

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN POLA MAKAN TERHADAP PENGOBATAN ERITROPOIETIN PADA PASIEN HEMODIALISIS

Zakiah Aenurochmah, Oktariani Pramiastuti, Osie Listina

Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhamada Slawi

*Email: oktariani.pram@gmail.com

ABSTRACT

Hemodialysis is renal replacement therapy with a special device that cause blood loss so that it can be anemia. Patients with good knowledge will try to maintain their dietary habit. The research aimed to find out a relationship of knowledge on dietary habit towards erythropoietin medication. It was a descriptive cross-sectional study. The data was collected by using questionnaire that has been tested for validity and reliability. As many as 35 respondents took from purposive sampling and met inclusion criteria based on the total of hemodialysis patients at Mitra Siaga hospital.. Chi square was applied to determine the relationship between variables. The study result showed that there was a significant relationship between knowledge and dietary habit ($p < 0.05$). There was also a relationship of dietary habit and erythropoietin ($p < 0.05$). On the other hand, there is a relationship between knowledge, dietary habit, and erythropoietin medication described by a good hemoglobin level.

Keywords: Hemodialysis, erythropoietin, knowledge, dietary habit, hemoglobin

ABSTRAK

Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal dengan alat khusus yang menyebabkan kehilangan darah sehingga berisiko terjadinya anemia. Pasien dengan pengetahuan baik akan berusaha untuk menjaga pola makan agar kondisinya tetap sehat dan stabil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan pola makan terhadap pengobatan eritropoietin. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif *cross sectional* dengan metode pengumpulan data berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi berdasarkan total jumlah pasien hemodialisis di rumah sakit Mitra Siaga. Jumlah sampel yang digunakan sebesar 35 responden. Analisis data yang digunakan ialah uji *chi square* untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pola makan ($p < 0,05$), dan terdapat hubungan yang bermakna pula antara pola makan terhadap pengobatan eritropoietin ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, pola makan, dan pengobatan eritropoietin yang ditunjukkan dengan nilai kadar hemoglobin yang baik.

Kata kunci: Hemodialisis, eritropoietin, pengetahuan, pola makan, hemoglobin.

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan penyakit dengan memburuknya fungsi ginjal yang *irreversibel* ditandai dengan terjadinya penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit/1,73 m² dalam waktu lebih dari 3 bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Nurhasanah, 2020). Nilai prevalensi berdasarkan jumlah pasien penyakit gagal

ginjal kronis akan semakin meningkat tiap tahunnya. Dapat dilihat dari hasil survei data menurut *United States Renal Data System* (USRDS), bahwa penyakit gagal ginjal kronis setiap tahunnya meningkat sebesar 20-25%. Pada tahun 2016-2017 terjadi peningkatan berawal pada angka prevalensi dari 13,8% menjadi 14,5% (USRDS, 2020). Menurut hasil survei yang dilakukan oleh PERNEFRI pada tahun 2006, penderita gagal ginjal di Indonesia

termasuk cukup tinggi dengan angka prevalensi sekitar 12,5% (Depkes, 2017). Semakin buruk fungsi ginjal maka memerlukan terapi pengganti ginjal yang tepat yaitu dialisis atau dapat dilakukan dengan cara transplantasi ginjal (Ayu, Ermawardani dan Permatasari, 2021)

Pemberian eritropoietin bertujuan untuk merangsang produksi hormon eritropoietin sehingga produksi hemoglobin dalam tubuh dapat berlangsung dengan baik (Amudi dan Palar, 2021). Pemberian terapi eritropoietin telah mengubah tatalaksana terapi anemia, dimana pemberian transfusi darah menjadi berkurang (Macdougall, 2015).

Faktor yang berperan serta pada kestabilan kadar hemoglobin adalah pola makan. Pola makan harus diatur bagi pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis untuk menghindari terjadinya risiko. Menurut Andreyas dan Putra, (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronis. Asupan protein perlu diperhatikan karena semakin rendah tingkat konsumsi protein, maka semakin cenderung untuk menderita anemia. Namun hal itu juga dapat dipengaruhi oleh banyaknya pengetahuan pasien mengenai pola hidup. Pengetahuan diperlukan untuk menilai kemampuan terhadap suatu objek berdasarkan kriteria yang berlaku. Oleh karena itu, dengan adanya pengetahuan dapat meningkatkan kepercayaan diri pasien untuk menerima kondisi kesehatan untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik (Rohmaniah dan Sunarno 2022).

Menurut penelitian Nugroho *et al.*, (2017) mengenai konseling gizi pada pasien hemodialisis di RSUD Ungaran Jawa Tengah, memberikan hasil positif yang menunjukkan terjadinya peningkatan kadar hemoglobin terhadap perubahan status gizi pasien. Hal ini terjadi, karena setelah diadakannya konseling gizi kadar hemoglobin dari pasien mengalami peningkatan. Namun, pola makan pasien juga bisa berubah yaitu dengan tidak mengonsumsi makanan dan cairan yang menjadi pantangan,

sehingga tidak menimbulkan risiko yang kemungkinan terjadi (Hikmawati, 2019).

Pasien hemodialisis juga harus mengetahui jenis makanan yang boleh dikonsumsi untuk menghindari risiko, seperti makanan yang rendah kalium, dan rendah garam. Pengobatan eritropoietin yang didukung dengan makanan akan mempengaruhi kenaikan kadar hemoglobin. Makanan dengan kandungan protein yang tinggi seperti daging dan ikan dapat meringankan fungsi ginjal serta membantu menaikkan kadar hemoglobin. Berbeda halnya apabila seorang pasien memiliki asupan protein yang rendah maka kadar hemoglobin pasien tersebut ikut menurun (Ocfianella, Bintanah dan Handarsari, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara pengetahuan dan pola makan terhadap pengobatan eritropoietin berdasarkan kadar hemoglobin.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif *cross sectional* dengan tujuan untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari tahun 2022 di RS Mitra Siaga Kabupaten Tegal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Instrumen yang digunakan untuk menilai pola makan responden adalah FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Data primer diperoleh berdasarkan identitas responden seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama menjalani hemodialisis. Sedangkan, untuk data sekunder diperoleh dari rekam medik responden, berupa hasil pemeriksaan laboratorium yaitu kadar hemoglobin.

Penelitian ini menggunakan “*pearson product moment*” untuk menentukan validitas yang berfungsi untuk mengukur ketepatan dan kecermatan suatu instrumen. Selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* (α). Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 35 orang responden yang dipilih berdasarkan hasil perhitungan dan

telah memenuhi kriteria yakni dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Setelah responden memenuhi kriteria inklusi, kemudian peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian. Setelah mendapatkan izin, peneliti meminta responden untuk menandatangani lembar *informed consent*, dan menanyakan beberapa pertanyaan atau pernyataan sesuai dengan isi kuesioner. Kuesioner tersebut berisi lembar data demografi responden, lembar kuesioner mengenai tingkat pengetahuan pasien, dan lembar kuesioner tentang pola makan. Kemudian, dilakukan pengumpulan data dan selanjutnya dilakukan analisis data.

Analisis data dilakukan dengan program komputer SPSS versi 25.0, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat adanya hubungan antar variabel (Notoatmojo, 2010). Uji statistik yang digunakan untuk analisis bivariat adalah uji *chi-square* dengan kriteria, $p > 0,05$ memiliki arti bahwa terdapat hubungan antar dua variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik demografi merupakan gambaran dari perbedaan responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan lainnya.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik	Jumlah	%
Laki-laki	24	68,6
Perempuan	11	31,4
Total	35	100

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 1, menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis mayoritas berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 24 responden (68,6%), dan pasien perempuan sebanyak 11 orang (31,4%). Data hasil penelitian sesuai dengan laporan *Indonesian Renal Registry* (IRR) tahun 2018, yakni mayoritas pasien hemodialisis berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian dari

Perangin Angin, Nofita dan Cindy, (2021), bahwa pasien hemodialisis yang berjenis kelamin laki-laki (55,6%) lebih banyak dibandingkan dengan perempuan (44,3%). Hal ini disebabkan oleh kebiasaan merokok, dan konsumsi minuman kopi, atau minuman keras (Harahap, 2018).

Selain itu, penyebab laki-laki lebih rentan mengalami penyakit gagal ginjal kronis, disebabkan oleh perempuan memiliki lebih banyak hormon estrogen yang mempengaruhi kadar kalsium dalam tubuh untuk mencegah penyerapan oksalat dan membentuk batu ginjal (Anita dan Novitasari, 2017).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Usia

Karakteristik	Jumlah	%
> 65 tahun	3	8,6
56-64 tahun	7	20,0
46-55 tahun	11	31,4
36-45 tahun	7	20,0
26-35 tahun	7	20,0
Total	35	100

Data hasil penelitian yang dijelaskan pada Tabel 2, sebagian besar responden yang berada pada rentang usia 46-55 tahun yaitu sebanyak 11 orang responden (31,4%). Sesuai dengan laporan *Indonesian Renal Registry* (IRR) (2018) bahwa pasien terbanyak menjalani hemodialisis adalah pasien dengan rentang usia 45-64 tahun. Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin banyak permasalahan kesehatan yang akan dialami (Jannah, Kamsani, dan Nurhazlina 2021).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik	Jumlah	%
SD	14	40,0
SMP	7	20,0
SMA	7	20,0
Diploma	2	5,7
Sarjana	3	8,6
Pascasarjana	2	5,7
Total	35	100

Distribusi frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan responden dijelaskan pada Tabel 3

bahwa sebagian besar responden mayoritas memiliki tingkat pendidikan akhir SD yakni sebanyak 14 orang responden (40,0%). Responden dengan tingkat pendidikan akhir SMP dan SMA sebanyak 7 orang (20%), dan seorang sarjana sejumlah 3 orang responden (8,6%). Kemudian, terdapat pula 2 orang responden (20%) dengan tingkat pendidikan akhir diploma dan pascasarjana. Penelitian yang dilakukan oleh Adiningrum, Andayani dan Kristina (2021), menunjukkan hasil yang berbeda yakni banyak responden yang menjalani hemodialisis dengan tingkat pendidikan akhir menengah. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Responden dengan tingkat pendidikan akhir tinggi dapat mengambil keputusan yang baik, ditunjukkan dengan rutin menjalani hemodialisis, patuh terhadap pantangan, dan berusaha untuk menjaga kondisi dan kegiatan fisik yang berpengaruh terhadap kesehatan (Syamsiah, 2011).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik	Jumlah	%
PNS	1	2,9
Karyawan	3	8,6
Wiraswasta	10	28,6
Buruh	4	11,4
Tidak bekerja	17	48,6
Total	35	100

Hasil olah data yang termuat pada Tabel 4 menjelaskan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan terdapat 17 orang responden yang tidak bekerja (48,6%). Hasil penelitian serupa juga ditemukan dalam penelitian Afandi, Prestasianita dan Luluk, (2021), yaitu terdapat banyak pasien hemodialisis yang tidak bekerja. Banyak pasien yang tidak bekerja dan memilih untuk fokus menjalani terapi hemodialisis guna mengurangi faktor kelelahan. Responden yang mampu menjalani pekerjaan pada penelitian ini adalah responden yang berada pada rentang usia 26-35 tahun. Hal ini dapat terjadi karena pekerjaan masih bisa dijangkau walaupun dengan keterbatasan fisik yang dimiliki.

Namun, pasien juga harus mengatur jadwal bekerja dan kunjungan untuk terapi hemodialisis dengan tujuan untuk mendapatkan kualitas hidup yang lebih baik (Simanjuntak dan Halawa, 2019).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Lama Hemodialisis

Karakteristik	Jumlah	%
≥ 5 tahun	4	11,4
2-4 tahun	16	45,7
± 1 tahun	15	42,9
Total	35	100

Hasil analisis data yang diketahui pada Tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menjalani hemodialisis selama 2-4 tahun dengan jumlah responden sebanyak 16 orang (45,7%). Hasil penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian dari Barzegar *et al.*, (2017) yang menjelaskan bahwa terdapat 165 pasien yang menjalani hemodialisis selama ≤ 36 bulan sementara 81 orang lainnya memiliki durasi dialisis yang lebih lama yakni ≥ 36 bulan. Responden yang menjalani hemodialisis rata-rata memiliki kualitas hidup yang lebih baik karena semakin lama pasien menjalani hemodialisis maka pasien akan semakin terbiasa dan menerima segala perubahan yang terjadi dalam hidupnya. Selain itu, terbentuknya kualitas hidup yang baik dapat terjadi jika pasien menerima kondisi yang dirasakannya. Namun, durasi waktu hemodialisis juga dapat mengurangi kualitas hidup pasien. Hal ini disebabkan oleh, adanya penyakit penyerta, dan faktor usia yang dapat menyebabkan perubahan dari kualitas hidup pasien (Adiningrum, Andayani, dan Kristina 2021).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Berdasarkan Kadar Hemoglobin

Karakteristik	Jumlah	%
Baik	30	85,7
Kurang baik	5	14,3
Total	35	100

Salah satu indikator untuk menunjukkan penurunan jumlah eritrosit pada pasien

hemodialisis adalah kadar hemoglobin. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 6, diperoleh 30 orang responden (85,7%) yang memiliki nilai kadar hemoglobin dengan kategori baik dan 5 orang lainnya merupakan responden dengan kategori kurang baik. Menurut KDIGO, (2013) hemoglobin dapat dikategorikan baik, jika pasien memiliki kadar hemoglobin >7 g/dL. Oleh karena itu, pasien dengan kategori kurang baik dianjurkan untuk melakukan transfusi darah untuk mencapai kadar hemoglobin normal. Transfusi darah bertujuan agar kadar hemoglobin dari pasien hemodialisis kembali meningkat (Insani, Manggau dan Kasim, 2018).

Tabel 7. Gambaran Umum Tingkat Pengetahuan Pasien Hemodialisis

Karakteristik	Jumlah	%
Baik	27	77,1
Kurang baik	8	22,9
Total	35	100

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan responden yang diketahui pada Tabel 7, menjelaskan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 27 responden (77,1%), dan responden dengan pengetahuan cukup sebanyak 8 orang responden (22,9%). Responden memiliki pengetahuan yang baik disebabkan oleh, sumber informasi dan edukasi yang dapat menambah sumber ilmu pengetahuan. Sejalan dengan pendapat Notoatmodjo, (2003), bahwa semakin bertambah pengetahuannya maka individu tersebut akan melewati berbagai pengalaman, baik yang dilakukan sendiri maupun yang diperoleh dari orang lain, seperti sumber informasi yang berasal dari tenaga kesehatan. Dengan demikian, peran aktif pasien sangat diperlukan dalam proses perawatan kesehatan (Dhamanti, Prayoga, Lailiyah, & Zairina, 2021).

Sumber pengetahuan mengenai terapi hemodialisis juga didapatkan dari lingkungan ataupun pengalaman dari para responden. Lingkungan memiliki pengaruh karena, dengan adanya komunikasi timbal balik termasuk ke dalam sumber pengetahuan yang diperoleh oleh tiap individu. Selain itu,

pengalaman lebih berpengaruh terhadap sumber pengetahuan, karena pengetahuan diperoleh dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dari masa lalu (Arosa dan Woferst, 2014).

Tabel 8. Gambaran Umum Pola Makan Pasien Hemodialisis

Karakteristik	Jumlah	%
Baik	13	37,1
Sedang	13	37,1
Rendah	9	25,7
Total	35	100

Tabel 8 menerangkan perihal frekuensi pola makan dari responden yang digolongkan berdasarkan besar jumlah skor yang diperoleh. Responden yang tergolong baik dan sedang memiliki jumlah responden sebanyak 13 orang (37,1%) dan pola makan golongan rendah dengan 9 orang responden (25,7%). Hal ini dapat dikatakan cukup baik, karena data di lapangan menjelaskan bahwa para responden mengerti dan memahami mengenai pantangan makanan. Selain itu, edukasi dari tenaga kesehatan dan inisiatif diri atau keluarga berperan dalam kualitas hidup. Karena, informasi mengenai pantangan pola makan, pasien akan merasa bahwa ada orang lain yang memperhatikannya. Maka dari itu, bentuk dukungan keluarga sangatlah penting dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup (Maulida, Fadilah dan Yulianto, 2019).

Berdasarkan kejadian di lapangan, banyak responden mengerti bahwa daging, ikan, dan telur yang termasuk ke dalam protein yang dapat menaikkan kadar hemoglobin pasien. Hemoglobin berisi protein yang kaya akan zat besi. Hemoglobin berada dalam eritrosit yang memiliki tugas dalam pengantaran oksigen ke seluruh tubuh (Nugroho et al., 2017). Keadaan ekonomi keluarga termasuk dalam keterbatasan dari pola makan pasien. Menurut asumsi dari peneliti, hal tersebut lazim terjadi karena kondisi ekonomi dapat mengakibatkan pola makan responden yang menyesuaikan dengan keadaan ekonomi. Namun, hal tersebut dapat diatasi dengan baik oleh para responden yaitu makanan tersebut dibuat dalam waktu

bergantian. Hal ini yang kemungkinan menjadi faktor pendukung kenaikan kadar hemoglobin responden.

Analisis Bivariat

Hasil analisis data pada Tabel 9 menjelaskan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pola makan. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik dengan pola makan kategori baik sebesar 13 orang responden.

Tabel 9. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pola Makan Pasien Hemodialisis

Pola Makan	Pengetahuan		Total	Sig.
	Baik	Cukup		
Kurang	7	2	9	0,02
Sedang	7	6	13	
Baik	13	0	13	
Total	27	8	35	

Hasil tersebut menunjukkan nilai signifikansi yang artinya terdapat hubungan yang bermakna. Pengetahuan memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal seperti pengetahuan tentang diet, pentingnya menjalani hemodialisis, memahami tentang penyakitnya, dan pola makan. Semakin besar pengetahuan terhadap penyakitnya maka pasien dapat mengontrol, mengatasi, dan membuat keputusan yang tepat terhadap penyakitnya terutama pada pasien gagal ginjal kronis. Pengetahuan tentang pola makan mempunyai peranan yang penting dalam menentukan jenis makanan yang tepat, sehingga dapat tercapai keadaan dan status gizi yang baik (Syamsiah, 2011).

Tabel 10. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Hemoglobin Pasien Hemodialisis

Pola Makan	Hemoglobin		Total	Sig.
	Baik	Cukup		
Baik	13	0	13	0,009
Sedang	12	1	13	
Kurang	5	4	9	
Total	30	5	35	

Analisis data yang menunjukkan hubungan antara pola makan dengan nilai

kadar hemoglobin, dapat diketahui pada Tabel 10. Berdasarkan hasil tersebut mayoritas responden memiliki nilai kadar hemoglobin yang baik dan pola makan dengan kategori baik sebanyak 13 orang. Hasil tersebut diolah dengan menggunakan uji *chi square*, dan diperoleh nilai signifikansi yang artinya terdapat hubungan yang bermakna. Menurut Ma'shumah, Bintanah dan Handarsari, (2014) menunjukkan bahwa analisis data yang diperoleh *p value* $0,024 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di RS Tugurejo Semarang. Hal ini terjadi karena, pembentukan hemoglobin dalam darah dapat dipengaruhi oleh zat besi. Penurunan kadar zat besi dapat menyebabkan gangguan produksi hemoglobin dan terjadinya penurunan kadar hemoglobin yang terus menerus akan menyebabkan anemia. Selain pembentukan hemoglobin, anemia juga dapat disebabkan oleh penurunan produksi hormon eritropoietin dan penurunan fungsi ginjal yang membantu produksi hormon tersebut (Notopoero, 2007).

Pasien HD dengan berat badan yang semakin menurun, menunjukkan bahwa jumlah kalori yang dikonsumsi kurang. Namun, jika pasien mengalami peningkatan berat badan (>2 kg) diantara waktu HD, maka hal ini disebabkan adanya penimbunan cairan (Susetyowati, Farah dan Izzati, 2016). Terjadinya penumpukan cairan (edema) dalam tubuh mengakibatkan fungsi kerja jantung dan paru-paru berat, sehingga pasien cepat lelah dan sesak. Untuk mengatasi hal tersebut, pasien dapat diawasi asupan cairannya, pengeluaran cairan, dan pengukuran berat badan harian. Berat badan pasien hemodialisis dilakukan pengukuran, karena semakin banyak masukan cairan maka semakin meningkat berat badan antara dua waktu dialisis (Dewi dan Septiani 2018).

Bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi oleh pasien hemodialisis antara lain sumber protein. Ada sumber energi yang berasal dari karbohidrat, vitamin dan mineral, seperti sayuran, dan buah dengan alasan tidak

mengandung kalium yang tinggi karena dapat menyebabkan hiperkalemia. Untuk mengatasi kadar kalium tinggi dalam makanan, teknik memasak yang dapat dilakukan adalah dibuat dengan cara direndam atau direbus yang terbukti dapat mengurangi kadar kalium pada makanan tersebut (Susetyowati, Farah, dan Izzati 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan, bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pola makan pasien hemodialisis dan pola makan memiliki hubungan yang bermakna dengan pengobatan eritropoietin yang dapat dilihat dari kadar hemoglobinnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningrum, N., Andayani, & Kristina. (2021). Analisis Faktor Klinik terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 29–37. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.29-37>
- Afandi, A. T., Prestasianita, P., & Luluk, Y. (2021). Explorasi Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Jember. *Prosiding Webinar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2021*, 155–161.
- Amudi, T., & Palar, S. (2021). Gagal Ginjal Kronik Hemodialisis dengan Kadar Eritropoietin dan Hemoglobin Normal: Laporan Kasus. *Medical Scope Journal*, 2(2), 73–77. <https://doi.org/10.35790/msj.2.2.2021.32547>
- Andreyas, & Putra, D. A. (2021). Hubungan Asupan Protein, Vitamin C, Dan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Prahemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Arsip Gizi Dan Pangan (ARGIPA)*, 6(1), 33–42. <https://doi.org/10.22236/argipa.v6i1.673>
- Anita, D. C., & Novitasari, D. (2017). Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Terhadap Lama Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 104–112.
- Arosa, F. A., & Woferst, R. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Hemodialisa Dengan Tingkat Kecemasan Keluarga Yang Anggota keluarganya Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau (JOM PSIK)*, 1(2), 1–9.
- Ayu, K., Ermawardani, Y., & Permatasari, D. (2021). *Pemantauan Terapi Obat Pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease), Anemia, Hipertensi di Rumah Sakit "X."* 6(1), 6–10.
- Barzegar, H., Jafari, H., Charati, J. Y., & Esmaeili, R. (2017). Relationship between duration of dialysis and quality of life in hemodialysis patients. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 11(4), 1–6. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.6409>
- Depkes. (2017). *InfoDATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Situasi Penyakit Ginjal Kronis*. 1–10. Retrieved from www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/
- Dewi, F. U., & Septiani. (2018). Perbedaan Asupan Zat Gizi Pasien Hemodialisa di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 2(2), 43–59. <https://doi.org/10.20884/1.jgpps.2018.2.2.1235>
- Dhamanti, I., Prayoga, D., Lailiyah, S., & Zairina, E. (2021). Peningkatan Peran Tenaga Kesehatan dan Masyarakat Dalam Mencegah Kesalahan Pengobatan. *Journal of Public Service*, 5(2), 400–408. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20473/jlm.v5i2.2021.400-408>
- Harahap, S. (2018). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Di Ruang Hemodialisa (HD) RSUP H.

- Adam Malik Medan. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 1(1), 92–109. Retrieved from <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Keperawatan/article/download/374/353#:~:text=Terdapat beberapa faktor risiko yang,lupus eritematosus sistemik%2C keracunan obat%2C>
- 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. <https://doi.org/10.33650/jkp.v7i2.599>
- Indonesian Renal Registry (IRR). (2018). 11th Report Of Indonesian Renal Registry 2018. In *Perkumpulan Nefrologi Indonesia*. Retrieved from <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR 2018.pdf>
- Insani, N., Manggau, M. A., & Kasim, H. (2018). Analisis Efektivitas Terapi Pada Pasien Anemia Gagal Ginjal Hemodialisis Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 22(1), 13–15. <https://doi.org/10.20956/mff.v22i1.5690>
- Jannah, M., Kamsani, S. R., & Nurhazlina, M. A. (2021). Perkembangan Usia Dewasa : Tugas Dan Hambatan Pada Korban Konflik Pasca Damai. *Jurnal Ar-Raniry*, 7(2), 115–143. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v7i2.10430>
- KDIGO. (2013). Clinical Practice Guideline For The Evaluation and Management Of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*, 84(3), 622–623. <https://doi.org/10.1038/ki.2013.243>
- Ma'shumah, N., Bintanah, S., & Handarsari, E. (2014). Hubungan Asupan Protein Dengan Kadar Ureum, Kreatinin, dan Kadar Hemoglobin Darah Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Hemodialisa Rawat Jalan di RS Tugurejo, Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(1), 22–32.
- Macdougall, I. C. (2015). Anaemia and Chronic Renal Failure. *Medicine Elsevier*, 43(8), 474–477. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.mpmed.2015.05.008>
- Maulida, A., Fadilah, A., & Yulianto, M. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. *Prosiding HEFA (Health Events For All) 4th*, 11–19. Retrieved from ISSN 2581 – 2270
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notopoero, B. (2007). Eritropoietin Fisiologi, Aspek Klinik, dan Laboratorik. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 14(1), 28–36.
- Nugroho, K., Palimbong, S., Fransiska, M., Putri, S., Astuti, P., & Listiyowati, I. (2017). Status Gizi, Kadar Hemoglobin, Ureum, dan Kreatinin Pasien Konseling Gizi Hemodialisa. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 5(1), 31–43. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2017.5\(1\).31-43](https://doi.org/10.21927/ijnd.2017.5(1).31-43)
- Nurhasanah, dan H. U. (2020). Faktor-Faktor Penunjang Terkendalanya Kadar Hemoglobin Target Pada Pasien Hemodialisa Dengan Terapi Erythropoietin. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(11), 54–67. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i11.1786>
- Ocfianella, R., Bintanah, S., & Handarsari, E. (2017). Gambaran Asupan Protein dengan Kadar Hb pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Mendapat Perawatan Hemodialisa di Unit Hemodialisa. *Jurnal Gizi*, 6(1), 35–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jg.6.1.2017.%25p>
- Perangin Angin, M., Nofita, & Cindy, L. (2021). Evaluasi Keberhasilan Penerapan Terapi Esa (Erythropoietin Stimulating Agent) Pada Pasien Hemodialisa Di

- RSUD Pringsewu. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), 53–60.
- Rohmaniah, F. A., & Sunarno, R. D. (2022). Efikasi Diri Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 164. <https://doi.org/10.26751/jikk.v13i1.1305>
- Simanjuntak, E., & Halawa, B. A. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Gunungsitoli Nias. *Indonesian Trust Health Journal*, 1(2), 68–75.
- Susetyowati, Farah, F., & Izzati, H. . (2016). *Gizi Pada Penyakit Ginjal Kronis*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Syamsiah, N. (2011). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta. In *Tesis. Fakultas Ilmu Keperawatan UI. Depok*.
- USRDS. (2020). US Renal Data System 2019 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 75(1), 1–64. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.09.003>.