



Program pendidikan dan *intradialytic exercise* pasien yang menjalani hemodialisis

Giri Susanto^{1*}), Sugiarto²

Published online: 20 Desember 2023

ABSTRACT

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan hilangnya fungsi ginjal yang bersifat ireversibel dan progresif dimana hemodialisis menjadi salah satu alternatif pengobatan. Ketidak patuhan terhadap program terapi dan masalah fisik yang timbul seperti *fatigue* merupakan hal yang harus mendapat perhatian. Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk mengetahui pengaruh program edukasi dan *intradialytic exercise: flexibility* pada pasien yang menjalani hemodialisis. Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh pasien rutin menjalani hemodialisis yang berjumlah 20 orang. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan kesehatan melalui ceramah, dan diskusi serta tanya jawab serta kegiatan *intradialytic exercise: flexibility*. Hasil kegiatan terjadi peningkatan signifikan rata-rata keseluruhan pengetahuan dari 46,5% sebelum intervensi menjadi 86,5% sesudah program Pendidikan dan latihan fisik *intradialytic exercise: flexibility*. Kesimpulan: Program edukasi memberikan efek yang positif terhadap keseluruhan pengetahuan dan latihan fisik *intradialytic exercise: flexibility* dapat menjadi alternatif pilihan dalam membantu pasien dalam beradaptasi dengan proses hemodialisis

Keyword: Program Pendidikan; Hemodialisis; *Intradialytic Exercise*

PENDAHULUAN

Chronic kidney disease (CKD) adalah hilangnya fungsi ginjal secara progresif dan ireversibel serta ketidakmampuan tubuh menjaga metabolisme dan keseimbangan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia, asidosis metabolik, anemia, ketidakseimbangan elektrolit, dan gangguan endokrin (S.K Gerogianni & Babatsikou, 2014).

National Kidney Foundation (2020), menyatakan bahwa lebih dari 90% dari 850 juta orang di seluruh dunia mengidap penyakit ginjal kronis (CKD) namun tidak menyadarinya, dan menurut data Rikesdas (2018), di Indonesia, jumlah penderita gagal ginjal kronis meningkat menjadi 3,8%, meningkat 1,8 poin persentase dari tahun sebelumnya. Di antara mereka, laki-laki (4,17%) dan perempuan (3,52%) memiliki prevalensi tertinggi, dan usia penyakit ini adalah 65- 74 tahun (8,23%), diikuti umur >75 tahun (7,48%) dan umur 55-64 tahun (7,21%).

Hemodialisis (HD) merupakan pengobatan yang digunakan oleh pasien gagal ginjal akut, seperti yang memerlukan pengobatan dialisis jangka pendek (hari hingga minggu) atau dapat digunakan oleh pasien dengan kondisi nyeri kronis, yaitu pasien yang memerlukan pengobatan gagal ginjal kronis. Perawatan cuci darah jangka panjang atau permanen (Hidayati, 2012). Tujuan hemodialisis adalah menghilangkan sisa metabolit atau protein

^{1,2}Progam Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu

*) *corresponding author*

Giri Susanto

Email: riusansuke@gmail.com

serta memperbaiki gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Prosedur hemodialisis ini juga dapat menimbulkan komplikasi, termasuk mempengaruhi status gizi pasien gagal ginjal. Malnutrisi telah dilaporkan pada 50-70% pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Moattari, Ebrahimi, Sharifi, 2012).

Menurut National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF-KDOQI), ketidakpatuhan pada pasien HD meliputi hal-hal berikut: (a) Melewatkan atau mengurangi program HD, (b) Mengonsumsi minuman dan makanan yang mengandung kalium dan fosfor dalam jumlah berlebih; (c) Kegagalan meminum obat sesuai resep (Estrella et al., 2013). Ketidakpatuhan terhadap pengobatan dialisis dilaporkan secara umum berkisar antara 8,5% hingga 22,1% di seluruh dunia (Matteson, M.L., & Russell, C. 2010). Ketidakpatuhan dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian (keterlambatan pengobatan, kelebihan IDWG, dan fosfat tinggi) dan risiko rawat inap (Saran et al., 2003). Kurangnya pengetahuan dan sikap pasien terhadap pola makan gizi akan mempengaruhi terjadinya komplikasi, sehingga pasien gagal ginjal kronik (PGK) memerlukan penatalaksanaan pola makan. Pengetahuan atau kognisi merupakan suatu bidang yang sangat penting dalam pembentukan tingkah laku (behavior) seseorang (Notoatmodjo, 2012). Sikap adalah pendapat atau kecenderungan bertindak berdasarkan sikap objeknya (Wawan & Dewi, 2011).

Salah satu intervensi yang dapat dilaksanakan untuk mempengaruhi pengetahuan dan sikap adalah pemberian pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan upaya terencana untuk mempengaruhi orang lain agar melakukan apa yang dikehendaki oleh pendidik atau promotor kesehatan. Hasil yang diharapkan dari promosi atau pendidikan kesehatan adalah perilaku sehat yang memelihara dan meningkatkan kesehatan, kondusif bagi tujuan promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

Pendidikan pasien adalah salah satu tugas terpenting seorang perawat medis. Ketika perawat berupaya menemukan cara terbaik untuk mengedukasi pasien, masyarakat juga menjadi lebih percaya diri dalam mencari pengetahuan untuk memahami kesehatan dalam sistem layanan kesehatan. Perawat memberikan informasi yang dibutuhkan pasien untuk perawatan mandiri sehingga perawatan dapat dilanjutkan dari rumah sakit ke rumah (Rubin et al., 2004). Program pendidikan sangat penting bagi pasien hemodialisis untuk merawat dirinya sendiri dalam bidang berikut: Perawatan Akses Vaskular, Nutrisi, Asupan Cairan, Pengobatan, Penatalaksanaan Komorbiditas, dan Penatalaksanaan Masalah Psikososial (Baraz, Zarea, & Dashtbozorgi, 2014; Thomas, et al., 2009).

Pasien hemodialisis akan menghadapi sejumlah masalah seperti masalah fisik dan psikis. Masalah fisik yang terjadi antara lain kelelahan, gatal-gatal, gangguan berat badan, tekanan darah tinggi, kram otot, sindrom kaki terbakar, dan lain-lain. Sedangkan masalah psikologis yang sering muncul antara lain kecemasan, depresi dan stres (Natashia et al, 2019). Kelelahan merupakan salah satu gejala paling umum pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, dengan tingkat kelelahan berkisar antara 60% hingga 97%. Kelelahan adalah perasaan subjektif terhadap keadaan tubuh yang digambarkan sebagai kelelahan, kelemahan atau kekurangan energi, sehingga mengganggu aktivitas normal dan fungsi vital (Makiyah, 2017; Ferrell, dan Paice, 2019). Dampak lain dari kelelahan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis antara lain terganggunya fungsi fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari, perubahan hubungan dengan orang lain, isolasi dari pergaulan, perubahan fungsi seksual, perubahan semangat dan kualitas hidup. Oleh karena itu, perlu adanya pengendalian rasa lelah. pada pasien PGK (Suparti, Sodikin, dan Endiyono, 2020).

Berdasarkan analisis keadaan di atas, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien HD agar tetap semangat dan sehat. Transfer teknologi ini dapat meningkatkan pengetahuan pasien. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mensintesis ide-ide inovatif melalui program edukasi yang menekankan pada upaya preventif dan promosi untuk mencegah dan mengatasi gangguan kesehatan pada pasien HD..

MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Permasalahan pasien hemodialisis muncul dari ketidapatuhan dalam berbagai hal, seperti melewatkan sesi HD, konsumsi makanan atau minuman tinggi kalium yang berlebihan, tidak meminum obat sesuai yang diresepkan sehingga muncul banyak dampak secara fisik seperti kelelahan/fatigue, lemas, susah tidur dan pusing.

Sehingga dalam hal ini perlu dilakukannya:

- a. Program Pendidikan dalam peningkatan pengetahuan dan tingkat kepatuhan pasien hemodialisis
- b. Pelatihan peregangan (*intradialytic exercise*) sebagai penanganan non farmakologis yang dapat dilakukan tanpa mengganggu proses hemodialisis

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode observasi, diskusi dan demonstrasi melalui program Pendidikan kesehatan dan latihan fisik (*intradialytic exercise*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan berupa program Pendidikan dan latihan intradialitik diruang Hemodialisis dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik peserta berdasarkan jenis kelamin dan usia

Kategori	Klasifikasi	Frekuensi
Usia	18-44 tahun	6
	45-60 Tahun	13
	>60 tahun	1
Jenis kelamin	Laki-laki	12
	Perempuan	8

Tabel 2. Karakteristik peserta berdasarkan lama HD

Kategori	Klasifikasi	Frekuensi
Lama HD	<1 tahun	4
	1-3 tahun	10
	>3 tahun	6

Tabel di atas menunjukkan bahwa mayoritas berusia 60-74 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dan lama HD 1-3 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa jumlah pasien laki-laki lebih banyak daripada pasien perempuan, yang dapat dijelaskan oleh perbedaan gaya hidup antara jenis kelamin (misalnya, lebih banyak laki-laki yang merokok dan minum alkohol). Gaya hidup yang buruk dapat memperburuk gagal ginjal, dan hasil ini serupa dengan hasil penelitian Abdel-Kader dkk. (2009). Penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah pasien penyakit ginjal stadium akhir (ESRD) laki-laki lebih tinggi dibandingkan pasien perempuan (Abdel-Kader et al., 2009).

Tabel 2 menunjukkan mayoritas pasien menjalani HD 1-3 tahun. Perlunya pengobatan HD yang berkepanjangan dapat menyebabkan berkembangnya beberapa komplikasi yaitu hipotensi dan spasme otot yang dapat memberikan tekanan fisiologis pada pasien (Suwitra, 2014). Selain stres fisik, pasien yang menjalani HD juga mengalami stres psikologis. Stresor psikologis tersebut antara lain pembatasan cairan, pembatasan konsumsi makanan, gangguan tidur, ketidakpastian masa

depan, pembatasan kegiatan rekreasi, berkurangnya kehidupan sosial, pembatasan kegiatan bekerja, dan faktor ekonomi (Tu et al., 2014).

Tabel 3. Rerata Pengetahuan sebelum dan sesudah program edukasi

Pengetahuan peserta	Presentase rata-rata pengetahuan	
	Pre test	Post test
1. Konsep hemodialisis dan perawatan akses vasjular	45%	98%
2. Komplikasi hemodialisis	57%	98%
3. Jenis makanan yang diperbolehkan	57%	89%
4. Jenis makanan yang tidak diperbolehkan	55%	82%
5. Jumlah cairan yang diperbolehkan	27%	72%
6. Jenis obat dan manfaatnya	53%	88%
7. Latihan atau kegiatan yang dapat membantu mengatasi atau beradaptasi terhadap penyakit	32%	78%

Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan pada berbagai aspek pengetahuan dan mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan pasien dari pretest ke posttest setelah pelaksanaan program intervensi edukasi tentang hemodialisis. Semua komponen pengetahuan meningkat secara signifikan pada posttest dibandingkan dengan evaluasi pretest.

Pengetahuan pasien tentang konsep hemodialisis dan perawatan pembuluh darah meningkat dari 45% sebelum tes menjadi 98% setelah tes. Pengetahuan pasien tentang konsep hemodialisis dan kateter vaskular meningkat secara signifikan setelah prosedur. Selain itu, pengetahuan pasien tentang terapi akses vaskular meningkat secara signifikan setelah program pelatihan intervensi. Temuan ini didukung oleh penelitian serupa yang dilakukan Sousa et al, (2014), yang bertujuan untuk menentukan efektivitas intervensi pendidikan untuk mempromosikan perawatan mandiri akses vaskular. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukasi secara signifikan meningkatkan pengetahuan tentang terapi akses vaskular (Sousa et al., 2014).

Pengetahuan pasien mengenai komplikasi hemodialisis dan penanganannya meningkat dari 57% pada pretest menjadi 98% pada posttest. Temuan ini serupa dengan penelitian Motahedian et al. (2009) yang menganalisis pengaruh program keperawatan terhadap komplikasi hemodialisis. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan tentang komplikasi sebelum dan sesudah program (Motahedian et al., 2009).

Pengetahuan pasien tentang kebutuhan diet mereka selama hemodialisis meningkat dari pretest ke posttest. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Saelim et al (2011) yang mengungkapkan bahwa program pendidikan kesehatan secara signifikan meningkatkan pengetahuan pasien hemodialisis tentang penyakit dan perilaku diet mereka.

Pengetahuan pasien tentang pembatasan cairan meningkat dari 27% sebelum tes menjadi 72% setelah tes. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Barnett, Li Yoong, Pinikahan, dan Si-Yen (2008), yang mengevaluasi efektivitas program pendidikan pasien mengenai kepatuhan cairan. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata berat badan intradialisis pasien menurun dari 2,64 kg menjadi 2,21 kg setelah intervensi edukasi dan kepatuhan terhadap pembatasan cairan meningkat dari 47% menjadi 71% setelah intervensi edukasi (Barnett et al, 2008). Lebih lanjut, temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan di Iran oleh Braraz et al (2010). Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi pendidikan secara statistik meningkatkan kepatuhan cairan dan makanan pada pasien hemodialisis (Baraz, et al, 2010).

Pengetahuan pasien tentang jenis obat dan manfaatnya meningkat dari 53% menjadi 88% setelah dilakukan test, serupa dengan Thomas dkk. (2009) di India yang mengukur pengaruh konseling pasien terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis dan menemukan bahwa kesadaran pasien terhadap pengobatan dan kebutuhan nutrisi melalui konseling pasien terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis (Thomas, 2009).

Pengetahuan pasien tentang aktivitas yang dapat membantu mereka mengatasi dan beradaptasi dengan penyakit selama hemodialisis meningkat dari 32% pascates menjadi 78%. Temuan Mulian et al, (2021) mengemukakan bahwa latihan intradialisis dapat mengurangi kelelahan pada pasien hemodialisis. Latihan fisik ini dapat menjadi salah satu alternatif untuk membantu pasien beradaptasi dalam proses hemodialisis.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pelaksanaan program edukasi memiliki efek yang positif terhadap pengetahuan pasien secara keseluruhan sehingga dapat membantu beradaptasi terhadap dengan penyakit dan proses hemodialisis. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan rata-rata keseluruhan pengetahuan dari 46,5% sebelum intervensi menjadi 86,5% sesudah program Pendidikan dan latihan fisik *intradialytic exercise: flexibility*. Latihan fisik yang diajarkan (*Exercise Intradialysis*) dapat menjadi alternatif pilihan dalam membantu pasien dalam beradaptasi dengan proses hemodialisis.

REFERENCES

- Abdel-Kader, K., Myaskovsky, L., Karpov, I., Shah, J., Hess, R., Dew, M. A., & Unruh, M. (2009). Individual quality of life in chronic kidney disease: Influence of age and dialysis modality. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 4(4),711–718.
- Baraz, S., Parvardeh, S., Mohammadi, E., & Broumand, B. (2010). Dietary and fluid compliance: an educational intervention for patients having haemodialysis. *Journal of advanced nursing*, 66(1), 60-68.
- Baraz, S., Zarea, K., & Dashtbozorgi, B. (2014). Comparing the effect of two educational programs on the quality of life of hemodialysis patients in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(8).
- Barnett, T., Li Yoong, T., Pinikahana, J., & Si-Yen, T. (2008). Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference?. *Journal of advanced nursing*, 61(3), 300-306.
- Estrella, M. M., Jaar, B. G., Cavanaugh, K. L., Fox, C. H., Perazella, M. A., Soman, S. S., ... & Choi, M. J. (2013). Perceptions and use of the national kidney foundation KDOQI guidelines: a survey of US renal healthcare providers. *BMC nephrology*, 14(1), 1-9.
- failure. *Health science journal*, 8(2), 205.
- Ferrell, B. R., & Paice, J. A. (Eds.). (2019). *Oxford textbook of palliative nursing*. Oxford University Press.
- Gerogianni, S. K., & Babatsikou, F. P. (2014). Psychological aspects in chronic renal
- Hidayati, S. 2012. *Efektivitas Konseling Analisis Transaksional Tentang Diet Cairan terhadap Penurunan IDWG Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Kardinah Tegal*. Universitas Indonesia.
- Indonesian Renal Registry (IRR). 11th Report of Indonesian Renal Registry. 2018,
- Lok, C. E., Huber, T. S., Lee, T., Shenoy, S., Yevzlin, A. S., Abreo, K., ... & Foundation, N. K. (2020). KDOQI clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(4), S1-S164.

- Li, H., Xie, L., Yang, J., & Pang, X. (2018). Symptom burden amongst patients suffering from end-stage renal disease and receiving dialysis: A literature review. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(4), 427–431. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.09.010>
- Makiyah, N. (2017). Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Fatigue Pasien Hemodialisis Di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- Matteson, M. L., & Russell, C. (2010). Interventions to improve hemodialysis adherence: A systematic review of randomized-controlled trials. *Hemodialysis international*, 14(4), 370-382.
- Moattari, M., Ebrahimi, M., Shafiri, N., & Rouzbeh, J. (2012). The Effect of Empowerment on the Quality of Life and Clinical and Laboratory Indicators of Patients Treated With Hemodialysis: a Randomized controlled Trial. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1-10.
- Mottahedian Tabrizi, E., Najafi Mehri, S., Samiey, S., Einollahi, B., & Mohammadi, E. (2009). Effect of programmed nursing care in prevention of hemodialysis complications. *Journal of Critical Care Nursing*, 2(2), 55-9.
- Muliani, R., Muslim, A. R., & Abidin, I. (2021). Intradialytic Exercise: Flexibility terhadap Skor Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Intradialytic Exercise: Flexibility on Fatigue Scores in Chronic Kidney Disease Clients Undergoing Hemodialisis. *Journal Of Medicine and Health*, 3(2), 137–146
- Natashia, D., Yen, M., Chen, H. M., & Fetzer, S. J. (2019). Self-management behaviors in relation to psychological factors and interdialytic weight gain among patients undergoing hemodialysis in Indonesia. *Journal of Nursing Scholarship*, 51(4), 417-426.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riset Kesehatan Dasar. Data Prevalensi Angka Kejadian Penyakit ginjal Kronis. 2018.
- Rubin, H. R., Fink, N. E., Plantinga, L. C., Sadler, J. H., Klinger, A. S., & Powe, N. R. (2004). Patient ratings of dialysis care with peritoneal dialysis vs hemodialysis. *Jama*, 291(6), 697-703.
- Saran, R., Bragg-Gresham, J. L., Rayner, H. C., Goodkin, D. A., Keen, M. L., Van Dijk, P. C., ... & Port, F. K. (2003). Nonadherence in hemodialysis: associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney international*, 64(1), 254-262.
- Saelim, R., Kusritheppratan, M., Sodomthian, W., & Chinwongprom, K. (2011). Effect of a Health Education Program on Improving Patients' Behaviors, and Clinical and Laboratory Parameters, among Chronic Hemodialysis Patients at the Hospital for Tropical Diseases. Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University. *J Trop Med Parasitol*, 34(1), 54-61.
- Sousa, C. N., Apóstolo, J. L., Figueiredo, M. H., Martins, M. M., & Dias, V. F. (2014). Interventions to promote self-care of people with arteriovenous fistula. *Journal of clinical nursing*, 23(13–14), 1796–1802.
- Suparti, S., Sodikin, S., & Endiyono, E. (2020). The Relationship between Dialysis Adequacy and Fatigue in Patients on Maintenance Hemodialysis.
- Thomas, D., Joseph, J., Francis, B., & Mohanta, G. P. (2009). Effect of patient counseling on quality of life of hemodialysis patients in India. *Pharmacy practice*, 7(3), 181.
- Tuna, D., Ovayolu, N., Kes, D. (2018). *Common Problems in Hemodialysis Patients and the Problem-Solving Recommendations*. *Journal of Nephrology Nursing*, 13(1), 17-25.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2011). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nurha Medika.