

HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RS USU

THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY SUPPORT AND DIET COMPLIANCE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE UNDERGOING HEMODIALYSIS AT RS USU

Adhenisa Salsabila*¹, Fatma Tresno Ingtyas, Erli Mutiara, Risti Rosmiati, Erni Rukmana

Program Studi Gizi, Universitas Negeri Medan
Email: adhenisalsabila@gmail.com

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan penyakit penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan tidak dapat kembali. Hemodialisa merupakan salah satu terapi pengganti ginjal untuk penderita GGK. Perubahan pola hidup akan terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa salah satunya pengaturan dietnya. Diet merupakan pengendalian makan sebagai upaya mencegah ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dan menghindari kenaikan residu metabolisme protein. Faktor keberhasilan kepatuhan diet salah satunya adalah dukungan keluarga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan penelitian *Cross Sectional*, penelitian ini dilaksanakan di RS USU pada bulan Septebe-November tahun 2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 30 orang. Instrumen data yang digunakan untuk dukungan keluarga adalah kuesioner dan untuk kepatuhan diet adalah *food recall 2x24 jam*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS USU dengan nilai *p-value* 0,049 ($p < 0,05$) artinya semakin baik dukungan keluarga maka semakin patuh pasien dengan kepatuhan diet.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Kepatuhan Diet, Dukungan Keluarga.

ABSTRACT

Chronic renal failure (CKD) is a disease of progressive and irreversible decline in kidney function. Hemodialysis is a kidney replacement therapy for CKD sufferers. Lifestyle changes will occur in patients undergoing hemodialysis, one of which is adjusting their diet. Diet is controlling eating as an effort to prevent fluid and electrolyte imbalances and avoid increasing residual protein metabolism. One of the success factors for diet compliance is family support. The purpose of this research is to determine the relationship between Cross Sectional research, this research was carried out at USU Hospital. The study population was all 62 chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at USU Hospital in September-November 2023. The sampling technique used purposive sampling with a sample size of 30 people. The data instrument used for family support is a questionnaire and for diet compliance is a 2x24 hour food recall. The results of the study showed that there was a relationship between family support and dietary compliance in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at USU Hospital with a p-value of 0.049 ($p < 0.05$), meaning that the better the family support, the more compliant the patient was with dietary compliance.

Keywords: *Chronic Kidney Disease, Diet Compliance, Family Support.*

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan kelainan metabolik yang dihasilkan dari akumulasi progresif toksin yang tidak diekskresikan saat kapasitas ekskresi ginjal menurun ditandai dengan proses metabolisme yang memburuk, pasien mengalami sindrom uremia ditandai dengan kelelahan, kehilangan massa tubuh tanpa lemak dan nonspesifik gejala lainnya (Kopple *et al.*, 2022). Penyebab perkembangan penyakit GGK antara lain diabetes, tekanan darah tinggi, penyakit jantung, obesitas dan riwayat keluarga, kelainan ginjal bawaan, kerusakan masa lalu pada ginjal dan usia lanjut (*National Chronic Kidney Disease Fact Sheet*, 2021). Selain itu pola makan yang buruk juga menjadi penyebab terjadinya penyakit GGK (Syauqy *et al.*, 2021).

Tingkat keparahan penyakit GGK terbagi menjadi 5 stadium berdasarkan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) dan albuminuria (KDIGO, 2022). Kondisi stadium akhir disebut juga dengan *End Stage Renal Disease* yaitu kondisi ginjal yang sudah berhenti menjalankan fungsinya secara permanen sehingga dibutuhkan pengobatan jangka panjang seperti hemodialisa atau transplantasi ginjal untuk mempertahankan hidup (CMS, 2021). Terapi hemodialisa adalah prosedur darah dialirkan dari dalam tubuh ke mesin hemodialisa dan sisa metabolisme disaring menggunakan cara kerja ultrafiltrasi di dalam dializer (Siregar, 2020). Tujuan hemodialisa dilakukan untuk mensterilkan darah dari

residu metabolisme, mengendalikan tekanan darah serta membantu zat gizi mikro seperti kalium, natrium, fosfor dan klorida tetap seimbang (Susetyowati *et al.*, 2022).

Perubahan pola hidup akan terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisa seperti adanya perubahan pengaturan diet, penggunaan obat-obatan, aktivitas sehari-hari dan tidur serta istirahat (Ulumy *et al.*, 2022). Tujuan pengaturan diet untuk mencegah ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, memenuhi zat gizi pada tubuh dan menghindari kenaikan residu metabolisme protein yang berlebihan pada waktu antara hemodialisa (Susetyowati *et al.*, 2022). Perubahan pengaturan diet dapat menyebabkan kondisi yang tidak nyaman pada pasien karena pasien merasa tidak bebas mengonsumsi makanan (Naryati *et al.* 2021). Sejalan dengan penelitian Anggraeni (2021), sebagian besar pasien berpikir dapat menikmati makanan apapun selama sisa hidupnya karena pasien percaya bahwa hemodialisa dapat membuang zat beracun dalam tubuh sehingga pasien tidak mengikuti anjuran diet yang diberikan.

Pemberian edukasi diet kepada pasien gagal ginjal kronik dan keluarga setiap kali menjalani hemodialisa penting dilakukan mengingat hal tersebut dapat memonitoring perilaku pasien terhadap pengaturan dietnya serta keterlibatan keluarga akan memberikan dampak positif pada perilaku kepatuhan pasien dalam menjalankan dietnya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Naryati *et*

al. (2021) bahwasanya faktor kepatuhan diet pasien dipengaruhi oleh pengetahuan, motivasi dan dukungan keluarga. Sejalan dengan penelitian Wulandari (2022), dukungan keluarga diberikan sebagai upaya memenuhi kebutuhan individu dalam meningkatkan kesehatan.

Bentuk dukungan keluarga yang dapat diberikan kepada pasien menurut Anggraeni (2021) meliputi dukungan emosional berupa perhatian, kasih sayang dan empati, dukungan penilaian berupa menghargai dan pemberi umpan balik, dukungan informasi berupa pemberian saran, nasihat, dan informasi dan dukungan instrumental berupa bantuan, tenaga dan waktu. Sejalan dengan penelitian Naryati *et al.* (2021) dukungan keluarga yang diberikan kurang baik dapat berdampak terhadap ketidakharmonisan, kesabaran pasien menurun, timbulnya perasaan diabaikan dan timbulnya perasaan tidak diperhatikan oleh anggota keluarga sehingga dapat menjadi beban psikologi sosial-ekonomi sehingga berpengaruh terhadap ketidakpatuhan pasien menjalankan diet yang dianjurkan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di RS USU mendapatkan 5 dari 10 pasien sudah mendapatkan edukasi diet tetapi masih tidak menjalankan diet sesuai anjuran, serta 6 dari 10 pasien diantar oleh keluarga ketika menjalani hemodialisa tetapi masih kurang mendapatkan dukungan keluarga.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul “Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS USU”.

METODE

Lokasi penelitian dilaksanakan di RS USU Medan pada bulan September-November 2023. Populasi penelitian adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS USU sebanyak 30 orang. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Instrumen pengumpulan data untuk dukungan keluarga menggunakan kuesioner dan untuk kepatuhan diet menggunakan *food recall 2x24 jam*.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dikategorikan menjadi dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun) dan lansia awal (46-55 tahun). Selanjutnya pendidikan dikategorikan berdasarkan tamat SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi, sedangkan pendapatan dikategorikan sebagai tinggi (>Rp 2.500.000), sedang (Rp 1.000.000 – Rp 2.500.000) dan rendah (< Rp 1.000.000). Variabel dukungan keluarga dikategorikan menjadi dua, yaitu Tidak Patuh (< skor rata-rata (93.47)) dan Patuh (\geq skor rata-rata (93.47)). Selanjutnya skor kepatihan diet juga dikategorikan menjadi 2, yaitu Tidak Patuh {apabila salah satu kepatuhan diet [diet protein (<80% kebutuhan/hari), diet natrium (asupan lebih

dari anjuran berdasarkan RG 1, 2, 3) dan diet cairan (>1000 ml/hari)] tidak terpenuhi} dan Patuh [apabila seluruh kepatuhan diet (diet protein, diet natrium dan diet cairan] terpenuhi). Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan <0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penyebaran data kuesioner diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebesar 56,70%, mayoritas usia responden 46-55 tahun sebesar 50%, mayoritas pendidikan responden SMA/Sederajat sebesar 50%, mayoritas responden tidak bekerja/IRT sebesar 66,70%, mayoritas responden berpendapatan <Rp.1.000.000 sebesar 66,70% termasuk pendapatan dengan kategori rendah,, mayoritas responden sudah mendapatkan edukasi dari dokter sebesar 70%, mayoritas responden diantar oleh suami/istri ketika sedang menjalani terapi hemodialisa sebesar 40%, rerata berat badan responden pasca hemodialisa sebesar 58,8±8,96 kg, mayoritas responden dikategorikan prahipertensi sebesar 43,4%

Tabel 1. Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Diet

Variabel	n	%
Dukungan Keluarga		
Kurang baik	17	56,7
Baik	13	43,3

Kepatuhan Diet		
Tidak patuh	22	73,3
Patuh	8	36,7

Berdasarkan hasil pada penelitian Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dengan dukungan keluarga kurang baik 17 orang (56,7%), responden dengan dukungan keluarga baik 13 orang (43,3%), responden yang tidak patuh diet 22 orang (73,3%), dan responden yang patuh diet 8 orang (36,7%).

Berdasarkan uji *chi square* diketahui bahwa nilai *p-value* sebesar 0,049 artinya nilai ini $p < 0,05$ sehingga hasil analisis menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS USU.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan keluarga baik dan tidak patuh terhadap diet sebanyak 15 orang (68,2%), responden dengan keluarga kurang baik dan patuh terhadap diet sebanyak 2 orang (25%), responden dengan keluarga baik dan tidak patuh sebanyak 7 orang (31,8%) serta responden dengan keluarga baik dan patuh sebanyak 6 orang (75%).

Tabel 2. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Diet				Nilai p
	Tidak patuh		Patuh		
	n	%	n	%	
Kurang baik	15	68,2	2	25	0,049
Baik	7	31,8	6	75	
Total	22	100	8	100	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini yang dilakukan di Instalasi Hemodialisa di RS USU pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa menunjukkan bahwa dukungan keluarga pada pasien GGK termasuk dalam kategori kurang baik sebesar 56,70 Hasil ini sejalan dengan penelitian Mailani (2017) menyatakan bahwa dukungan keluarga termasuk kategori tidak baik. Hal ini disebabkan kurangnya dukungan keluarga untuk memberikan perhatian terhadap pasien serta kurangnya informasi yang didapat keluarga untuk mengetahui tindakan terhadap pengobatan pasien. Sejalan dengan penelitian Anggraeni (2021) dukungan keluarga yang tidak terjalin baik dikarenakan adanya hubungan antar anggota keluarga, tingkat kesadaran dan kepedulian yang kurang sehingga fungsi keluarga tidak berjalan semestinya.

Berdasarkan hasil penelitian ini kepatuhan diet termasuk kategori tidak patuh sebesar 73,30 persen Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2019) bahwa kepatuhan diet dikategorikan tidak patuh. Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran pasien menjalani diet gagal ginjal hemodialisa yang dianjurkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Kii (2021) yang mengatakan bahwa kepatuhan seseorang dalam menjalankan dietnya dipengaruhi oleh individu itu sendiri.

Pasien GGK yang menjalani hemodialisa memerlukan asupan protein, natrium dan cairan yang sesuai dengan kebutuhan perindividu agar status gizi tetap

optimal. Pada penelitian ini kebutuhan protein dihitung sesuai dengan 1,2 g/kg BB/hari pasien, kebutuhan natrium dihitung dengan diet rendah garam sesuai dengan tingkat hipertensi yang dialami pasien apabila pasien mengalami prahipertensi maka pemberian diet rendah garam 1200 mg/hari, kebutuhan cairan dibatasi yaitu tidak lebih 1000 ml/hari apabila terjadi anuria sudah termasuk makanan dan minuman (Susetyowati *et al.*, 2022). Hal ini dikarenakan tindakan hemodialisa menyebabkan kehilangan asam amino dalam darah sehingga asupan protein dianjurkan tinggi sebagai upaya mencegah malnutrisi pada pasien GGK (Devi *et al.*, 2020).

Selain protein Susetyowati *et al.* (2022) mengatakan bahwa pembatasan natrium pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa sangat diperlukan sebagai salah satu upaya mencegah terjadi kenaikan berat badan interdialitik yang berlebih serta mengatur pengendalian tekanan darah. Sejalan juga dengan penelitian Suwitra (2006) bahwa pembatasan natrium bertujuan mengendalikan penumpukan cairan pada tubuh. Pembatasan natrium berhubungan dengan pembatasan cairan sehingga apabila pembatasan natrium dilakukan dengan benar, maka pembatasan cairan juga akan lebih mudah dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian Oppelaar *et al.* (2019) mengatakan bahwasanya garam memiliki efek merugikan, tidak hanya dapat menambah volume cairan karena dapat menambah rasa haus jika dikonsumsi berlebih tetapi juga konsumsi

garam yang terlalu tinggi dapat menyebabkan fibrosis ginjal, kerusakan mikrosirkulasi ginjal dan meningkatkan peradangan serta dapat merubah tekanan darah. Sejalan dengan pernyataan Denhaerynck *et al.* (2007) anjuran pembatasan dilakukan karena konsumsi cairan dan natrium berlebih dapat mengakibatkan *pulmonary* odema yaitu kondisi masuknya cairan berlebihan di paru-paru, hipertensi, sesak nafas, menggigil, kecemasan, panik, kejang otot bahkan kematian mendadak.

Berdasarkan penelitian ini dengan menggunakan uji *chi-square* terdapat ada hubungan positif dan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa mendapatkan nilai *p-value*=0,049 pada taraf signifikan 0,05 artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Budianto *et al.* (2019) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pasien penyakit ginjal kronik selama hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Siaga Kabupaten Tegal. Artinya semakin baik dukungan keluarga maka akan semakin baik kepatuhan diet yang dianjurkan. Dukungan keluarga yang baik membantu penguasaan reseponden terhadap emosi sehingga membuat pasien merasa aman dan damai

untuk pemulihan serta melakukan diet yang dianjurkan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Siwi, 2018) bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Artinya semakin baik dukungan keluarga maka semakin baik pasien menjalankan dietnya. Dukungan keluarga yang baik berpeluang menjadikan responden mempunyai harapan yang tinggi untuk sembuh dengan menjalankan diet yang sesuai anjuran.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fidyawati *et al.* (2017) juga mengatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan diet pasien GGK yang menjalani hemodialisa di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Artinya semakin baik dukungan keluarga maka semakin baik pasien menjalankan diet gagal ginjal hemodialisa. Selain itu dukungan keluarga yang baik sangat mempengaruhi responden dalam mengambil keputusan tentang program pengobatan yang akan diterima sehingga kepatuhan diet akan terjalani dengan baik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Sumigar *et al.* (2015) bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal kronik di Irina C2 dan C4 RSUP Prof. Dr. R.D

Kandou Manado. Artinya semakin baik dukungan keluarga maka semakin baik kepatuhan diet yang dijalankan pasien. Responden yang memiliki dukungan keluarga baik dan patuh menjalankan diet dikarenakan dukungan dari keluarga itu sendiri sehingga berpengaruh dalam proses keyakinan dan nilai kesehatan. Dukungan keluarga yang baik sangat mempengaruhi proses penyembuhan pasien sehingga pasien merasa diperhatikan, merasa dicintai, dihargai dan pemberian dukungan keluarga akan membuat pasien lebih patuh menjalankan dietnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dukungan keluarga termasuk kategori kurang baik sebesar 56,70 persen. Kepatuhan diet termasuk kategori tidak patuh sebesar 73,30 persen. Hasil analisis uji *chi-square* terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RS USU dengan nilai *p-value* 0,049 dengan taraf signifikan 0,05 artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

Diharapkan kepada pasien GGK yang menjalani hemodialisa dan keluarga lebih memperhatikan makanan dan minuman yang dikonsumsi agar kondisi tetap optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, T.A.D. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Dukungan Keluarga

dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RS Puri Husada Yogyakarta. *Skripsi*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta.

Budianto, Agus., Khodijah., & Prastiani, Dwi Budi. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Penyakit Ginjal Kronik Selama Hemodialisa di Rumah Sakit Mitra Siaga Kabupaten Tegal. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 10(2), 1-84

Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS). (2021). End-Stage Renal Disease (ESRD). Diakses pada 12 Mei 2023 dari <https://www.cms.gov/Medicare/Coordination-of-Benefits-and-Recovery/Coordination-of-Benefits-and-Recovery-Overview/End-Stage-Renal-Disease-ESRD>.

Denhaerynck, K., Manhaeve, D., Dobbels, F., Garzoni, D., Nolte, C., & De Geest, S. (2007). Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 16(3), 222–236.

Devi, A.A.I.K.S., Wiardani, I.K., & Cintari, Lely. (2020). Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dan Lama

- Hemodialisis dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis di RSUD Wangaya Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science*, 11(2)
- Fidyawati, Retno., & Susanti, Ari. (2017). Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *Prosiding Health Event for All (HEFA)*, 347-468
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2022). Clinical Practice Guideline for The Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 102(5S), S1-S127.
- Kii, Maria Ina. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Rendah Garam pada Penderita Hipertensi Sistolik di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widyagama Husada. Malang
- Kopple, JD., Massary, Shaul G., Kalantar-Zadeh, Kamyar., & Fouque Denis. (2022). *Nutritional Management of Renal Disease 4th Edition*. UK: Academic Press.
- Naryati, N., & Nugrahandari, M. E. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2): 257-265
- National Chronic Kidney Disease Fact Sheet. (2021). *CKD Is Common Among Adults in The United States*. Atlanta, GA: US Departement of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- Oppelaar, Jetta J., & Vogt, Liffert. (2019). Body Fluid-Independent Effects of Dietary Salt Consumption in Chronic Kidney Disease. *Nutrients*, 11(2779)
- Pratiwi, Rizqi Ayu. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi, Dukungan Keluarga dan Sikap dengan Kepatuhan Diet Pasien Hemodialisa di RSUD Pandan Arang Boyolali. *Skripsi*. Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Siregar, Cholina Trisa. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Jakarta: Deepublish
- Siwi, Wahyu Arum. (2018). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Hemodialisa di RSUP. Dr. Kariadi Semarang. *Skripsi*. Universitas Muhamadiyah Semarang. Semarang
- Sumigar, Geledis., Rompas, Sefty S., & Pondaag, Linnie. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal

Ginjal Kronik di Irina C2 dan C4
Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.
Jurnal Keperawatan UNSRAT, 3(1)

Susetyowati., Faza, Farah., & Andari, Izzati
Hayu. (2022). *Gizi Pada Penyakit
Ginjal Kronis Edisi 4*. Yogyakarta:
Gajah Mada University Press

Suwitra, K. (2006). *Penyakit Ginjal Kronik
Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid
I. Edisi IV*. Jakarta: Pusat Penerbitan
Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas
Indonesia.

Ulumy, Luluk M. (2022). *Edukasi Kesehatan
Pasien dengan Hemodialisa*.
Lembaga Chakra Brahmanda
Lentera: Kediri

Wulandari, Catur. (2022). Hubungan
Dukungan Keluarga dengan
Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal
Ginjal Kronik yang Menjalani
Hemodialisa: *Literature Review*.
Skripsi. Universitas 'Aisyiyah.
Yogyakarta.