	27,8
Buruk	9	10,0
Total	90	100,0

Hasil penelitian berdasarkan tabel 1 karakteristik responden yang melakukan hemodialisis di RSI Sultan Agung Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kelompok usia lansia awal (46-55 tahun), yaitu sebanyak 31 orang (34,4%). Sementara itu, kelompok usia dengan jumlah paling sedikit adalah 17-25 tahun dengan hanya 1 responden (1,1%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar pasien hemodialisis adalah perempuan, sebanyak 48 responden (53,3%),

sedangkan laki-laki berjumlah 42 responden (46,7%). Dari aspek pendidikan, tingkat pendidikan tertinggi mayoritas ditempuh responden ialah SMA, sebanyak 40 orang (44,4%) sedangkan yang paling sedikit adalah perguruan tinggi dengan 9 responden (10,0%). Mayoritas responden tidak bekerja dengan jumlah 30 orang (33,3%), sedangkan jumlah terkecil berasal dari kalangan pegawai negeri sipil (PNS) yaitu 3 responden (3,3%). Berdasarkan lama menjalani hemodialisis, sebagian besar responden telah menjalani prosedur tersebut selama 12-24 bulan, sebanyak 53 orang (58,9%), sementara itu responden yang menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan berjumlah 14 orang (15,6%). Mayoritas responden memiliki tingkat *self management* sedang sebanyak 41 responden (45,6%), sedangkan yang memiliki *self management* rendah berjumlah 19 responden (21,1%). Dari segi interdialytic body weight gains (IDWG), mayoritas pasien mengalami IDWG berat, sebanyak 43 orang (47,8%), sementara sebagian kecil pasien mengalami IDWG ringan yaitu 21 orang (23,3%). Terakhir dalam aspek kualitas hidup, mayoritas pasien mempunyai tingkat kualitas hidup yang baik, sebanyak 37 responden (41,1%), sedangkan hanya 9 responden (10,0%) yang mempunyai tingkat kualitas hidup yang buruk.

B. Analisis Bivariat

Tabel 2.

Hubungan Self Management Dengan Interdialytic Body Weight Gains pada Pasien Hemodialisis di RSI Sultan Agung

<i>Self management</i>	IDWG			Total	<i>p</i>	<i>r</i>
	Ringan	Sedang	Berat			
Tinggi	1	5	24	30	0,0001	-0,844
Sedang	4	18	19	41		
Rendah	16	3	0	19		
Total	21	26	43	90		

Berdasarkan pada tabel 2 pada data yang menggunakan hasil uji Gamma didapatkan data bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara *self management* dengan *interdialytic body weight gains* (IDWG) dengan hasil nilai *p value* 0,0001 atau *p value* < (0,05). Keeratan pada data tersebut sebesar -0,844 menunjukkan bahwa hubungan antara *self management* dengan *interdialytic body weight gains* (IDWG) bersifat

negatif kuat artinya pada saat *self management* meningkat maka *interdialytic body weight gains* (IDWG) menurun.

Tabel 3.
Hubungan *Self Management* Dengan Kualitas Hidup
Pasien Hemodialisis di RSI Sultan Agung

<i>Self management</i>	Kualitas Hidup				Total	<i>p</i>	<i>r</i>
	Sangat baik	Baik	Sedang	Buruk			
Tinggi	16	14	0	0	30	0,0001	0,757
Sedang	3	16	17	5	41		
Rendah	0	7	8	4	19		
Total	19	37	25	9	90		

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji Gamma menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara self-management dan kualitas hidup, ditunjukkan oleh nilai p-value sebesar 0,0001 ($p < 0,05$). Tingkat keeratan hubungan sebesar 0,757 mengindikasikan korelasi positif yang kuat, yang berarti semakin tinggi kemampuan *self management* seseorang, semakin baik pula kualitas hidupnya.

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

1) Usia

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa mayoritas responden berusia 46-55 tahun, dengan jumlah sebanyak 31 responden (34,4%). Menurut teori penuaan pada umur lebih dari 40 tahun pada fungsi ginjal mengalami penurunan progresif sekitar 1% pertahunnya. Penurunan ini bisa diperburuk oleh adanya komorbid seperti hipertensi dan diabetes yang merupakan penyebab terjadinya *chronic kidney disease* (Levey et al., 2020) hal ini menjelaskan mengapa rentang umur 46-55 tahun menjadi kelompok yang membutuhkan terapi hemodialisis.

Penderita *chronic kidney disease* yang masih muda cenderung memiliki tingkatan hidup yang lebih baik disebabkan oleh keadaan fisik yang optimal, serta dorongan yang kuat untuk sembuh karena usia yang masih muda dan harapan hidup yang tinggi. Sebaliknya, pasien lansia sering kali lebih memilih untuk menyerahkan keputusan

terkait perawatan kepada keluarga, karena kurangnya dorongan untuk melanjutkan terapi hemodialisis.(Sari et al., 2024).

2) Jenis Kelamin

Hasil penelitian mengindikasikan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sejumlah 48 responden (53.3%). Perempuan yang menjadi mayoritas sebagai pasien yang menjalani hemodialisis hal tersebut disebabkan karena hormon estrogen yang dimiliki perempuan lebih banyak. Hormon estrogen dapat mempengaruhi kadar kalsium dalam tubuh dengan cara menghambat pembentukan sitokin (Linda Siregar & Hemme Tambunan, 2023).

Perempuan berisiko terkena *chronic kidney disease* karena perempuan sering berpikir berat sehingga dapat membuat harga diri pasien semakin rendah terhadap dirinya sendiri (Ikhwati et al., 2024).

3) Pendidikan

Hasil penelitian mengungkapkan sebagian besar responden yang menjalani hemodialisis memiliki tingkat pendidikan menengah atas (SMA), dengan jumlah 40 orang (44,4%). Tingkat pendidikan berperan dalam menentukan kualitas hidup pasien, di mana pasien dengan pendidikan lebih rendah cenderung mempunyai tingkat kualitas hidup yang paling rendah jika dibandingkan mereka yang berpendidikan lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh pengaruh pendidikan terhadap tingkat kesadaran seseorang dalam menjaga kesehatannya (Samosir et al., 2024).

Pendidikan yang lebih tinggi memberikan pemahaman yang lebih luas tentang kesehatan, yang memungkinkan mereka untuk menjaga kondisi kesehatannya, serta mengadopsi gaya hidup sehat (Wiwit Suwanto et al., 2020)

4) Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang menjalani hemodialisis mayoritas tidak bekerja sebanyak 30 orang (33.3%). Hal ini dapat disebabkan karena berbagai faktor termasuk dampak fisik dan fisiologis dari penyakit *chronic kidney disease* serta tuntutan waktu yang diperlukan untuk menjalani terapi hemodialisis

secara rutin di setiap minggunya. Prosedur untuk menjalani hemodialisis membutuhkan waktu yang signifikan pada umumnya 2-3 kali perminggu dengan durasi sekitar 4-5 jam per sesi hemodialisis.

Sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisis memilih untuk tidak bekerja karena mengalami penurunan kekuatan fisik. Kondisi ini membuat mereka perlu menghindari aktivitas pekerjaan dan lebih fokus pada upaya menjaga kesehatan tubuh (Azzahra et al., 2024).

5) Lama hemodialisis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menjalani hemodialisis selama 12–24 bulan, yang menandakan bahwa mereka berada dalam fase stabilisasi setelah melewati tahap awal adaptasi terhadap terapi. Pasien yang menjalani hemodialisis lebih dari 24 bulan umumnya mulai bergantung pada alat. Seiring bertambahnya durasi terapi, kondisi pasien cenderung melemah, hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor pertambahan usia. Serta ketidakrutinan dalam menjalani terapi (Retnaningsih et al., 2024)

6) *Self management*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis mayoritas memiliki *self management* sedang sebanyak 41 responden (45.6%). *Self management* adalah kemampuan seseorang untuk mengatur penyakit kronis secara individu yang terdiri dari pengelolaan kondisi fisik, psikologis, dan sosial yang mempengaruhi kualitas hidup pada pasien.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah memiliki kemampuan dasar untuk mengelola kondisinya namun beberapa masih mempunyai tantangan untuk mencapai *self management* yang baik. Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya meningkatkan dukungan bagi pasien untuk meningkatkan kemampuan dan wawasan yang dibutuhkan dalam mengelola kondisi mereka dengan lebih baik (Husain et al., 2020).

7) *Interdialytic body weight gains*

Hasil penelitian yang mengindikasikan bahwa individu yang menjalani prosedur hemodialisis mayoritas memiliki *Interdialytic Body Weight Gains* (IDWG) berat sebanyak 43 responden (47,8%). Salah satu faktor yang memengaruhi *interdialytic body weight gains* berat adalah ketidakpatuhan pasien terhadap pola makan dan pengobatan yang direkomendasikan. Beberapa pasien masih mengonsumsi teh dan kopi setiap hari meskipun mengandung kafein yang dapat meningkatkan retensi cairan, tetapi juga dapat menyebabkan rasa haus yang lebih sering.

Teori menyebutkan bahwa aktifitas fisik bertujuan untuk membantu mengendalikan berat badan yang didapat saat hemodialisis (Abdel Monem et al., 2022). Selain itu aktivitas fisik juga mampu memperlancar sirkulasi darah yang berperan dalam mempercepat jalannya proses eliminasi cairan yang berlebih. Hal ini dapat meminimalkan akumulasi cairan diantara sesi hemodialisis (Chasanah et al., 2024).

8) Kualitas hidup

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang menjalani hemodialisis memiliki tingkat kesejahteraan yang baik, dengan 37 responden (41,1%). Hal ini disebabkan oleh upaya pasien dalam menjaga kesehatan melalui perubahan pola dan menjalani hidup yang lebih sehat, seperti rutin berolahraga, serta mengatur asupan makanan dan minuman (Siwi, 2021).

B. Analisis Bivariat

1) Hubungan *self management* dengan *interdialytic body weight gains* pada pasien *hemodialysis*

Hasil analisis menggunakan uji gamma mengidentifikasi terdapat hubungan yang sangat signifikan antara *self management* dan *interdialytic body weight gains* (IDWG) pada pasien hemodialisis, dengan *p value* sebesar 0,0001. Karena *p value* kurang dari 0,05, hasil ini signifikan secara statistik, yang mengindikasikan hubungan yang valid antara kedua variabel. Selain itu, koefisien gamma sebesar -0,844 menunjukkan bahwa hubungan antara *self-management* dan IDWG bersifat negatif dengan tingkat keterkaitan yang kuat.

Koefisien negatif ini menyatakan bahwa peningkatan *self management* yang meliputi perbaikan dalam pola makan, pengelolaan cairan serta kepatuhan terhadap pengobatan dan jadwal hemodialisis, pasien dapat mengurangi penumpukan cairan tubuh yang berlebih pada saat sesi hemodialisis. Pasien yang mempunyai *self management* yang tinggi biasanya lebih disiplin dalam mengontrol cairan dan makanan yang dikonsumsi. Hal ini memungkinkan untuk menghindari retensi cairan yang berlebihan antara dua sesi *dialysis* yang secara langsung berhubungan dengan *interdialytic body weight gains*. Sebagian besar responden sering menghindari makanan rendah kalium, namun masih ada beberapa pasien yang tetap mengonsumsi makanan tinggi kalium (Rahmanti, 2022).

2) Hubungan *self management* dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisis

Hasil analisis uji gamma diperoleh data bahwa terdapat keterkaitan yang sangat signifikan antara *self management* dan kualitas hidup pada pasien hemodialisis, dengan nilai *p value* sebesar 0,0001. Nilai *p value* yang kurang dari 0,05 mengindikasikan bahwa hasil ini signifikan secara statistik yang berarti bahwa terdapat hubungan yang valid antara kedua variabel tersebut.

Nilai dari koefisien gamma sebesar 0,757 menunjukkan bahwa hubungan antara *self management* dan kualitas hidup bersifat positif yang bersifat kuat memperlihatkan hubungan yang relevan secara statistik. *Self management* merupakan kemampuan seseorang untuk mengelola kondisi kesehatan mereka, *self management* menjadi kunci utama untuk meningkatkan kualitas hidup pasien karena mereka harus beradaptasi dengan rutinitas pengobatan yang intensif dan menjaga keseimbangan antara cairan tubuh, diet dan pengelolaan obat.

Hubungan positif yang ditemukan antara *self management* dengan kualitas hidup berarti bahwa setiap peningkatan dalam kemampuan *self management* di ikuti dengan peningkatan aspek-aspek kualitas hidup pasien hemodialisis. *Self management* sebagai salah satu teknik modifikasi perilaku berorientasi pada menciptakan perubahan perilaku, dengan keyakinan bahwa perubahan tersebut secara alami akan diikuti oleh penyesuaian dalam pikiran dan perasaan (Sinurat et al., 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan terdapat hubungan yang signifikan antara *self management* dengan *interdialytic body weight gains* (IDWG) pada pasien hemodialisis dengan uji statistic menggunakan uji gamma diperoleh nilai *p-value* 0.0001 dengan *r* korelasi -0,844 yang memiliki arah hubungan negatif dan kekuatan korelasi kuat yang berarti jika *self management* meningkat maka *interdialytic body weight gains* menurun. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pasien dalam mengelola diri, seperti kepatuhan terhadap pembatasan asupan cairan dan diet, berkontribusi terhadap pengendalian kenaikan berat badan antar sesi hemodialisis.

Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara *self management* dengan kualitas hidup yang terlihat dari hasil nilai *p value* yaitu 0,0001 yang menunjukkan adanya hubungan. Korelasi antara *self management* dengan kualitas hidup sebesar 0,757 yang menunjukkan bahwa *self management* dengan kualitas hidup memiliki kekuatan korelasi kuat serta arah korelasi positif (searah) yang artinya semakin tinggi kemampuan *self management* maka semakin baik kualitas hidupnya. Pasien yang mempunyai kemampuan *self management* yang baik cenderung melaporkan kualitas hidup yang lebih baik, khususnya dalam aspek kesehatan umum, mental, sosial, dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel Monem, R., Abdullah, W., Atallah, H., & Henedy, W. (2022). Effect of Nursing Intervention on Controlling Interdialytic Weight and Vascular Access Complications among Patients Undergoing Hemodialysis. *Menoufia Nursing Journal*, 7(2), 351–366. <https://doi.org/10.21608/menj.2022.272898>
- Amalia, A., & Apriliani, N. M. (2018). Analisis Efektivitas Single Use dan Reuse Dialyzer pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar Analysis. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 13(3), 100–103.
- Andrew S. Levey, Ron T. Gansevoort, Josef Coresh, Lesley A. Inker, Hiddo L. Heerspink, M. E. G., Tom Greene, Hocine Tighiouart, Kunihiro Matsushita, Shoshana H. Ballew, Yingying Sang, E. V., Jian Ying, Tom Manley, Dick de Zeeuw, Kai-Uwe Eckardt, Adeera Levin, Vlado Perkovic, Luxia Zhang, A., & Willis, K. (2020). *Change in Albuminuria and GFR as End Points for Clinical Trials in Early Stages of CKD: A Scientific Workshop Sponsored by the National Kidney Foundation in Collaboration With the US Food and Drug Administration and*

European Medicines Agency. <https://www.sciencedirect.com/journal/american-journal-of-kidney-diseases>

Anzly Hasian Samosir, Sri Wahyuni, Gabena Indrayani Dalimunthe, Rafita Yuniarti, P. (2024). *Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS STADIUM V YANG MENJALANI HEMODIALISIS* Anzly Hasian Samosir , Sri Wahyuni , Gabena Indrayani Dalimunthe , Rafita Yuniarti , Peri Fakultas Farmasi , Universitas Muslim Nusantara Al-Washli. 3(September), 441–453.

Azzahra, M., & Herlina, S. (2024). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Video Terhadap Kepatuhan Pembatasan Cairan Pada Pasien Hemodialisa Di Klinik Pandaoni Medika Jakarta. *Indonesian Journal of Health Development*, 6(1), 44–52. <https://doi.org/10.52021/ijhd.v6i1.136>

Chasanah, C., Lazuardi, N., Armiyati, Y., & Sarinti, S. (2024). *Interdialytic exercise menurunkan interdialytic weight gain pada pasien hemodialisis*.

Husain, F., Kusuma, H., & Johan, A. (2020). Effects of peer support program on self-management in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. *Nurse Media Journal of Nursing*, 10(2), 171–181. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v10i2.26502>

Ikhwati, L., Retnaningsih, D., Supriyanti Universitas Widya Husada Semarang, E., Subali Raya No, J., Barat, S., & Tengah, J. (2024). *HARGA DIRI PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA*. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>

Kintan, Y., Astuti, N. L. P. A., & Victoria, A. Z. (2023). Hubungan Self Management terhadap Tingkat Stress pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *Konferensi Nasional Dan Call Paper STIKES Telogorejo Semarang*, 100–113.

Linda Siregar, G., & Hemme Tambunan, E. (2023). Article Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSA Bandar Lampung. In *JURNAL NURSING UPDATE* (Vol. 14, Issue 2). <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>

Organization, W. H. (n.d.). *THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY Explore a world of health data*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>

Rahmanti, A. (2022). *PENERAPAN INTERVENSI SELF CARE MANAGEMENT UNTUK MENCEGAH PENINGKATAN*. 4(1).

Rammang, S. (2023). Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa literature review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2, 77–84.

Rasianti Puspita Sari, & Sitti Rahma Soleman. (2024). Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan.* , 2(4), 123–132. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i4.683>

Rina, L., Sinurat, E., Barus, D., Simamora, M., & Syapitri, H. (2021). SELF MANAGEMENT BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI UNIT HEMODIALISA. In *Jl. Kapten Muslim* (Issue 79). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>

RISKESDAS. (2020). *jdih.kemkes.go.id*. 1–289.

Siwi, A. S. (2021). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1–9. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i2.1711>

Wiwit Suwanto, A., Sugiyorini, E., Wiratmoko, H., Studi, P. D., Kesehatan Kemenkes Malang, P., Penulis Korespondensi, I., DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang, P., Mengutip, C., Suwanto, A., Sugiyorini, E., Wiratmoko, H., Relaksasi Benson dan Slow Stroke Back Massage Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Aisyiyah Ponorogo, E., & Kunci, K. (2020). EFEKTIFITAS RELAKSASI BENSON DAN SLOW STROKE BACK MESSAGE TERHADAP PENURUNAN KECEMASAN PADA PASIEN HEMODIALISA. In *Indonesian Journal for Health Sciences* (Vol. 4, Issue 2).