

ANALISIS HUBUNGAN KEPATUHAN DIET DENGAN TINGKAT KONSUMSI (PROTEIN, NATRIUM, KALIUM DAN CAIRAN) PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS

Salsabilla Happy Nor Almay¹, Endang Sutjiati¹, Nur Rahman¹

¹ Poltekkes Kemenkes Malang

Salsabilla_p17111194093@poltekkes-malang.ac.id

Analysis of the Relationship Between Diet Compliance with Consumption Levels (Protein, Sodium, Potassium and Fluids) of Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis

Abstract: Chronic kidney failure is becoming a global public health problem with an increasing prevalence and incidence of kidney failure, poor prognosis and high cost. Chronic kidney patients require hemodialysis therapy to replace the function of the kidneys in cleaning the blood and removing excess fluid that cannot be excreted through urine. In addition to hemodialysis as a medical therapy, patients with chronic kidney failure also require special attention related to their diet management. This study aims to determine dietary compliance and its relationship with consumption levels (protein, sodium, potassium and fluids) of chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at Kediri District Hospital. The research design used was descriptive using a cross sectional approach with a total of 20 respondents who underwent outpatient hemodialysis. Dietary compliance data were collected using 24-hour recall, questionnaires and consumption level data using food records for six days. The results of the study with the spearman-rho test obtained p -value results of 0.043, the p value (0.043) < α (0.05), which means that there is a relationship between dietary compliance with the level of consumption of patients undergoing hemodialysis at Kediri Regency Hospital. Patients who comply to the recommended diet have a level of consumption that is close to the needs compared to patients who do not comply to the diet

Keywords: Chronic Renal Failure, Hemodialysis, Diet Compliance, Consumption Rate

Abstrak: Gagal ginjal kronis menjadi masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Pasien ginjal kronis memerlukan terapi hemodialisis untuk menggantikan fungsi ginjal dalam membersihkan darah dan mengeluarkan cairan berlebih yang tidak bisa dikeluarkan melalui urine. Selain hemodialisis sebagai terapi medis, pasien gagal ginjal kronis juga sangat memerlukan perhatian khusus terkait dengan pengaturan dietnya. Penelitian ini bertujuan mengetahui kepatuhan diet dan hubungannya dengan tingkat konsumsi (protein, natrium, kalium dan cairan) pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri. Desain penelitian yang digunakan bersifat deskriptif menggunakan pendekatan cross sectional dengan jumlah responden sebanyak 20 rang pasien yang menjalani hemodialisis rawat jalan. Pengumpulan data kepatuhan diet menggunakan recall 24 jam, kuesioner dan data tingkat konsumsi menggunakan food record selama enam hari. Hasil penelitian dengan uji spearman-rho didapatkan hasil nilai p -value 0,043 maka nilai p (0,043) < α (0.05) yang artinya terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan tingkat konsumsi pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri. Pasien yang patuh menjalankan diet sesuai anjuran memiliki tingkat konsumsi yang mendekati kebutuhan dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh dalam menjalankan diet.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisis, Kepatuhan Diet, Tingkat Konsumsi

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis menjadi masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Pasien ginjal kronis memerlukan terapi hemodialisis untuk menggantikan fungsi ginjal dalam membersihkan darah dan mengeluarkan cairan berlebih yang tidak bisa dikeluarkan melalui urine. Prevalensi penyakit ginjal kronis berdasarkan hasil Riskesdas 2018 di tahun 2013 prevalensinya sebesar 0,2% menjadi 0,38% di tahun 2018. Prevalensi gagal ginjal kronis meningkat seiring bertambahnya umur pada kelompok usia 65 – 74 tahun dengan prevalensi jenis kelamin laki - laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%) (Riskesdas (2018)). Selain hemodialisis sebagai terapi medis, pasien GGK juga sangat memerlukan perhatian khusus terkait dengan pengaturan dietnya.

Hal ini berkaitan dengan asupan makanan yang baik pada sebagian besar pasien PGK dengan hemodialisis sulit terpenuhi, penyebabnya multi faktor, salah satunya pasien akan merasa mual, muntah dan menurunnya nafsu makan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Sari et al., 2018) terkait hubungan asupan energi, protein, vitamin B6, natrium dan kalium terhadap status gizi pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisis, didapatkan asupan energi, protein, vitamin B6 dan kalium pasien dalam kategori tidak adekuat. Diet makanan yang dilakukan pasien PGK sangat mempengaruhi dalam proses perawatan ginjal yang bertujuan mempertahankan keadaan gizi agar kualitas hidup dan rehabilitasi dapat

dicapai semaksimal mungkin. Kepatuhan pasien terhadap diet dan perawatan selama hemodialisis penting untuk mempertahankan status gizinya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adakah hubungan kepatuhan diet dengan tingkat konsumsi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan melakukan pengumpulan data terkait dengan jumlah dan jenis asupan makanan sumber protein, natrium, kalium dan asupan cairan yang digunakan untuk menghitung tingkat konsumsi serta kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini dilaksanakan di poli hemodialisis RSUD Kabupaten Kediri pada 23 Januari 2023 – 23 Maret 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan penderita penyakit gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dua kali dalam seminggu di poli hemodialisis RSUD Kabupaten Kediri berjumlah sebanyak 65 orang. Sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang dilakukan atas dasar pertimbangan atau kriteria yang ditentukan peneliti sebanyak 20 orang. Kriteria inklusi yang harus dipenuhi sampel yaitu: pasien bersedia dijadikan responden dalam penelitian, pasien berusia 26 – 75 tahun, pasien tidak disertai penyakit penyerta kardiovaskular, keganasan, dan penyakit saluran kencing, pasien atau keluarga pasien yang mendampingi dapat membantu dan mengikuti instruksi dalam penelitian, dan domisili pasien disekitar Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri. Kriteria eksklusi yang harus

dipenuhi yaitu: pasien dengan prognosis memburuk dan pasien meninggal dunia.

Pengumpulan data dengan wawancara secara langsung menggunakan kuesioner untuk mengetahui identitas dan kepatuhan jenis dan jumlah asupan responden. Pengisian *Food Recall* 24 jam dilakukan secara langsung melalui wawancara kepada responden atau keluarga responden yang mendampingi sebanyak dua kali (recall pertama dilakukan saat menjalani hemodialisis di hari pertama, recall kedua dilakukan saat jadwal kedua hemodialisis di minggu yang sama). Pengisian *Food Record* dilakukan mandiri oleh responden atau keluarga responden dibantu oleh peneliti. Pengisian food record dilakukan selama enam hari/minggu dan dibagi menjadi dua periode pengisian. Pengisian record pertama dimulai hari kedua setelah jadwal hemodialisis pertama selama tiga hari dan *record* kedua dimulai saat jadwal hemodialisis kedua selama tiga hari di minggu yang sama.

Data yang diperoleh diolah menggunakan Ms. Excel. Data karakteristik pasien dianalisis secara deskriptif. Data kepatuhan diet (jumlah dan jenis asupan) dikategorikan berdasarkan total skor yang diperoleh. Data tingkat konsumsi diolah menggunakan aplikasi *nutrisurvey* untuk menghitung asupan yang dikonsumsi responden, kemudian total asupan yang diperoleh dibandingkan dengan kebutuhan responden dalam sehari. Data dianalisis menggunakan *Shapiro Wilk* untuk uji normalitas, apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal. data yang berdistribusi normal dianalisis menggunakan

uji Regresi Linear Sederhana, sedangkan data yang tidak berdistribusi normal dilakukan uji non parametric *Spearman Rho*.

Etika penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari KEPK Polkesma dengan No.

DP.04.03/F.XXI.31/944/2023

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
a. Laki - laki	14	70
b. Perempuan	6	30
Usia		
a. 25 - 34 tahun	2	10
b. 35 - 44 tahun	1	5
c. 45 - 54 tahun	5	25
d. 55 - 64 tahun	10	50
e. > 65 tahun	2	10
Pendidikan		
a. SD	10	50
b. SMA/MAN	6	30
c. Perguruan Tinggi	4	20
Pekerjaan		
a. IRT	5	25
b. PNS	1	5
c. Wiraswasta	3	15
d. Lain - lain	11	55
Lama HD		
a. < 1 tahun	1	5
b. 1 - 5 tahun	19	95

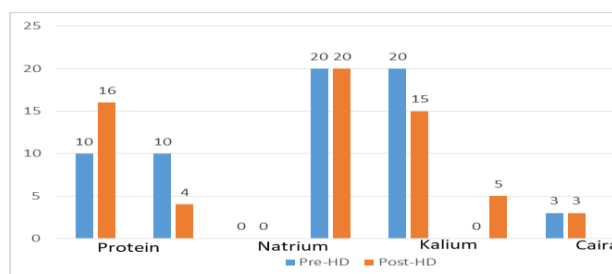
Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri (RSKK) berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (70,0%). Hal ini didukung oleh hasil penelitian Angin dkk yaitu pasien hemodialisis

di RSUD Pringsewu diketahui lebih banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin laki – laki dengan presentase 55,66 %. Hal ini dikarenakan laki – laki memiliki resiko mengalami GGK lebih tinggi akibat faktor resiko penyakit sistemik serta perbedaan perilaku/ kebiasaan antara laki – laki dan perempuan yang dimungkinkan berpengaruh terhadap kejadian penyakit GGK seperti kebiasaan merokok dan kebiasaan mengkonsumsi minuman keras atau pola makan yang kurang tepat lebih dominan ditemukan pada responden laki – laki (Angin et al., 2021).

Rentang usia, pasien gagal ginjal kronis terbanyak berada dikelompok usia 55 – 64 tahun berjumlah 10 orang (50,0%) dan kelompok usia 45-54 tahun berjumlah 5 orang (25,0%). Umur pasien yang meningkat berkaitan juga dengan prognosis suatu penyakit, harapan hidup dan juga kondisi fisik pasien dalam menjalani kegiatan sehari- harinya. Pada penderita berusia di atas 60 tahun lebih mudah terkena suatu komplikasi yang dapat memperberat fungsi ginjal untuk bekerja dibandingkan dengan penderita yang usianya di bawah 40 (Salam et al., 2023). Hal ini juga didukung oleh penelitian (Siwi, 2021) yang menyatakan bahwa faktor anatomi, fisiologi, dan sitologi pada ginjal dipengaruhi oleh bertambahnya usia. Diatas usia 30 tahun, ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal akan berkurang sekitar 20% setiap dekade. Perubahan lain yang terjadi seiring dengan bertambahnya usia berupa penebalan membran basal glomerulus sehingga menyebabkan glomerulosklerosis.

Pendidikan terakhir yang dienyam oleh pasien yang melakukan hemodialisis di RSKK berdasarkan tabel diatas adalah tamat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 10 orang (50,0%), Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah Negeri (MAN) sebanyak 6 orang (30,0%) dan Perguruan tinggi sebanyak 4 orang (20,0%). Menurut (Gunawan & Kamalah, 2021) pasien yang berpendidikan tinggi memiliki pengetahuan yang lebih luas, sehingga mempermudah pasien itu untuk mengontrol masalah yang menimpa dirinya, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah memahami tentang apa yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan untuk mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu untuk mengambil keputusan.

Pekerjaan pasien terbanyak berdasarkan tabel diatas termasuk dalam kategori lain-lain (bekerja sebagai petani dan pensiunan pns) sebanyak 11 orang (55,0%). Pekerjaan berkaitan dengan status ekonomi pasien seseorang dengan status ekonomi dan sosial yang baik cenderung memiliki resiko terhadap kecemasan yang rendah dibandingkan dengan seseorang yang tingkat ekonomi dan sosial rendah, hal ini dikarenakan banyaknya kebutuhan dan obat-obatan serta sarana kesehatan yang harus dipenuhi selama dalam keadaan sakit (Kamil et al., 2018). Dan rata-rata lama pasien telah menjalani hemodialisis selama 2 hingga 4 tahun di RSKK sebanyak 19 orang (95,0%) yang rutin melakukan hemodialisis 2 kali dalam seminggu maupun 1 kali dalam seminggu.



Gambar 1. Tingkat Konsumsi Protein, Natrium, Kalium dan Cairan Pasien Pre dan Post Hemodialisis

Tingkat konsumsi adalah perbandingan zat gizi yang diperoleh dari survei konsumsi dengan angka kebutuhannya. Untuk mengetahui tingkat konsumsi perlu dikakukan dengan membandingkan antara konsumsi aktual dengan kebutuhan yang dianjurkan kemudian hasil perhitungannya dinyatakan dalam bentuk persen (Kencana Sari Devi et al., 2020). Tingkat konsumsi protein pasien pre hemodialisis dan post hemodialisis sebanyak 20 orang diperoleh hasil rata-rata konsumsi protein terendah pasien pre hemodialisis yaitu 16,6 gram/hari dan tertinggi sebesar 73,5 gram/hari. Untuk pasien pre hemodialisis sebanyak 10 orang (50,0%) konsumsi protein termasuk dalam kategori tidak memenuhi kebutuhan dan 10 orang (50,0%) telah memenuhi kebutuhan. Sedangkan hasil konsumsi pasien post hemodialisis diperoleh hasil rata-rata konsumsi pritein terendah yaitu 56 gram/hari dan tertinggi 137,7 gram/hari. Jumlah pasien yang tidak memenuhi kebutuhan sebanyak 16 orang (80,0%) dan sebanyak 4 orang (20,0%) telah memenuhi kebutuhannya.

Tingkat konsumsi natrium pasien pre hemodialisis dan post hemodialisis sejumlah 20 orang (100,0%) telah memenuhi batasan konsumsi natrium (2000mg) dalam sehari.

Rata-rata konsumsi natrium terendah pasien pre hemodialisis yaitu 52,8 gram dan tertinggi 1550,2 gram. Sedangkan rata-rata konsumsi natrium pasien post hemodialisis yaitu 224,4 gram dan tertinggi 1955,2 gram. Tingkat konsumsi kalium pasien pre hemodialisis sejumlah 20 orang (100,0%) tidak memenuhi kebutuhan konsumsi kalium dengan rata-rata terendah 228,9 gram dan tertinggi 1308,0 gram. Untuk pasien post hemodialisis diperoleh hasil rata-rata konsumsi kalium terendah 932,4 gram/hari dan tertinggi yaitu 2860 gram/hari. Untuk pasien post hemodialisis sebanyak 15 orang (75,0%) konsumsi kalium termasuk dalam kategori tidak memenuhi kebutuhan dan 5 orang (25,0%) telah memenuhi kebutuhan.

Kebutuhan cairan pasien hemodialisis tidak melebihi 1500 ml/hari meliputi minuman maupun makanan. Rata-rata konsumsi cairan pasien pre hemodialisis terendah yaitu 500 ml dan tertinggi 1100 ml. Terdapat 3 orang pasien pre hemodialisis (15,0%) termasuk dalam kategori tidak memenuhi kebutuhan karena mengonsumsi cairan lebih dari 1500 ml/ hari, dan sebanyak 17 orang (85,0%) telah memenuhi kebutuhan cairan dalam sehari. Pasien post hemodialisis memiliki rata-rata konsumsi cairan terendah sebesar 600 ml dan tertinggi yaitu 1100 ml. Jumlah pasien post hemodialisis yang tidak memenuhi kebutuhan berjumlah 3 orang (15,0%) dan 17 orang (85,0%) telah memenuhi kebutuhan sehari cairan.

Tabel 2. Kepatuhan Diet Pasien Pre-Hemodialisis

No	Asupan (jumlah)	Kepatuhan (jenis)			Total	diet cairan berdasarkan jumlah paling banyak dalam kategori memenuhi sebanyak 17 orang (85,0%), berdasarkan jenis paling banyak dalam kategori cukup patuh sebanyak 11 (55,0%) orang.
		Tidak Patuh	Cukup Patuh	Patuh		
1	Protein	Tidak memenuhi	1	4	5	PEMBAHASAN A. Kepatuhan Diet Asupan protein yang adekuat pada pasien hemodialisis berfungsi untuk mengganti kehilangan protein akibat proses hemodialisis dan untuk berbagai fungsi fisiologis dasar tubuh. Apabila asupan protein inadekuat dapat menyebabkan terjadinya malnutrisi protein. Sedangkan kelebihan asupan protein juga tidak disarankan karena akan meningkatkan kadar ureum dalam darah yang dapat menyebabkan cepat lelah, pusing, mual, muntah dan kram. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada keluarga pasien, jenis bahan makanan berupa protein hewani yang sering dikonsumsi pasien selama hemodialisis maupun sebelum hemodialisis adalah telur ayam, daging ayam, ikan air tawar dan daging sapi.
		Memenuhi	0	7	3	
	Total	1	11	8	20	
2	Natrium	Tidak memenuhi	0	0	0	Hemodialisis dan Post-Hemodialisis
		Memenuhi	1	11	8	
	Total	1	11	8	20	
3	Kalium	Tidak memenuhi	1	11	8	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	0	0	0	
	Total	1	11	8	20	
4	Cairan	Tidak memenuhi	1	2	0	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	0	9	8	
	Total	1	11	8	20	
1	Protein	Tidak memenuhi	0	10	6	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	1	1	2	
	Total	1	11	8	20	
2	Natrium	Tidak memenuhi	0	0	0	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	1	11	8	
	Total	1	11	8	20	
3	Kalium	Tidak memenuhi	1	8	6	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	0	3	2	
	Total	1	11	8	20	
4	Cairan	Tidak memenuhi	1	2	0	Jenis protein dengan nilai biologis tinggi dapat digunakan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat pada protein yang berasal dari hewan seperti daging sapi, unggas, telur, ikan dan kerang (NKF-K/DOQI, 2000). Tujuan pemberian asupan protein yang tinggi pada pasien CKD dengan terapi hemodialisis yaitu untuk memberikan kompensasi ketika terjadi kehilangan protein pada saat hemodialisis. Untuk menjaga asupan protein tetap dalam jumlah yang baik, asupan protein dapat diukur berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan
		Memenuhi	0	9	8	
	Total	1	11	8	20	

Kepatuhan diet protein berdasarkan jumlah paling banyak dalam kategori tidak memenuhi sebanyak 16 orang (80,0%), berdasarkan jenis paling banyak dalam kategori cukup patuh sebanyak 11 orang (55,0%). Kepatuhan diet natrium berdasarkan jumlah paling banyak dalam kategori memenuhi sebanyak 20 orang (100,0%). Kepatuhan diet kalium berdasarkan jumlah paling banyak dalam kategori tidak memenuhi sebanyak 15 orang (75,0%). Berdasarkan jenis natrium dan kalium paling banyak dalam kategori cukup patuh sebanyak 11 orang (55,0%). Kepatuhan

Gizi 2018, asupan dikatakan baik apabila mencapai 80-110% dari kebutuhan (Ekaputri & Khasanah, 2022).

Natrium berperan penting untuk pengaturan tekanan dan volume darah, transmisi saraf, kontraksi otot, keasaman darah dan cairan tubuh. Kadar natrium yang tinggi berkontribusi pada hipertensi, edema, gagal jantung, edema paru dan tentu saja kerusakan lebih lanjut pada fungsi ginjal. Ketika fungsi ginjal menurun, kemampuan ginjal untuk mengeluarkan natrium juga menurun. Jika pasien HD tidak membatasi asupan garam yang berlebihan melalui makanan, maka resiko terjadi hipertensi intra dialitik sangat tinggi yang merupakan salah satu prediktor yang buruk pada pasien HD (Hikmawati, 2019). Sumber natrium yang sering digunakan biasanya berupa garam. Dari hasil penelitian yang dilakukan seluruh pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri telah melakukan pembatasan dalam mengonsumsi natrium, dalam penerapan sehari-harinya pasien mengonsumsi makanan yang dimasak tanpa menggunakan garam meskipun terdapat beberapa keluarga pasien yang masih menggunakan garam dalam masakannya namun tidak melebihi batas yang dianjurkan dalam sehari yaitu 2-3 gram.

Buah dan sayur merupakan salah satu sumber makanan yang mengandung kalium. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sayuran yang sering dikonsumsi oleh pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis adalah bambu muda, kacang panjang, daun singkong, labu air, terong, kangkung, wortel dan pepaya muda. Dari hasil perhitungan data

asupan kalium yang diperoleh, sebagian besar menunjukkan nilai kalium masih kurang memenuhi kebutuhan sehari, tingkat asupan kalium yang normal sangat dibutuhkan oleh pasien hemodialisa. Kekurangan kalium juga bisa berbahaya bagi tubuh, menyebabkan hipokalemia, yang menyebabkan penurunan detak jantung. Sementara itu, kelebihan kalium menyebabkan hiperkalemia sehingga menyebabkan aritmia jantung, bahkan konsentrasi yang lebih tinggi yang dapat menyebabkan henti jantung atau fibrilasi jantung (Sari et al., 2018).

Asupan cairan pada pasien gagal ginjal yang sedang menjalani hemodialisis sangat dibatasi untuk mencegah edema spasmodik ekstremitas bawah, asites, hipertensi arteri, sesak napas dan edema paru akut.. Cairan adalah kebutuhan dasar yang paling penting, tetapi ketika pasien hemodialisa tidak membatasi asupan cairan, maka cairan akan menumpuk di dalam tubuh dan menyebabkan edema serta asites di seluruh tubuh. Kondisi ini meningkatkan tekanan darah dan membuat jantung bekerja lebih keras dan cairan dapat masuk ke paru-paru hingga menyebabkan sesak napas (Sherly et al., 2021). Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan sebagian besar pasien patuh dalam membatasi konsumsi cairan yang diminum dalam sehari. Minuman yang biasanya dikonsumsi oleh pasien selain air putih biasanya berupa susu khusus untuk pasien peenyakit ginjal kronis (neprisol) dan teh. Selain dari minuman, cairan juga dapat berasal dari makanan yang diolah seperti sayur berkuah.

Berdasarkan hasil wawancara serta pengisian food recall 24 jam dan food record yang

dilakukan, banyak pasien cenderung mengonsumsi makanan dengan menu yang sama setiap harinya. Jenis makanan yang dikonsumsi juga bergantung pada ekonomi setiap individu serta jenis bahan makanan yang diolah tidak dapat bervariasi karena berkaitan dengan diet yang dijalani. Jumlah makanan yang dikonsumsi setiap harinya biasanya berbeda tergantung pada kondisi pasien pada hari itu, kondisi tidak menentu seperti mual dan pusing yang dialami menyebabkan adanya penurunan nafsu makan. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Insani, dkk yang menyatakan bahwa asupan makan pasien PGK biasanya rendah dikarenakan nafsu makan yang menurun, rasa mual dan muntah yang ada berpengaruh terhadap penurunan berat badan. Hal ini terjadi karena dalam proses hemodialisis yang dilakukan untuk mengeluarkan zat toksik seperti ureum, kreatinin dan pengeluaran cairan yang lebih, terjadi pembuangan zat-zat gizi yang masih diperlukan tubuh seperti protein, glukosa, dan vitamin larut air (Insani et al., 2019).

Asupan makan yang tidak adekuat apabila tidak ditanggulangi dengan benar akan menyebabkan gangguan pada status nutrisi pasien. Malnutrisi pada pasien CKD dapat disebabkan karena meningkatnya kebutuhan protein pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis yang tidak diimbangi dengan asupan yang cukup yang dapat disebabkan oleh uremic anoreksia atau tingginya kadar ureum dalam tubuh akibat menurunnya fungsi ginjal untuk membuang sisa metabolisme dalam tubuh, sehingga biasanya pada pasien CKD mengalami anoreksia akibat mual (Riani et al., 2019).

Selain itu terdapat juga faktor lain penyebab rendahnya asupan energi dan protein pada pasien PGK-HD yaitu faktor sosial ekonomi (depresi, stress, kurangnya pengetahuan dan kemiskinan) atau karakteristik pasien (Angraini, 2015).

B. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Tingkat Konsumsi

Tabel 3 Hubungan Kepatuhan Diet dengan Tingkat Konsumsi (protein, natrium, kalium, dan cairan)

Tingkat Konsumsi	Kepatuhan Diet						Total	P Value	OR (95% CI)
	Tidak Patuh		Cukup Patuh		Patuh				
	n	%	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi	1	5	2	10	0	0	3	0,043	0,456
Memenuhi	0	0	9	45	8	40	17		
Total	1		11		8		20		

Hasil uji spearman-rho dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai $\alpha = 0,05$ didapatkan hasil nilai p -value 0,043 maka nilai $p (0,043) < \alpha (0,05)$ yang artinya terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan tingkat konsumsi pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri. Dari hasil pengumpulan data, indikator pencapaian kepatuhan diet berdasarkan jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi telah memenuhi rekomendasi diet, namun hasil analisis zat gizi seperti protein terdapat jumlah yang melebihi kebutuhan sehari dan adapula yang kurang dari kebutuhannya. Kemudian analisis zat gizi mikro kalium hasil analisis menunjukkan hasilnya kurang dari

kebutuhan individu pasien. Menurut asumsi peneliti, sebagian besar pasien sudah cukup patuh menjalankan dietnya dikarenakan sebagian besar pasien sudah lama menjalani hemodialisis dan dari hasil wawancara yang dilakukan rata-rata pasien telah membatasi jenis makanan yang dikonsumsi dalam sehari, sedangkan untuk jumlah makanan yang dikonsumsi pasien masih bergantung pada kondisi pasien yang berubah setiap harinya.

Kondisi yang sering terjadi saat sebelum makan pada pasien adalah rasa mual yang menyebabkan nafsu makan menurun, dan ada juga pasien yang merasakan sesak nafas atau pusing yang membuat mereka kurang berselera untuk makan. Selain asupan makanan terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi status nutrisi pada pasien hemodialisa diantaranya kepatuhan diet, kepatuhan pembatasan cairan, kepatuhan pasien menjalani HD, riwayat penyakit, efek samping obat, adanya dukungan keluarga, adanya gejala gastrointestinal yang berbeda masing-masing individu (Ratnasari, 2020). Berkurangnya asupan makanan dapat berdampak pada status gizi pasien. Status gizi memiliki peran yang penting pada kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.

Status gizi pada pasien hemodialisis dapat ditentukan berdasarkan pengukuran indeks masa tubuh yang diperoleh dari pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, semua pasien yang

menjalani hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri mengalami penurunan berat badan yang cukup signifikan dibandingkan dengan berat badan sebelum hemodialisis. Penurunan status gizi merupakan bagian dari progresivitas fungsi ginjal yang disebabkan antara lain oleh adanya gangguan metabolisme energi dan protein, ketidaknormalan hormonal, tidak adekuatnya asupan energi, serta adanya gangguan gastrointestinal seperti anoreksia, mual dan muntah (DeBruyne et al., n.d.). Semakin menurunnya status gizi pada pasien gagal ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis dapat menimbulkan terjadinya malnutrisi (Insani et al., 2019).

PENUTUP

Rata-rata usia pasien hemodialisis di RSUD Kabupaten Kediri adalah 55- 64 tahun dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Tingkat pendidikan terbanyak adalah SD dan mayoritas bekerja sebagai petani. Rata-rata lama pasien menjalani hemodialisis yaitu 1-5 tahun. Tingkat konsumsi protein dan kalium sebagian besar belum memenuhi kebutuhan individu, namun konsumsi natrium dan cairan telah memenuhi kebutuhan individu. Dan dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan pasien yang patuh menjalankan diet sesuai anjuran memiliki tingkat konsumsi yang mendekati kebutuhan dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh dalam menjalankan diet. Serta diharapkan terdapat peningkatan konsumsi protein untuk pasien pre dan post

hemodialisis agar tingkat konsumsinya dapat mencapai 80% kebutuhan per harinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Angin, M. P., Nofita, N., & Maharani, L. C. (2021). EVALUASI KEBERHASILAN PENERAPAN TERAPI ESA (Erythropoietin Stimulating Agent) PADA PASIEN HEMODIALISA DI RSUD PRINGSEWU. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), 53–60.
- Angraini, D. I. (2015). The different of protein intake between chronic renal failure patients with malnutrition and not malnutrition in Hemodialysis Unit at dr. Abdul Moeloek Hospital Bandar Lampung. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 2(2), 163–168.
- DeBruyne, L. K., Pinna, K., & Whitney, E. (n.d.). *Nutrition & Diet Therapy* (7th ed.). <https://doctorabad.com/download/Nutrition%20and%20Diet%20Therapy-9ed-www.DoctorAbad.com.pdf>
- Ekaputri, G. J., & Khasanah, T. A. (2022). Hubungan Asupan Energi Dan Protein Terhadap Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal Kronik Dengan Hemodialisa. *JURNAL GIZI DAN KULINER (JOURNAL OF NUTRITION AND CULINARY)*, 2(2), 16–23.
- Gunawan, A., & Kamalah, A. D. (2021). *Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa: Literature Review. 1*, 1233–1242.
- Hikmawati, K. (2019). Pengetahuan Pasien Tentang Diet Cairan dan Nutrisi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Indramayu Tahun 2017. *Jurnal Keperawatan Profesional*, 7(2), 28–47.
- Indonesia, P. N. (2011). *Konsensus nutrisi pada penyakit ginjal kronik*.
- Insani, A. A., Ayu, P. R., & Angraini, D. I. (2019). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Status Nutrisi Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) Di Instalasi Hemodialisa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Majority*, 8(1), 55–59.
- Kamil, I., Agustina, R., & Wahid, A. (2018). Gambaran tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(2), 366–377.
- Kandarini, Y., & SpPD-KGH, F. (2018). *Penatalaksanaan Nutrisi pada Pasien PGK Pradialisis dan Dialisis*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Kencana Sari Devi, A. A. I., Wiardani, N. K., & Cintari, L. (2020). *Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dan Lama Hemodialisis dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis di RSUD Wangaya Denpasar [PhD Thesis]*. Poltekkes Denpasar.
- Ratnasari, D. (2020). Hubungan Lama Hemodialisa dengan Status Nutrisi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 6(1), 16–23.
- Riani, A. P., Hasinofa, A. L., Kurniasari, F. N., & Hasanah, N. (2019). Hubungan asupan enegi dan protein dengan status gizi berdasarkan% LILA menurut umur pada pasien Chronic Kidney Disease on Hemodialisis di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Jurnal Labora Medika Vol*, 3(1), 15–22.
- Salam, T. A., Armelia, L., & Arsyad, M. (2023). Kualitas Hidup Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Menurut Pandangan Islam. *Jurnal Health Sains*, 4(1), 45–55.
- Sari, R., Sugiarto, S., Probandari, A., & Hanim, D. (2018). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, PROTEIN, VITAMIN B6, NATRIUM DAN KALIUM TERHADAP STATUS GIZI PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 6(2), 34–43.
- Sherly, S., Putra, D. A., Siregar, A., & Yuliantini, E. (2021). Asupan Energi, Protein, Kalium dan Cairan dengan

- Status Gizi (SGA) Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 211–220.
- Siwi, A. S. (2021). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1–9.