

PENGUATAN KAPASITAS KELUARGA MELALUI EDUKASI UNTUK
MENDORONG KOMUNIKASI EFEKTIF DAN MENGURANGI
BEBAN PERAWATAN PASIEN
HEMODIALISIS

Diana Irawati^{1*}, Slametiningsih², Dian Fitria³, Irna Nursanti⁴, Dhea Natasha⁵

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Stikes Widya Dharma Husada, Tangerang

^{2,4,5}Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

³Nurse Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Jakarta

Email Korespondensi: irawati.diana18@gmail.com

Disubmit: 01 Desember 2025 Diterima: 23 Desember 2025 Diterbitkan: 18 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i1.23740>

ABSTRAK

Pasien yang menjalani hemodialisis membutuhkan dukungan keluarga yang optimal. Namun, keluarga sering menghadapi beban perawatan dan keterbatasan dalam memahami kondisi pasien serta berkomunikasi secara efektif, sehingga dapat memengaruhi kualitas dukungan yang diberikan. Menguatkan kapasitas keluarga melalui edukasi untuk meningkatkan pemahaman penyakit, keterampilan komunikasi terapeutik, manajemen stres, serta mengurangi beban perawatan. Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui edukasi terstruktur mengenai penyakit dan perawatan hemodialisis, pelatihan komunikasi efektif, latihan teknik manajemen stres, dan diskusi kelompok. Sebanyak tiga puluh empat keluarga pasien berpartisipasi. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test pengetahuan serta pengukuran beban perawatan menggunakan instrumen beban keluarga. Terdapat peningkatan pengetahuan keluarga sebesar 20% setelah intervensi. Selain itu, terjadi penurunan beban perawatan yang ditunjukkan oleh penurunan rerata skor dan pergeseran kategori beban menuju tingkat yang lebih ringan. Kesimpulan: Edukasi komprehensif efektif dalam meningkatkan kapasitas keluarga, memperbaiki kualitas komunikasi keluarga-pasien, dan mengurangi beban perawatan. Program ini memiliki dampak positif dan berpotensi menjadi model pendampingan keluarga di unit hemodialisis.

Kata Kunci: Edukasi Keluarga, Hemodialisis, Beban Perawatan, Komunikasi Terapeutik, Manajemen Stres, Dukungan Keluarga.

ABSTRACT

Patients undergoing hemodialysis require strong family support, yet family caregivers often experience a heavy caregiving burden and limitations in understanding the patient's condition and communicating effectively. To strengthen family capacity through education aimed at improving disease understanding, therapeutic communication skills, stress management, and reducing caregiving burden. Methods: This community engagement program consisted of structured educational sessions on hemodialysis care, effective

communication training, stress-management exercises, and group discussions. Thirty-four family caregivers participated. Evaluation included pre- and post-test knowledge assessments and caregiving burden measurements using a standardized family burden instrument. Results: Family knowledge increased by 20% following the intervention. A reduction in caregiving burden was observed, reflected by decreased mean burden scores and a shift toward lighter burden categories. Conclusion: Comprehensive education effectively enhances family capacity, improves patient-family communication, and reduces caregiving burden. This program demonstrates positive outcomes and may serve as a model for family-support interventions in hemodialysis units.

Keywords: *Family Education, Hemodialysis, Caregiving Burden, Therapeutic Communication, Stress Management, Family Support.*

1. PENDAHULUAN

Pasien yang menjalani hemodialisis menghadapi proses terapi jangka panjang yang kompleks, yang memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan pasien, baik fisik, psikologis, sosial, maupun spiritual (Kotanko et al., 2023; Usu et al., 2023). Terapi hemodialisis yang dilakukan secara berulang sepanjang hidup sering kali menyebabkan keterbatasan aktivitas, perubahan peran sosial, serta munculnya stres dan kecemasan. Kondisi ini berdampak tidak hanya pada pasien, tetapi juga pada keluarga yang terlibat dalam pendampingan sehari-hari. Keluarga menjadi aktor penting dalam memastikan pasien menjalani terapi secara optimal melalui dukungan emosional, pengelolaan jadwal hemodialisis, pemenuhan nutrisi, kontrol obat, serta pemantauan perubahan kondisi pasien (Alatawi et al., 2024).

Dalam praktik pelayanan kesehatan, sebagian besar program intervensi lebih terfokus pada pasien, sementara keluarga sebagai pendamping utama sering kali belum memperoleh edukasi yang memadai. Padahal, keluarga kerap menghadapi beban perawatan yang tinggi, berupa stres emosional, kelelahan fisik, tekanan ekonomi, serta ketidakpastian terkait kondisi pasien (Jafari et al., 2018). Selain itu, keterbatasan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, komplikasi, dan prinsip komunikasi terapeutik juga dapat membuat keluarga kebingungan dan frustrasi, sehingga menurunkan kualitas dukungan yang diberikan (Çapacı et al., 2022; Salsabila et al., 2024). Keterampilan komunikasi yang kurang memadai bahkan dapat memicu konflik, kesalahpahaman, atau respon emosional negatif ketika menghadapi perubahan kondisi pasien (Hemle Jerntorp et al., 2025).

Melihat tantangan tersebut, diperlukan program penguatan kapasitas keluarga melalui edukasi komprehensif yang mencakup pemahaman penyakit, perawatan hemodialisis, komunikasi terapeutik, serta manajemen stres. Edukasi yang tepat terbukti mampu menurunkan beban perawatan dan meningkatkan kemampuan keluarga dalam memberikan dukungan secara optimal (Khouban-Shargh et al., 2024). Program penguatan kapasitas ini diharapkan dapat membantu keluarga memahami kondisi pasien secara utuh, berkomunikasi secara efektif, menerapkan coping adaptif, serta menjaga kesejahteraan emosi. Dengan demikian, kualitas hidup pasien maupun keluarga dapat meningkat, dan hubungan dalam proses perawatan menjadi lebih harmonis dan efektif.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Di berbagai fasilitas kesehatan, keluarga pasien hemodialisis menghadapi beban perawatan yang cukup tinggi akibat tuntutan pendampingan terapi jangka panjang. Beban tersebut meliputi stres emosional, kelelahan fisik, tekanan ekonomi, serta kurangnya pemahaman terhadap perjalanan penyakit dan risiko komplikasi (Jafari et al., 2018). Di sisi lain, keterbatasan keterampilan komunikasi terapeutik sering menyebabkan kesalahpahaman antara keluarga dan pasien, yang dapat memengaruhi kualitas dukungan dan kepatuhan pasien terhadap terapi (Çapacı et al., 2022; Hemle Jerntorp et al., 2025). Minimnya program edukasi yang ditujukan bagi keluarga membuat mereka kurang siap menghadapi beban psikososial dan tuntutan perawatan sehari-hari. Berdasarkan fenomena tersebut, rumusan pertanyaan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

- 1) Apakah edukasi komprehensif dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai penyakit gagal ginjal kronis, perawatan hemodialisis, komunikasi terapeutik, dan manajemen stres?
- 2) Apakah program edukasi dapat menurunkan beban perawatan yang dirasakan oleh keluarga pasien hemodialisis?
- 3) Dapatkah model edukasi keluarga ini diintegrasikan sebagai kegiatan pendampingan rutin di unit hemodialisis?.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di salah satu rumah sakit swasta di Jakarta pada unit hemodialisis, tempat keluarga terlibat langsung dalam mendampingi pasien selama menjalani terapi. Peta lokasi digunakan untuk menggambarkan area implementasi program dan aksesibilitas fasilitas bagi keluarga pasien.

3. KAJIAN PUSTAKA

Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal jangka panjang yang diperlukan ketika fungsi ginjal tidak lagi mampu mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, dan detoksifikasi tubuh (Kotanko et al., 2023). Terapi ini membawa konsekuensi multidimensional yang tidak hanya berdampak pada pasien tetapi juga pada keluarga. Pasien sering mengalami kelelahan, keterbatasan aktivitas, perubahan pola tidur, gangguan nutrisi, serta ketergantungan pada jadwal terapi berulang, yang secara kumulatif mempengaruhi kualitas hidup (Usu et al., 2023). Kondisi ini menuntut keluarga untuk terlibat intensif dalam pendampingan, sehingga peran keluarga menjadi semakin penting dalam proses adaptasi pasien (Alshammari et al., 2024; Khouban-Shargh et al., 2024; Pratiwi et al., 2020)

Dalam perspektif teori dukungan keluarga, keluarga dipandang sebagai sumber utama dukungan emosional, informasional, dan instrumental (Al-Muchtari et al., 2023; Myrna. A. Mercado, 2024). Dukungan keluarga terbukti mempengaruhi keberhasilan perawatan jangka panjang melalui peningkatan kemampuan coping, kepatuhan pasien terhadap terapi, dan stabilitas psikologis keluarga (Alatawi et al., 2024). Dukungan emosional membantu pasien dan caregiver mengatasi stres, dukungan informasional berperan penting dalam pengambilan keputusan, sedangkan dukungan instrumental mencakup bantuan langsung seperti transportasi, pengaturan jadwal, dan perawatan fisik harian (Haezar Kristian et al., 2025)

Konsep caregiver burden menjelaskan bahwa individu yang merawat pasien penyakit kronis, termasuk gagal ginjal kronis, sering mengalami tekanan fisik, emosional, dan sosial yang berkelanjutan (Jafari et al., 2018). Beban ini muncul akibat tuntutan merawat yang tinggi, perubahan peran dalam keluarga, ketidakpastian kondisi klinis pasien, serta kurangnya dukungan eksternal. Ketidakhahaman keluarga mengenai kondisi medis pasien dan kurangnya kemampuan komunikasi dalam menghadapi dinamika emosi pasien dapat memperburuk stres keluarga. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi yang tidak hanya berfokus pada pasien, tetapi juga keluarga sebagai unit perawatan.

Dalam hal ini, edukasi keluarga menjadi intervensi strategis untuk meningkatkan kapasitas keluarga dalam menghadapi tuntutan perawatan. Edukasi bertujuan memberikan pemahaman komprehensif tentang penyakit, proses terapi hemodialisis, perubahan gaya hidup, serta pelatihan komunikasi terapeutik untuk meningkatkan kualitas interaksi antara pasien dan keluarga. Selain itu, pelatihan manajemen stres membantu caregiver mengelola tekanan emosional dan mencegah kelelahan psikologis (Khouban-Shargh et al., 2024). Pendekatan edukasi yang terstruktur memungkinkan keluarga memiliki keterampilan empatik, kemampuan pemecahan masalah, serta strategi adaptasi yang lebih baik.

Program edukasi keluarga dalam konteks hemodialisis berlandaskan pada teori pemberdayaan keluarga, yang menekankan peningkatan kapasitas keluarga dalam mengambil peran aktif dan membuat keputusan perawatan. Pemberdayaan dilakukan melalui penyediaan informasi, pelatihan keterampilan komunikasi, penguatan self-efficacy caregiver, serta pemberian ruang bagi keluarga untuk berkolaborasi dengan tenaga kesehatan. Edukasi komprehensif terbukti meningkatkan pengetahuan, menurunkan beban perawatan, memperbaiki kualitas interaksi keluarga-pasien, serta meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi (Salsabila et al., 2024). Pendekatan ini menggeser paradigma perawatan dari “pasien sebagai fokus tunggal” menjadi “pasien dan keluarga sebagai satu unit perawatan.”

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan bahwa intervensi edukasi keluarga memiliki signifikansi penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga, serta mendukung keberhasilan terapi hemodialisis jangka panjang. Kontribusi program ini tidak hanya pada peningkatan kompetensi caregiver, tetapi juga pada penguatan sistem perawatan keluarga sebagai pilar utama dalam manajemen penyakit kronis. Pendekatan ini dapat menjadi model pendampingan berkelanjutan yang dapat diintegrasikan dalam praktik keperawatan di unit hemodialisis, sekaligus memberikan dasar bagi pengembangan kebijakan peningkatan peran keluarga dalam pelayanan kesehatan.

4. METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan metode edukasi, pelatihan interaktif, dan pendampingan yang ditujukan kepada keluarga pasien hemodialisis sebagai sasaran utama. Total peserta yang terlibat berjumlah 34 anggota keluarga yang memiliki peran aktif dalam mendampingi pasien selama menjalani terapi hemodialisis.

Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan secara terstruktur mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, hingga rencana tindak lanjut.

Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan koordinasi dengan kepala ruang hemodialisis di salah satu rumah sakit swasta di Jakarta. Proses ini mencakup identifikasi keluarga pasien yang berperan dalam perawatan harian pasien di rumah dan mendampingi pasien selama terapi hemodialisis. Setelah daftar peserta ditetapkan, tim menyusun bahan edukasi yang meliputi: pemahaman penyakit dan perawatan hemodialisis, strategi coping adaptif untuk mengurangi beban perawatan, dasar komunikasi efektif antara keluarga dan pasien, serta keterampilan manajemen stres keluarga.

Pada tahap pelaksanaan edukasi, kegiatan dilakukan melalui workshop interaktif selama empat jam, pukul 08.00-12.00 WIB. Workshop terdiri dari tiga sesi utama dan menggunakan metode ceramah, diskusi, demonstrasi, role play, serta latihan relaksasi. Sesi 1 berfokus pada edukasi mengenai penyakit dan perawatan pasien hemodialisis, termasuk pengertian gagal ginjal kronis, etiologi dan dampaknya, prinsip terapi hemodialisis, serta konsekuensi fisik dan psikososial yang muncul.

Sesi 2 merupakan pelatihan komunikasi efektif, yang meliputi penyampaian teori komunikasi terapeutik keluarga, simulasi percakapan dalam situasi menantang, serta role play untuk melatih empati, kemampuan mendengarkan aktif, dan respons suportif. Sesi 3 berisi edukasi manajemen stres dan beban perawatan, mencakup pemahaman tentang stres caregiver, latihan teknik manajemen stres (napas dalam, berpikir positif, mindfulness sederhana, dan teknik *butterfly hug*), serta diskusi kelompok untuk mengeksplorasi hambatan dalam merawat pasien.

Evaluasi program dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan melalui dua pendekatan. Pertama, *pre-post test* digunakan untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta terkait komunikasi efektif dan manajemen stres. Kedua, kuesioner beban perawatan digunakan untuk melihat perubahan persepsi beban keluarga sebelum dan setelah mengikuti program. Sebagai bagian dari rencana tindak lanjut, tim pelaksana menyusun rekomendasi kepada perawat dan unit hemodialisis agar edukasi keluarga dapat diintegrasikan sebagai bagian dari layanan rutin di ruang hemodialisis. Selain itu, dilakukan pemetaan keluarga yang memerlukan pendampingan lanjutan, untuk kemudian dimonitor secara berkala oleh tim keperawatan dan pendamping PKM.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Table 1. Demographic Characteristics of Participants (N = 34)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia (tahun)	Mean (SD)	47.6 (\pm 12.5)	-
	Rentang	21-73	-
Jenis Kelamin	Perempuan	28	82.4
	Laki-laki	6	17.6
Pendidikan	SMP	5	14.7
	SMA	13	38.2

	Perguruan Tinggi	16	47.1
Hubungan dengan Pasien	Orang Lain	3	8.8
	Orang Tua	2	5.9
	Saudara Kandung	4	11.8
	Pasangan	25	73.5
Biaya Berobat	BPJS	34	100
	Mandiri	0	0
Durasi Merawat	< 1 tahun	6	17.6
	≥ 1 tahun	28	82.4
Cara Merawat	Sendirian	21	61.8
	Bergantian	13	38.2
Frekuensi Hemodialisis	Rutin 2x/minggu	34	100

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh **34 keluarga** yang mendampingi pasien hemodialisis. Tabel 1 menyajikan karakteristik demografis partisipan. Sebagian besar peserta adalah perempuan (82.4%) dengan rata-rata usia 47,6 tahun. Tingkat pendidikan didominasi oleh perguruan tinggi (47.1%), sementara mayoritas merupakan pasangan pasien (73.5%). Seluruh peserta menggunakan BPJS sebagai pembiayaan dan sebagian besar telah merawat pasien selama ≥1 tahun (82.4%).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga sesi edukasi. Pada sesi pertama, keluarga diberikan pemahaman tentang penyakit gagal ginjal kronis, penyebab, dampak, serta perawatan dan program hemodialisis. Edukasi ini bertujuan meningkatkan literasi keluarga mengenai kondisi pasien sehingga mampu memberikan dukungan sesuai kebutuhan (Gambar 1). Pada sesi kedua, peserta mengikuti edukasi komunikasi efektif dan diminta berbagi pengalaman mengenai hambatan komunikasi dengan pasien. Kegiatan ini membantu keluarga memahami tahapan komunikasi terapeutik dan mengembangkan keterampilan komunikasi asertif untuk meminimalkan konflik (Gambar 3). Sesi ketiga berfokus pada manajemen stres, mencakup latihan napas dalam, berpikir positif, *mindfulness*, serta *butterfly hug*. Latihan ini bertujuan mengurangi risiko burnout dan meningkatkan kesejahteraan emosional keluarga selama menjalankan peran sebagai caregiver (Gambar 2).



Gambar 1. Pemberian Edukasi Mengenai Program Dan Perawatan Pasien Dengan Hemodialisis

Tabel 2. Peningkatan Pengetahuan Keluarga

Aspek Pengetahuan	Skor rerata <i>pre-test</i>	Skor rerata <i>post-test</i>	Peningkatan
Konsep penyakit dan perawatan Program terapi hemodialisis Komunikasi terapeutik Manajemen stres	62	75	20%

Hasil Pengukuran Beban Keluarga

Tingkat beban keluarga sebelum dan sesudah intervensi dievaluasi menggunakan Zarit Burden Interview (ZBI). Hasilnya ditampilkan pada Tabel 3. Secara umum terjadi penurunan rerata skor beban dari 34.1 menjadi 31.8. Selain itu, terdapat pergeseran kategori beban, terutama berkurangnya peserta pada kategori *moderate burden* dan meningkatnya kategori *little/no burden* serta *mild burden*.

Tabel 3. Perbandingan Skor Beban Partisipan Pre-Post Test (n = 34)

Variabel / Kategori	Rentang Skor	Pre-test	Post-test
Statistik Beban	Skor —		
Mean	—	34.1	31.8
Median	—	36	33
SD	—	14.5	13.9
Minimum	—	10	9
Maksimum	—	61	57
Kategori Tingkat Beban Keluarga (ZBI)			
Little / No burden	≤ 20	9 (26.5%)	10 (29.4%)
Mild burden	21-40	11 (32.4%)	13 (38.2%)
Moderate burden	41-60	13 (38.2%)	10 (29.4%)

Severe burden	> 60	1 (2.9%)	1 (2.9%)
Total	—	34 (100%)	34 (100%)

Penurunan skor minimum-maksimum (10-61 menjadi 9-57) memperlihatkan adanya penurunan beban subjektif pada sebagian partisipan. Temuan ini menunjukkan adanya dampak positif dari kegiatan edukasi dalam membantu keluarga memahami kondisi pasien, menerapkan komunikasi efektif, dan melakukan manajemen stres secara mandiri.

b. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa keluarga memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi penyakit dan cara berkomunikasi secara efektif dengan pasien hemodialisis. Salah satu temuan menarik adalah munculnya perubahan cara keluarga memandang peran mereka dalam proses perawatan. Sebelum intervensi, banyak keluarga merasa tidak yakin dalam memberikan dukungan emosional dan masih kesulitan memahami respons pasien. Setelah mengikuti edukasi, keluarga mulai menunjukkan kemampuan untuk berkomunikasi dengan lebih tenang, lebih empatik, serta lebih mampu menyesuaikan gaya komunikasi mereka terhadap kondisi emosional pasien. Temuan ini selaras dengan laporan Khouban-Shargh et al., (2024) yang menekankan bahwa pemberian edukasi terstruktur dapat memperkuat kompetensi keluarga dalam menghadapi dinamika perawatan pasien kronis.

Program ini juga mengungkap dinamika penting terkait beban emosional yang dialami keluarga. Pada awal kegiatan, banyak peserta menggambarkan pengalaman stres yang cukup berat akibat tuntutan fisik dan emosional dalam merawat pasien. Setelah mendapatkan pelatihan manajemen stres, mereka mulai mampu mengenali tanda-tanda kelelahan emosional, menggunakan teknik relaksasi untuk menenangkan diri, serta lebih percaya diri dalam menghadapi situasi sulit di rumah. Hal ini sejalan dengan konsep caregiver burden yang dijelaskan (Jafari et al., 2018), bahwa tekanan psikologis dapat berkurang ketika keluarga memiliki strategi koping yang adaptif dan dukungan edukatif yang memadai.

Pelatihan teknik pernapasan, mindfulness, dan butterfly hug juga memberikan dampak positif terhadap ketahanan emosional keluarga. Banyak peserta melaporkan bahwa latihan ini membantu mereka meredakan ketegangan, meningkatkan rasa kontrol diri, dan menjaga stabilitas emosi ketika menghadapi tuntutan perawatan sehari-hari. Temuan ini mendukung kajian (Hemle Jerntorp et al., 2025) yang menunjukkan bahwa intervensi manajemen stres dapat memperkuat resiliensi caregiver yang merawat pasien dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa edukasi komprehensif tidak hanya meningkatkan pengetahuan keluarga, tetapi juga mendorong terbentuknya interaksi yang lebih suportif dan efektif antara keluarga dan pasien. Beragam perubahan positif yang muncul setelah pelaksanaan kegiatan mengindikasikan bahwa ketika keluarga dibekali dengan pengetahuan, keterampilan komunikasi, dan kemampuan regulasi emosi, kualitas dukungan yang mereka berikan akan meningkat dan berdampak pada keberlangsungan perawatan yang lebih optimal.

6. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi keluarga, komunikasi efektif, dan manajemen stres terbukti mampu memperkuat kapasitas keluarga dalam mendukung perawatan pasien hemodialisis. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman keluarga mengenai penyakit dan kebutuhan terapi, tetapi juga memperbaiki kualitas interaksi mereka dengan pasien melalui komunikasi yang lebih empatik dan terarah. Pelatihan manajemen stres memberikan keterampilan regulasi emosi yang berdampak pada kemampuan keluarga untuk menghadapi tantangan perawatan dengan lebih tenang dan adaptif.

Temuan ini menunjukkan bahwa ketika keluarga dibekali dengan informasi yang tepat dan keterampilan pendukung yang memadai, beban psikologis yang mereka rasakan dapat berkurang, sekaligus meningkatkan kualitas pendampingan yang diberikan kepada pasien. Secara keseluruhan, program ini berkontribusi positif dalam memperkuat ketahanan, kesiapan, dan kapasitas keluarga sebagai mitra penting dalam keberhasilan perawatan pasien hemodialisis.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Alatawi, A.A., Alaamri, M., Almutary, H., 2024. Social Support And Adherence To Treatment Regimens Among Patients Undergoing Hemodialysis. *Healthcare* (Basel) 12. <https://doi.org/10.3390/Healthcare12191958>
- Al-Muchtari, T.Az., 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, E255. <https://doi.org/10.52225/Narra.V3i3.255>
- Alshammari, B., Alkubati, S.A., Alrasheeday, A., Pasay-An, E., Edison, J.S., Madkhali, N., Al-Sadi, A.K., Altamimi, M.S., Alshammari, S.O., Alshammari, A.A., Alshammari, F., 2024. Factors Influencing Fatigue Among Patients Undergoing Hemodialysis: A Multi-Center Cross-Sectional Study. *Libyan J Med* 19, 2301142. <https://doi.org/10.1080/19932820.2023.2301142>
- Çapaci, S., Duru Aşiret, G., Kapucu, S., 2022. Effect Of Progressive Muscle Relaxation On Caregiver Satisfaction, Caregiver Burden And Depression Levels Of The Caregivers Of Older Patients: A Randomized Control Trial. *Eur J Integr Med* 50, 102114. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eujim.2022.102114>
- Faridha Alfiatur Rohmaniah, F. (2022). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Terstruktur Pendekatan Health Belief Model Terhadap Efikasi Diri Dalam Kepatuhan Menjalani Hemodialisa* (Doctoral Dissertation, Universitas Karya Husada).
- Handayani, B. (2023). *Strategi Efektif Menghadapi Depresi Pada Pasien Hemodialisa Melalui Logoterapi Dan Tkp*. Mega Press Nusantara.
- Haezar Kristian, E., Andri, F., Maman Hermawan, S., 2025. Emotional Support And Family Strategies For Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Indonesian Journal Of Nursing And Health Sciences* 6.

- Hemle Jerntorp, S., Jakobsson, J., Axelsson, M., Carlson, E., Aho, A.C., 2025. Family Members' Experience Of Involvement In The Patient Care Process On An Interprofessional Training Ward: A Qualitative Interview Study. *J Interprof Educ Pract* 39, 100742. <https://doi.org/10.1016/J.Xjep.2025.100742>
- Isro'in, L., Purwanti, L. E., Sukamto, F. I., & Setiowati, T. *Manajemen Cairan Pasien Hemodialisis Dan Inovasi Digital Berbasis Kalkulator Idwg*. Cv. Gracias Logis Kreatif.
- Jafari, H., Ebrahimi, A., Aghaei, A., Khatony, A., 2018. The Relationship Between Care Burden And Quality Of Life In Caregivers Of Hemodialysis Patients. *Bmc Nephrol* 19. <https://doi.org/10.1186/S12882-018-1120-1>
- Khouban-Shargh, R., Mirhosseini, S., Ghasempour, S., Basirinezhad, M.H., Abbasi, A., 2024. Stress Management Training Program To Address Caregiver Burden And Perceived Stress Among Family Caregivers Of Patients Undergoing Hemodialysis: A Randomized Controlled Trial Study. *Bmc Nephrol* 25, 350. <https://doi.org/10.1186/S12882-024-03795-5>
- Kotanko, P., Kuhlmann, M.K., Chan, C., Levin, N.W., 2023. Hemodialysis. *Comprehensive Clinical Nephrology* 1091-1099.E1. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-82592-4.00098-5>
- Myrna. A. Mercado, 2024. The Development Of A Family Support Program For Caregivers Of Hemodialysis Patients. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal Of Ners And Midwifery)* 11, 175-188. <https://doi.org/10.26699/Jnk.V11i2.Art.P175-188>
- Nurdina, G., Audria, A. M. R., & Gumelar, Y. (2025). Family Training Program Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Caregiver Pasien Hemodialisa. *Ancej: Applied Nursing Community Empowerment Journal*, 1(1), 1-5.
- Pratiwi, S.H., Sari, E.A., Kurniawan, T., 2020. Persepsi Terhadap Penyakit Pada Pasien Hemodialisis Di Bandung. *Jurnal Sehat Masada* 14.
- Salsabila, N., Pratiwi, H., Emaliyawati, E., 2024. The Overview Of Caregiver Burden In Families With Hemodialysis Patient. <https://doi.org/10.37287/ljghr.V6i3.3199>
- Surani, V., Windahandayani, V. Y., & Pranata, L. (2025). Pengaruh Edukasi Berbasis Android Terhadap Peran Dan Tugas Keluarga Dalam Merawat Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 19(9), 2698-2706.
- Suwandi, A. Y. T. (2023). *Hubungan Self Efficacy Dan Lama Hemodialisis Dengan Resiliensi Pada Pasien Hemodialisis Di Rsi Sultan Agung Semarang* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).
- Usu, S.Q., Dewi, S., Erawati, M., 2023. Gambaran Aspek Psikososial Dalam Quality Of Life Pasien Dengan Hemodialisa: Scoping Review.
- Wahyuni, M. M. D., Syamruth, Y. K., Manurung, I. F., Weraman, P., & Pareira, M. I. R. (2023). Pemberdayaan Keluarga Dalam Meningkatkan Self Care Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Di Daerah Lahan Kering Kepulauan. *Genitri: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, 2(2), 107-116.