

PENGEMBANGAN MODEL ADAPTASI PSIKOSOSIAL TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN HEMODIALISIS

Ni Made Sekar Sari¹, Ika Yuni Widyawati²,
Elida Ulfiana³, Ahmad Abdul Ghofar Abdulloh⁴
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesdam IX/Udayana¹
Universitas Airlangga^{2,3}
Universitas Mulawarman⁴
sekarsari996@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model adaptasi psikososial pada pasien hemodialisis terhadap kualitas hidup berdasarkan teori adaptasi dari Calista Roy dan *Self-determination theory*. Metode yang digunakan adalah teknik *non-probability sampling* melalui *purposive sampling* dengan besar sampel sebanyak 119 pasien hemodialisis di Klinik Bina Husada Cipta Canthi (BHCC) dan Klinik Semesta Mandiri (KSM) yang dihitung menggunakan *rule of thumb*. Analisis uji statistic menggunakan SEM-PLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup dipengaruhi oleh faktor stimulus, interdependensi, konsep diri-resiliensi serta fungsi peran sedangkan kebutuhan psikologis dasar tidak berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis. Simpulan penelitian ini adalah model adaptasi psikososial terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis bernilai baik sehingga petugas unit dialisis diharapkan dapat menggunakan pedoman pengembangan adaptasi psikososial ini sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan unit hemodialisis yang komprehensif untuk pasien hemodialisis.

Kata kunci: Adaptasi, Hemodialisis, Kualitas Hidup, Psikologis, Sosial

ABSTRACT

Based on Calista Roy's adaptation theory and self-determination theory, this study aims to develop a psychosocial adaptation model for hemodialysis patients, affecting their quality of life. The method used was a non-probability sampling technique through purposive sampling, with a sample size of 119 hemodialysis patients at the Bina Husada Cipta Canthi Clinic (BHCC) and the Semesta Mandiri Clinic (KSM), calculated using the rule of thumb. Statistical analysis used SEM-PLS. The results showed that stimulus factors, interdependence, self-concept-resilience, and role function influenced quality of life. At the same time, basic psychological needs did not affect the quality of life of hemodialysis patients. This study concludes that the psychosocial adaptation model for hemodialysis patients' quality of life is valuable. Therefore, dialysis unit staff are expected to use this psychosocial adaptation development guideline to improve the quality of comprehensive hemodialysis unit services for hemodialysis patients.

Keywords: Adaptation, Hemodialysis, Quality of Life, Psychological, Social

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan global. Pasien yang telah berada pada stadium lanjut PGK memerlukan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya (Yujie & Miaoting, 2023). Seiring dengan meningkatnya prevalensi PGK di seluruh dunia, jumlah pasien yang menjalani hemodialisis diperkirakan meningkat secara signifikan, dari lebih dari 2,5 juta orang pada tahun 2020 menjadi 5,4 juta pada tahun 2030. Kondisi ini menimbulkan tantangan besar dalam layanan kesehatan, terutama terkait dengan kualitas hidup pasien yang menjalani terapi hemodialisis jangka Panjang (Bossola et al., 2024).

Hemodialisis (HD) adalah bentuk terapi penggantian ginjal yang paling umum di dunia, menyumbang sekitar 69% dari semua terapi penggantian ginjal dan 89% dari semua dialisis (Bello et al., 2022). Meskipun teknologi hemodialisis terus mengalami kemajuan, pasien tetap menghadapi berbagai beban gejala yang signifikan, termasuk gangguan fisik, keterbatasan fungsional, serta permasalahan psikososial yang kompleks. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi PGK di Indonesia mencapai 0,38%, dan sekitar 60% dari pasien tersebut menjalani dialisis. Angka kejadian PGK di Provinsi Bali bahkan mencapai 38,7%, jauh lebih tinggi dibandingkan angka nasional. Hal ini mengindikasikan perlunya perhatian serius terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis secara berkelanjutan (Kemenkes RI, 2023).

Pasien hemodialisis kronis membutuhkan penanganan yang komprehensif, tidak hanya dari aspek biomedis, tetapi juga dari sisi psikologis dan sosial (Bello et al., 2022; Mehrotra et al., 2023). *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) merekomendasikan perlunya dukungan emosional dan psikologis dalam perawatan pasien ginjal, mengingat bahwa ketidakmampuan beradaptasi terhadap perubahan kondisi dapat memperburuk keadaan klinis pasien (Stewart et al., 2024). Kaitannya pada konteks keperawatan, Teori Adaptasi Roy menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk membantu pasien beradaptasi terhadap perubahan akibat penyakit kronis dan terapi yang dijalani. Teori ini memandang individu sebagai makhluk biopsikososial yang terus menerus bereaksi terhadap rangsangan internal dan eksternal, dan menekankan pentingnya promosi adaptasi positif untuk meningkatkan kesehatan secara holistik (Heidari, 2025; Krismiadi et al., 2024; Gawab et al., 2022).

Namun demikian, teori adaptasi Roy belum secara spesifik menjelaskan strategi yang dapat digunakan untuk membangun dan mengoptimalkan fungsi peran pasien, terutama dalam konteks pasien hemodialisis. Oleh karena itu, diperlukan teori pendukung lain yang dapat memperkuat aspek psikologis dan motivasional dari proses adaptasi tersebut. Salah satu pendekatan yang dianggap mampu melengkapi teori adaptasi adalah *Self-Determination Theory* (SDT) yang dikembangkan oleh Ryan dan Deci. SDT berfokus pada pemenuhan tiga kebutuhan psikologis dasar yaitu terdiri dari kompetensi, keterkaitan (relatedness), dan otonomi, yang dianggap esensial untuk mendukung perkembangan pribadi dan kesejahteraan psikologis (Huang et al., 2023).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model adaptasi psikososial berbasis integrasi teori Roy dan SDT yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis secara holistik dan berkelanjutan. Penelitian ini mengintegrasikan dua pendekatan teori yaitu Teori Adaptasi Roy dan SDT dalam praktik keperawatan yang dapat memperkuat kemampuan pasien dalam menghadapi tantangan fisik dan emosional selama menjalani hemodialisis yang masih belum banyak diterapkan secara bersamaan dalam konteks peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisis. Pendekatan ini juga mendorong pergeseran paradigma dari model perawatan paternalistik menuju model kolaboratif, sehingga

tidak hanya meningkatkan kepatuhan terhadap terapi, tetapi juga mendukung peningkatan kualitas hidup yang lebih bermakna dan berkelanjutan (Karacan & Gungormus, 2024). Sehingga melalui pendekatan ini, diharapkan perawat dapat memberikan kontribusi yang lebih maksimal dalam meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis secara menyeluruh, baik dari aspek fisik, psikologis, maupun sosial (Ouyang et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *explanatory survey cross-sectional* yang dilakukan pada pasien yang menjalani perawatan hemodialisis rutin terjadwal di Klinik Bina Husada Cipta Canthi (BHCC) dan Klinik Semesta Mandiri (KSM). Kriteria inklusi sampel yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah pasien berusia 18-55 tahun, telah didiagnosis secara medis mengalami gagal ginjal tahap akhir dan telah menjalani perawatan hemodialisis ≥ 3 bulan secara rutin dan kesadaran pasien komposmentis. Pasien akan dieksklusikan dari penelitian ini jika mengalami kegawatan interdialisis (hipotensi, hipoglikemia, sesak napas) serta tidak kooperatif selama dilakukannya penelitian. Teknik sampling yang dilakukan adalah *purposive sampling* dengan perhitungan sampel menggunakan metode perhitungan *rule of thumb*. Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 119 responden.

Kuesioner yang digunakan meliputi kuesioner demografi, *Body Image Scale* (BIS), *Perceived Stress Scale* (PSS), *Functional Assessment of Chronic Illness Therapy* (FACIT) *Fatigue Scale*, *Basic Needs Satisfaction in General Scale* (BNSG-S), Connor Davidson *Resilience Scale* (CD-RISC 10), *role function questionnaire*, kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner *The World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL)-BREF. Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) yang merupakan salah satu teknik *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Evaluasi hasil model mencakup evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Kelayakan penelitian telah dinilai oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KPEK) di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga sesuai dengan protokol *ethical clearance* (EC) atau kelayakan etik yang berlaku dengan nomor sertifikat etik penelitian yaitu 2326-KPEK.

HASIL PENELITIAN

Pengujian Outer Model

Pengujian *outer model* pada penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan hasil pengukuran model pertama didapatkan variabel faktor stimulus khususnya pada sub variabel peningkatan berat badan interdialitik, lama hemodialisis, usia, jenis kelamin, penghasilan dan pendidikan, variabel interdependensi khususnya pada sub variabel dukungan instrumental serta pada variabel kualitas hidup khususnya pada sub variabel lingkungan, memiliki nilai *loading factor* $< 0,6$, sehingga seluruh sub variabel tersebut tidak bernilai valid dan harus dihilangkan dari model pengukuran.

Tabel 1.
Perhitungan Model Pengukuran (*Outer Model*) Model Adaptasi Psikososial terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Tahap 2

Variabel	Sub Variabel	<i>Loading factor</i>	Keterangan
Faktor stimulus	Citra tubuh	0,860	Valid
	Tingkat stres	0,737	Valid
	Keletihan	0,815	Valid

Kebutuhan psikologis dasar	Otonomi	0,870	Valid
	Kompetensi	0,909	Valid
	Keterkaitan	0,825	Valid
Konsep diri-resiliensi	Kompetensi, toleransi dan penerimaan positif	0,761	Valid
	Kontrol dan spiritualitas	0,939	Valid
Fungsi peran	Transisi peran	0,869	Valid
	Pola aktivitas peran	0,800	Valid
Interdependensi	Dukungan emosional dan penghargaan	0,782	Valid
	Dukungan informasi	0,727	Valid
Kualitas hidup	Kesehatan fisik	0,755	Valid
	Psikologis	0,718	Valid
	Hubungan sosial	0,707	Valid

Nilai hasil uji PLS *outer loading* dari variabel laten yang telah valid pada pengujian tahap dua dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil pengujian *outer model* pada model pengukuran yang kedua menunjukkan hasil nilai *outer loading* untuk semua variabel yang ada pada model struktural telah dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* variabel secara keseluruhan adalah $>0,6$.

Pengujian *outer model* pada penelitian ini juga dilakukan melalui uji reliabilitas konstruk yang dievaluasi dari nilai *composite reliability* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil uji reliabilitas konstruk menunjukkan secara keseluruhan variabel telah dinyatakan reliabel dengan nilai *composite reliability* berkisar antara 0,726-0,902 dan nilai AVE lebih dari 0,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel ini telah memenuhi uji reliabilitas.

Pengujian Inner Model

Hasil uji *collinearity* secara keseluruhan variabel konstruk mendapatkan nilai <5 yang artinya dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini bebas dari masalah kolinearitas vertikal, lateral dan *common method* bias serta seluruh variabel dapat digunakan untuk pengembangan model struktural. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai R^2 pada variabel kebutuhan psikologis dasar mendapatkan pengaruh secara simultan oleh variabel interdependensi sebesar 0,207 (20,7%). Nilai R^2 konsep diri-resiliensi memiliki pengaruh secara simultan dari variabel laten faktor stimulus dan kebutuhan psikologis dasar sebesar 0,113 (11,3%).

Variabel laten faktor stimulus dan kebutuhan psikologis dasar memberikan pengaruh secara bersamaan terhadap fungsi peran sebesar 0,388 (38,8%). Interdependensi mendapatkan nilai R^2 sebesar 0,475 (47,5%) sebagai hasil dari pengaruh serentak dari variabel laten faktor stimulus. Nilai R^2 memiliki pengaruh secara simultan dari seluruh variabel laten faktor stimulus, kebutuhan psikologis dasar, konsep diri-resiliensi, fungsi peran dan interdependensi terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis sebesar 0,760 (76%) sedangkan sisanya sebesar 24% merupakan kontribusi variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Nilai *Adjusted R²* lebih dari 0,67 maka pengaruh semua konstruk eksogen termasuk dalam kategori kuat.

Tabel 2.
Hasil Koefisien Determinasi (R^2) Penelitian Pengembangan Model Adaptasi Psikososial terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis

Variabel	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
Kebutuhan psikologis dasar	0,214	0,207
Konsep diri-resiliensi	0,130	0,113
Fungsi peran	0,398	0,388
Interdependensi	0,482	0,475
Kualitas hidup	0,771	0,760

Nilai GOF (*goodness of fit*) pada model penelitian ini diukur menggunakan *Q-Square predictive relevance* dengan hasil perhitungan adalah 0,952. Nilai GOF pada model penelitian ini adalah $0,952 > 0,36$ yang artinya model adaptasi psikososial terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis di klinik pelayanan hemodialisis di Denpasar ini memiliki prediksi baik apabila dilanjutkan.

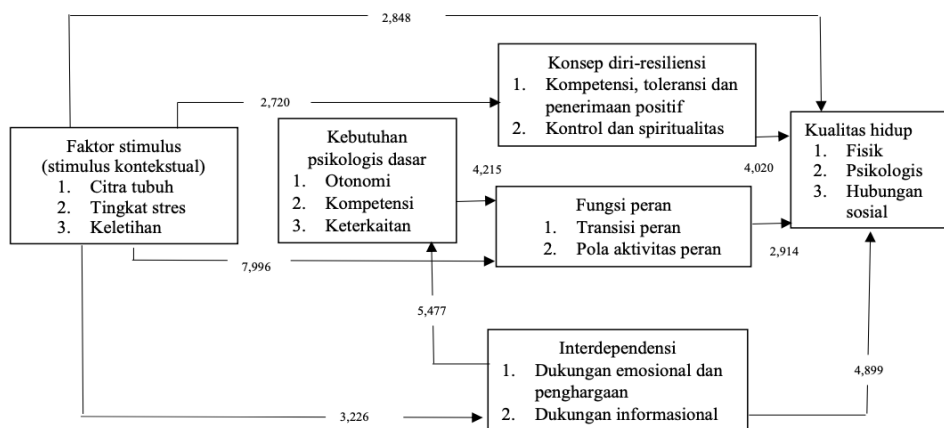
Uji hipotesis selanjutnya dilakukan pada model struktural dengan hasil uji pengaruh antar variabel menunjukkan bahwa sebanyak 2 hipotesis bernilai tidak signifikan yaitu kebutuhan psikologis dasar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsep diri-resiliensi pasien hemodialisis dengan parameter koefisien 0,162 dan nilai $t=1,831$ ($t\text{-statistik} < 1,96$) serta kebutuhan psikologis dasar tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis dengan nilai parameter koefisien 0,102 dan nilai $t=1,265$ ($t\text{-statistik} < 1,96$).

Model akhir dari penelitian pengembangan model adaptasi psikososial terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis di klinik pelayanan hemodialisis di Denpasar didapatkan setelah menghilangkan dua jalur koefisien yang tidak memberikan pengaruh signifikan antar variabel yaitu pada jalur kebutuhan psikologis dasar menuju ke konsep diri-resiliensi serta pada jalur kebutuhan psikologis dasar menuju ke kualitas hidup pasien hemodialisis. Model akhir ini selanjutnya akan dinilai kembali berdasarkan nilai *path coefficient* dan *t-statistics* yang dihasilkan untuk kemudian dimasukkan ke dalam model akhir pengembangan dengan lebih rinci telah dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3
Hasil Nilai Koefisien Jalur dan Signifikansi Model Akhir Penelitian Pengembangan Model Adaptasi Psikososial terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis

No.	Hubungan antar Variabel	Parameter Koefisien	T-statistik	p value
1.	Faktor stimulus > konsep diri-resiliensi	-0,262	2,720	0,011
2.	Faktor stimulus > fungsi peran	-0,528	7,996	0,000
3.	Faktor stimulus > interdependensi	0,287	3,226	0,001
4.	Faktor stimulus > kualitas hidup	-0,220	2,848	0,006
5.	Kebutuhan psikologis dasar > fungsi peran	0,314	4,215	0,000
6.	Interdependensi > kebutuhan psikologis dasar	0,463	5,477	0,000
7.	Konsep diri-resiliensi > kualitas hidup	0,271	4,020	0,000
8.	Fungsi peran > kualitas hidup	0,246	2,914	0,004
9.	Interdependensi > kualitas hidup	0,398	4,899	0,000

Tabel 3 menjelaskan bahwa model akhir dalam penelitian pengembangan model adaptasi psikososial terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis didapatkan sebanyak sembilan jalur pengaruh antar variabel bernilai signifikan dengan nilai pengaruh terbesar adalah pengaruh factor stimulus pada jalur fungsi peran sebesar 52,8% ($t=7,996$) serta interdependensi pada kualitas hidup sebesar 39,8% ($t=4,899$). Model akhir penelitian pengembangan model adaptasi psikososial terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis ini telah disajikan pada Gambar 2.



Gambar. 2

Model Akhir Model Adaptasi Psikososial Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis

Gambar 2 menunjukkan bahwa faktor stimulus memberikan pengaruh pada empat jalur secara signifikan yaitu dengan kontribusi pengaruh terbesar pada fungsi peran sebesar 52,8% (7,996), kemudian dilanjutkan dengan, interdependensi sebesar 28,7% ($t=3,226$), jalur konsep diri-resiliensi sebesar 26,2% ($t=2,720$), dan kualitas hidup pada pasien hemodialisis sebesar 22% ($t=2,848$).

PEMBAHASAN

Kelelahan mempengaruhi secara negatif aktivitas perawatan diri, mengganggu peran di tatanan keluarga dan sosial, menurunkan kemampuan untuk melakukan aktivitas rutin, dapat menyebabkan pengangguran dan meningkatkan ketergantungan pasien pada perawatan kesehatan (Al-Muchtari et al., 2023; Baye et al., 2024; Georges et al., 2022). Faktor yang menyebabkan kelelahan pada pasien hemodialisis termasuk uremia, anemia, gangguan tidur, dan tekanan psikososial. Selain itu pada pasien hemodialisis ini juga sering dihadapkan pada banyak masalah seperti pekerjaan yang layak, dan depresi karena sering sakit (Bossola et al., 2023; Tsirigotis et al., 2022).

Kualitas hidup pasien hemodialisis pada penelitian ini dipengaruhi secara langsung oleh empat jalur dengan jalur terbaik pengaruh langsung yang signifikan sesuai dengan analisis jalur dari model penelitian ditunjukkan oleh jalur interdependensi yang tersusun atas indikator dukungan emosional dan penghargaan serta dukungan informasi, kemudian dilanjutkan dengan konsep diri-resiliensi yang tersusun atas indikator kompetensi, toleransi dan penerimaan positif serta kontrol dan spiritualitas, fungsi peran dengan indikator transisi peran dan pola aktivitas peran dan terakhir adalah faktor stimulus yang terdiri dari kelelahan, stres dan citra tubuh. Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor stimulus akan memberikan pengaruh yang lebih minimal terhadap kualitas hidup jika adaptasi psikososial yang terbentuk pada pasien telah efektif. Hasil tersebut dapat disimpulkan melihat adanya nilai bahwa

variabel faktor stimulus memberikan kontribusi pengaruh yang paling minimal terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis (Caton et al., 2024; Yujie & Miaoting, 2023).

Kualitas hidup merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam penilaian keberhasilan manajemen perawatan pada pasien kronis salah satunya pasien PGK yang menjalani perawatan hemodialisis (Caton et al., 2024; Yujie & Miaoting, 2023). Upaya meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis agar dapat optimal salah satunya melalui peningkatan adaptasi psikososial yang dikembangkan melalui penggabungan teori teori adaptasi dan *Self-Determination Theory* (SDT). Teori adaptasi mendalilkan bahwa respon adaptif pasien salah satunya melalui hasil penilaian kualitas hidup dapat tercapai jika adaptasi yang terbentuk pada diri individu telah efektif sehingga mampu mempertahankan fungsinya meskipun terdapat berbagai stimulus (Hasanah et al., 2022; Huang et al., 2023; Ouyang et al., 2022).

Tiga diantara Teori adaptasi tersebut mengarahkan individu untuk mendapatkan bantuan penyesuaian secara psikologis dan sosial yaitu mode adaptasi konsep diri-resiliensi yang terdiri dari indikator kompetensi, toleransi dan penerimaan positif serta kontrol dan spiritualitas, mode adaptasi fungsi peran yang terdiri dari transisi peran dan pola aktivitas peran dan mode adaptasi interdependensi yang terdiri dari indikator dukungan emosional dan penghargaan serta dukungan informasi. Ketiga mode adaptasi psikososial ini dapat terbentuk apabila mendapatkan bantuan berupa proses kontrol yang membantu merangsang dan mempertahankan keefektifan terbentuknya mode adaptasi ini salah satunya yaitu melalui komponen dari SDT (Hasanah et al., 2022; Huang et al., 2023; Ouyang et al., 2022).

Teori adaptasi pada awalnya menyediakan proses kontrol yang membantu untuk membentuk adaptasi seseorang melalui mekanisme koping regulator dan kognator, namun yang kaitannya dalam bantuan untuk mengubah pasien agar mampu beradaptasi atau menyesuaikan dengan kondisi perawatan hemodialisisnya saat ini mayoritas memungkinkan untuk dibentuk melalui mekanisme koping kognator. Teori SDT yang terdiri dari otonomi, kompetensi dan keterkaitan pada penelitian ini dikombinasikan dengan teori adaptasi untuk membantu dalam mempengaruhi mekanisme koping yang terbentuk pada pasien hemodialisis yaitu terkait dengan pembentukan mekanisme koping kognator (Gawab et al., 2022).

Subsistem kognator mengacu pada mekanisme pertahanan yang dapat diubah melalui proses pembelajaran, penilaian serta melibatkan pemrosesan persepsi dan informasi (Hosseini & Soltanian, 2022; Stewart et al., 2024). Komponen SDT inilah yang berdasarkan hasil analisis jalur saling memberikan pengaruh dan terpengaruh selama proses terbentuknya adaptasi psikososial pada pasien hemodialisis ini yaitu mencakup mode adaptasi interdependensi yang didapatkan dari dukungan keluarga memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap kecukupan pemenuhan kebutuhan psikologis dasar pada pasien hemodialisis yang pada akhirnya akan berdampak pada proses terbentuknya mode adaptasi fungsi peran pada pasien hemodialisis (Al-Muchtari et al., 2023; Karacan & Gungormus, 2024; Mehrotra et al., 2023).

Pemaparan tersebut menjelaskan keterbaruan dari temuan penelitian ini bahwa adanya bantuan dari komponen SDT yang mempengaruhi dan terpengaruh oleh proses terbentuknya adaptasi psikososial pasien hemodialisis sehingga mengakibatkan nilai kontribusi pengaruh faktor stimulus terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis lebih minimal. Pembangunan adaptasi psikososial diperlukan melalui penerapan strategi yang efektif untuk mengurangi berbagai tekanan psikologis dan meningkatkan kualitas hidup pasien dalam berbagai konteks perawatan kronis salah satunya pada pasien dengan penyakit ginjal.

SIMPULAN

Model adaptasi psikososial yang didasarkan atas adanya teori adaptasi dari Calista Roy dan *self-determination theory* menghasilkan temuan positif untuk membantu meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis. Kualitas hidup pasien hemodialisis dipengaruhi secara langsung oleh empat jalur dengan jalur terbaik pengaruh langsung yang signifikan adalah jalur interdependensi kemudian dilanjutkan dengan konsep diri-resiliensi, fungsi peran dan terakhir adalah faktor stimulus.

SARAN

Studi intervensi prospektif dapat dilakukan dengan berfokus pada penyediaan dukungan serta edukasi yang bersifat ke domain psikologis dan kesehatan mental pasien hemodialisis sehingga kesejahteraan dan kualitas hidup pasien hemodialisis dapat semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Muchtari, T. A., Syukri, M., & Yusni, Y. (2023). Association between Caregiver Burden in Family and Hemodialysis Compliance of Chronic Kidney Disease Patients in Aceh, Indonesia. *Narra J*, 3(3). <https://doi.org/10.52225/narra.v3i3.255>
- Baye, T. A., Gebeyehu, H., Bekele, M., Abdelmenan, S., Ashengo, T. A., & Mengistu, B. (2024). The Economic Burden of Hemodialysis and Associated Factors of among Patients in Private and Public Health Facilities: A Cross-Sectional Study in Addis Ababa, Ethiopia. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12962-024-00530-7>
- Bello, A. K., Okpechi, I. G., Osman, M. A., Cho, Y., Htay, H., Jha, V., Wainstein, M., & Johnson, D. W. (2022). Epidemiology of Haemodialysis Outcomes. *Nature Reviews Nephrology*, 18, 378–395. <https://doi.org/10.1038/s41581-022-00542-7>
- Bossola, M., Hedayati, S. S., Brys, A. D. H., & Gregg, L. P. (2023). Fatigue in Patients Receiving Maintenance Hemodialysis: A Review. *American Journal of Kidney Diseases*, 82(4), 464–480. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2023.02.008>
- Bossola, M., Mariani, I., Piccinni, C. P., Spoliti, C., & Stasio, E. D. (2024). Symptom Burden in Patients on Maintenance Hemodialysis: Prevalence and Severity 17 Years Apart. *Journal of Clinical Medicine*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/jcm13185529>
- Caton, E., Sharma, S., Vilar, E., & Farrington, K. (2024). Measures of treatment Burden in Dialysis: A Scoping Review. *Journal of Renal Care*, 50(3), 212–222. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jorc.12480>
- Gawab, H. M. A. E., Hassan, M. S., Mohammed, M. A. E. R., & Abdelkader, H. M. (2022). Effect of Roy Adaptation Model Application on Patients Undergoing Hemodialysis. *Port Said Scientific Journal of Nursing*, 9(3), 260-277. <https://doi.org/10.21608/pssjn.2023.117789.1173>
- Georges, T. D., Mbeng, A. C., Mahamat, M., Bandolo, V. N., Acha, M. K., Francois, K., & Gloria, A. (2022). Symptom Burden in Patients on Maintenance Haemodialysis: Magnitude, Associated Factors, Patients' Attitude and Practice. *The Open Urology & Nephrology Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.2174/1874303x-v15-e2207050>
- Hasanah, I., Nursalam, N., Pandin, M. G. R., Ikhwan, D. A., & Rohita, T. (2022). A Critical Analysis of Using Roy's Adaptation Model in Nursing Research as an Empirical for Clinical Practice: a Systematic Review. *Preprints*. <https://doi.org/10.20944/preprints202205.0276.v1>

- Heidari, H. (2025). Application of Roy's Adaptation Model in a Child with COVID-19: Case Study and Review. *Journal of Multidisciplinary Care (JMDC)*, 13(2), 102-106. <https://doi.org/10.34172/jmdc.1331>
- Hosseini, M., & Soltanian, M. (2022). Application of Roy's Adaptation Model in Clinical Nursing: A Systematic Review. *Journal of Iranian Medical Council*, 5(4), 540-556. <https://doi.org/10.18502/jimc.v5i4.11327>
- Huang, M., Honghong, L., Lv, A., Yang, F., Tang, Y., Li, Y., Hua, Y., Liu, H., & Ni, C. (2023). Applying Self-Determination Theory Towards Motivational Factors of Physical Activity in People Undergoing Haemodialyses: A Qualitative Interview Study. *Health Expectations*, 26(3), 1368-1379. <https://doi.org/10.1111/hex.13757>
- Karacan, E., & Gungormus, Z. (2024). The Effect of Roy Adaptation-Based Nursing Intervention on Stress, Psychosocial Adjustment and Self-Care Power in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Experimental Study. *International Journal of Caring Sciences*, 17(2), 685-694. <https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/6-6.gungormus.pdf>
- Kemenkes RI. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik*. <https://kemkes.go.id/id/pnpk-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>
- Krismiadi, D., Dina, H., Apriyanti, A., Nazaruddin, N., & Fujianti, M. E. Y. (2024). Adaptasi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Melakukan Terapi Hemodialisis Berdasarkan Teori Sister Calista Roy: Literatur Review Article Information Abstract. *Indonesian Health Science Journal.id*, 4(1), 27-34. <https://ojsjournal.unt.ac.id/index.php/ihsj/article/view/57>
- Mehrotra, R., Davison, S. N., Farrington, K., Flythe, J. E., Foo, M., Madero, M., Morton, R. L., Tsukamoto, Y., Unruh, M. L., Cheung, M., Jadoul, M., Winkelmayer, W. C., Brown, E. A. (2023). Managing the Symptom Burden Associated with Maintenance Dialysis: Conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney International*, 104(3), 441-454. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.05.019>
- Ouyang, W., Chen, H., Xu, X., Zhang, X., Fu, L., Tang, F., Wen, Z., Marrone, G., Liu, L., Lin, J., Liu, X., & Wu, Y. (2022). Self-Management Program for Patients with Chronic Kidney Disease (SMP-CKD) in Southern China: Protocol for an Ambispective Cohort Study. *BMC Nephrology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02700-2>
- Stewart, S., Kalra, P. A., Blakeman, T., Kontopantelis, E., Cranmer-Gordon, H., & Sinha, S. (2024). Chronic Kidney Disease: Detect, Diagnose, Disclose—A UK Primary Care Perspective of Barriers and Enablers to Effective Kidney Care. *BMC Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03555-0>
- Tsirigotis, S., Polikandrioti, M., Alikari, V., Dousis, E., Koutelekos, I., Toulia, G., Pavlatou, N., Panoutsopoulos, G. I., Leftheriotis, D., & Gerogianni, G. (2022). Factors Associated with Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis. *Cureus Journal of Medical Science*, 14(3). <https://doi.org/10.7759/cureus.22994>
- Yujie, W., & Miaoting, T. (2023). *Life Experiences of Long-Term Hemodialysis Patients*. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1759054/FULLTEXT01.pdf>