

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA PASIEN PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG HEMODIALISA RSUD PROF. DR. H. ALOEI SABOE KOTA GORONTALO

Ani Retni¹, Asni Ayuba²

**Email : shafwaalzahra@gmail.com*

¹ Staf Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

² Staf Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Abstrak

Penelitian bertujuan mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian Anemia pada pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa rutin. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik melalui pendekatan cross sectional study. Jumlah sampel 30 pasien yang menjalani Hemodialisa rutin di Ruang Hemodialisa RSUD Prof. DR. H. Aloei. Analisis data menggunakan uji statistic Chi square test. Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian anemia pasien GGK yang menjalani hemodialisa rutin (P value 0,517), terdapat hubungan antara status gizi dengan Kejadian Anemia pasien GGK yang menjalani hemodialisa rutin (P value 0,001) dan terdapat hubungan antara lama pasien GGK yang menjalani hemodialisa rutin dengan kejadian anemia (P value 0,000).

Kata Kunci : Umur, status gizi, lama HD, anemia.

Abstract

The aims of this research is to determine the factors relevancy with the anemia incidence toward chronic renal failure patients undergoing hemodialysis routine. This research used analytic observational design with cross sectional approach. Total of the sample are 30 patients who underwent hemodialysis routine at Hemodialysis room of Prof. Dr.H.Aloei Saboe Hospital, Gorontalo. Analysis of the data is used statistical Chi-square test. The result of research showed there was no correlation between age and the anemia incidence toward CRF patients undergoing hemodialysis routine (P value 0,517), there was relevancy between nutritional status and the anemia incidence toward CRF patients undergoing hemodialysis routine (P value 0,001) and relevancy between time span of CRF patients undergoing hemodialysis routine with anemia (P value 0,000)

Keyword : Age, nutritional status, time span of underwent HD, anemia

PENDAHULUAN

Gagal ginjal merupakan penyakit sistemik dan merupakan jalur akhir yang umum dari berbagai penyakit traktus urinarius dan ginjal. Awitan gagal ginjal dapat terjadi secara akut dan kronis. Dikatakan akut apabila penyakit berkembang sangat cepat, terjadi dalam beberapa jam atau dalam beberapa hari. Gagal Ginjal Kronis (GGK) adalah suatu sindrom klinis disebabkan penurunan fungsi ginjal yang bersifat menahun, berlangsung progresif dan cukup lanjut, serta bersifat persisten dan irreversibel (Siswadi Y, dkk. 2009).

Gagal Ginjal Kronis masih menjadi masalah besar di dunia. Selain sulit disembuhkan, biaya perawatan dan pengobatannya pun sangat mahal. Secara global lebih dari 500 juta orang mengalami Gagal Ginjal Kronis. Pada tahun 2005 prevalensi gagal ginjal kronik di Amerika Serikat terdapat 485.012 jumlah penduduk. Hal ini diikuti dengan jumlah penduduk yang menjalani terapi dipusat hemodialisis terdapat 312.057 penduduk (Chen et al, 2009 dalam Supriyadi, 2011). Penyakit ginjal kronik merupakan masalah besar di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari jumlah tindakan hemodialisa yang dilakukan di rumah sakit milik Depkes dan Pemerintah daerah sepanjang tahun 2005 sebanyak 125.441. Data semester I tahun 2006 PT Askes menyebutkan bahwa hemodialisis merupakan tindakan rawat jalan yang paling banyak dibiayai dengan besaran dana 4.372.168.679 rupiah (Depkes R.I, 2008).

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri, 2009) terdapat 18 juta orang di Indonesia menderita penyakit ginjal kronik, data Indonesia Renal Registry tahun 2007 jumlah pasien hemodialisis 2148 penduduk sedangkan tahun 2008 jumlah pasien hemodialisis mengalami peningkatan yaitu 2260 penduduk. Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo berdasarkan data rekam medik jumlah pasien menderita gagal ginjal kronik sebanyak 163 pasien tahun 2011. Pada tahun 2012 angka ini meningkat menjadi 219 pasien dan tahun 2013 menjadi 318 pasien. Bila melihat data tersebut tingkat prevalensi gagal ginjal kronik setiap tahunnya meningkat rata 30-35% (Data rekam medik RSAS, 2014).

Bila seseorang mengalami penyakit ginjal kronik sampai pada stadium 5 atau telah mengalami penyakit ginjal kronik dimana laju filtrasi glomerulus 15 ml/menit sehingga ginjal tidak mampu lagi menjalankan seluruh fungsinya dengan baik maka dibutuhkan terapi untuk menggantikan fungsi ginjal. Hingga saat ini dialisis dan transplantasi ginjal adalah tindakan yang efektif

sebagai terapi untuk gagal ginjal terminal (Cahyaningsih, 2011).

Berbagai masalah yang sering dialami oleh pasien gagal ginjal kronik seperti dampak penurunan hemoglobin yang lazim terjadi pada pasien gagal ginjal yang menjadi penyebab anemia. Anemia adalah penurunan sel darah merah atau hemoglobin atau keduanya akibat penurunan jumlah volume darah dengan kadar Hb < 11 gr/dl. Untuk pasien gagal ginjal kronik, rekomendasi nilai hb menurut National Kidney Foundation adalah 11-13 gr/dl (Michael, 2005).

Survei pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui data laboratorium pasien hemodialisa di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo menemukan bahwa 8 dari 30 pasien memiliki Hb < 11 mg/dl selama sebulan terakhir menjalani hemodialisa dan sering menjalani transfusi darah. 6 dari 8 pasien yang memiliki Hb < 11 mg/dl tersebut telah menjalani hemodialisa selama lebih dari 2 tahun dan rata-rata berusia lebih dari 40 tahun. Hasil wawancara peneliti dengan 8 pasien tersebut mengemukakan bahwa mereka sering mengalami masalah dengan nafsu makan yang kurang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Anemia pada pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa rutin di Ruang Hemodialisa RSUD Prof. DR. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di RSUD Prof Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sejak September sampai dengan November 2015.

Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional studi*. Populasi dan sampel adalah pasien yang menjalani hemodialisa rutin yang berjumlah 30 orang yang ditentukan dengan teknik *total sampling*.

Data yang diperoleh dengan wawancara langsung dan observasi dengan responden menggunakan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan uji statistik Chi Square/chi-kuadrat (χ^2) dengan derajat kemaknaan $\alpha=0,05$.

HASIL PENELITIAN

1. Umur Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa

No	Umur (Tahun)	Jumlah	%
----	--------------	--------	---

1	≤ 35 tahun	2	6,6
2	> 35 Tahun	28	93,4
Total		30	100

Sumber: Data Primer 2015

2. Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa

No	Status Gizi	Jumlah	%
1	Kurang	18	60
2	Normal	12	40
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2015

3. Lama pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisa

No	Lama Menjalani hemodialisa	Jumlah	%
1	≤1 tahun	12	40
2	>1 Tahun	18	60
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2015

4. Kejadian Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa Rutin

No	Kejadian Anemia	Jumlah	%
1	Tidak anemia	9	30
2	anemia	21	70
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer 2015

5. Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin

Umur	Kejadian Anemia				Total		p Value
	Anemia		Tidak anemia		f	%	
	f	%	f	%			
≤ 35 Tahun	1	3,3	1	3,3	2	6,6	0,517
> 35 Tahun	20	66,7	8	26,7	28	93,4	
Jumlah	21	70	9	30	30	100	

Sumber: Data Primer 2015

6. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin

Status Gizi	Kejadian Anemia				Total		p Value
	Anemia		Tidak Anemia		f	%	
	f	%	F	%			
Kurang	17	56,7	1	3,3	18	60	0,001
Normal	4	13,3	8	26,7	12	40	
Jumlah	21	70	9	30	30	100	

Sumber: Data Primer 2015

7. Hubungan Lama Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin dengan Kejadian Anemia

Lama Menjalani HD	Kejadian Anemia				Total		p Value
	Anemia		Tidak Anemia		f	%	
	f	%	f	%			
≤ 1 tahun	3	10	9	30	12	40	0,000
> 1 tahun	18	60	0	0	18	60	
Jumlah	21	70	9	30	30	100	

Sumber: Data Primer 2015

PEMBAHASAN

Hubungan Umur dengan Kejadian Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin

Hasil penelitian diketahui 2 orang responden yang berumur ≤ 35 Tahun, 1 orang menderita anemia dan 1 orang tidak menderita anemia sedangkan 28 orang responden yang berumur > 35 tahun, 20 orang menderita anemia dan 8 orang tidak menderita anemia. Hasil uji statistik chi square didapatkan nilai fisher exact sebesar 0,517 ($\alpha > 0,05$). yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian anemia pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

Peneliti berpendapat bahwa tidak adanya hubungan antara umur dengan anemia pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di Ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo dikarenakan baik mereka yang memiliki umur ≤ 35 Tahun maupun yang berumur > 35 tahun secara umum sama-sama menderita anemia. Penyebab anemia itu sendiri dapat disebabkan oleh banyak faktor dan dapat dialami oleh semua usia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aprilianti (2013) terhadap 116 pasien yang

menjalani hemodialisa rutin di RSUP Hasan Sadikin Bandung yang menemukan tidak adanya korelasi antara umur pasien dengan kejadian anemia dimana pasien yang berumur < 35 tahun dan > 35 tahun secara persentase sama-sama menderita anemia. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan oleh Nurcahyati (2010) yang menemukan tidak adanya hubungan antara umur dengan kejadian anemia pada pasien yang menjalani hemodialisa di RS Islam Fatimah Cilacap.

Pendapat peneliti ini sejalan dengan pendapat Sudoyo (2006) yang menjelaskan bahwa pada gagal ginjal kronik laju filtrasi glomerulus akan menurun secara progresif hingga 50% dari normal, terjadi penurunan kemampuan tubulus ginjal untuk mereabsorpsi dan pemekatan urin, penurunan kemampuan pengosongan kandung kemih dengan sempurna sehingga meningkatkan resiko infeksi dan obstruksi dan penurunan intake cairan sehingga beresiko terjadinya kerusakan termasuk penurunan sekresi hormon eritropoetin sebagai hormon yang berperan dalam pembentukan sel darah merah. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Bhatta S, et all (2001) bahwa anemia hampir selalu ditemukan pada penderita gagal ginjal kronis (80-95%), kecuali pada penderita Gagal Ginjal Kronis karena ginjal polikistik. Faktor utama penyebab terjadinya anemia adalah defisiensi eritropoetin (EPO) sebagai akibat kerusakan sel-sel. Penghasil EPO (sel peritubuler) pada ginjal.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di Ruang Hemodialisa

Hasil penelitian diketahui 18 orang responden yang memiliki status gizi kurang, 17 orang menderita anemia dan 1 orang tidak menderita anemia sedangkan 12 orang responden yang memiliki status gizi baik, 4 orang menderita anemia dan 8 orang tidak menderita anemia. Hasil uji statistik chi square didapatkan nilai fisher exact sebesar 0,001 ($\alpha < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian Anemia pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

Peneliti berpendapat bahwa adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian

Anemia pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo karena gizi adalah salah satu sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh khususnya untuk meningkat kebutuhan sel akan zat-zat tertentu seperti besi (feritin serum), asam folat untuk membantu produksi sel darah merah. Pada pasien yang menjalani hemodialisa paling sering mengalami kekurangan nutrisi karena adanya penurunan nafsu makan sehingga asupan nutrisi berkurang dan akan dapat memperburuk kejadian anemia bagi mereka yang menjalani hemodialisa rutin.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Levin (2008) yang menemukan bahwa terjadi kelainan gizi berupa malnutrisi protein pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani dialysis. Kehilangan protein dalam tindakan hemodialisis bila tidak ditangani dengan baik akan berdampak pada penurunan status gizi termasuk anemia. Hasil penelitian Aprilianti (2013) terhadap 116 pasien yang menjalani hemodialisa rutin di RSUP Hasan Sadikin Bandung yang menemukan adanya korelasi yang signifikan antara status gizi pasien dengan kejadian anemia.

Pendapat peneliti ini didukung oleh pendapat Gibson (2010) yang menjelaskan bahwa status gizi dapat mempengaruhi kejadian anemia karena adanya pembatasan asupan karena diet. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Bandiara (2006) bahwa banyak pasien PGK dengan anemia mempunyai defisiensi besi tidak bisa memproduksi secara adekuat jumlah sel darah merah. Defisiensi besi dapat terjadi karena beberapa penyebab seperti kurangnya asupan makanan yang kaya akan besi. Pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa, terjadi kehilangan zat besi 1,5 gr sampai dengan 2 gr. Jumlah ini jauh lebih besar dibandingkan dengan zat besi yang

diserap tubuh yang hanya 1,2 gram perhari sehingga sehingga apabila zat besi tidak dapat disuplay melalui makanan maka pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa regular selalu terjadi defisiensi zat besi sehingga berdampak pada anemia.

Namun dalam penelitian ini peneliti juga menemukan 1 orang pasien yang memiliki status gizi kurang tidak menderita anemia dan 4 orang responden yang memiliki status gizi baik menderita anemia. Peneliti berpendapat bahwa hal ini dikarenakan ada factor lain dimana 1 orang pasien yang memiliki status gizi kurang tidak menderita anemia selama menjalani hemodialisa selalu mendapatkan injeksi Hormon Eritopoetin sehingga hal ini dapat meningkatkan sekresi hormone tersebut dan 4 orang responden yang memiliki status gizi baik menderita anemia dikarenakan adanya factor lain yaitu infeksi serta perdarahan saluran cerna sebagaimana diungkap oleh 4 orang pasien tersebut bahwa mereka sering mengalami BAB yang bercampur dengan darah.

Pendapat peneliti ini sejalan dengan pendapat Sudoyo (2006) bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan penyebab anemia pada penyakit ginjal kronik termasuk kehilangan darah akibat perdarahan dan adanya inflamiasi. Pasien-pasien dengan penyakit ginjal kronis memiliki risiko kehilangan darah oleh karena terjadinya disfungsi platelet serta peningkatan jumlah sitokin-sitokin inflamasi di sirkulasi seperti interleukin 6 berhubungan dengan respon yang buruk terhadap pemberian eritropoetin pada pasien-pasien gagal ginjal terminal.

Hubungan Lama Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin dengan Kejadian Anemia di Ruang Hemodialisa

Hasil penelitian diketahui 12 orang responden yang menjalani hemodialisa ≤ 1 tahun, 3 orang menderita anemia dan 9 orang tidak menderita anemia sedangkan 18 orang responden yang menjalani hemodialisa > 1 tahun, 18 orang menderita anemia.

Hasil uji statistik chi square didapatkan nilai fisher exact sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$). Hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Lama Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin dengan Kejadian Anemia di ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

Menurut pendapat peneliti adanya hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan kejadian anemia karena mereka yang telah lama menjalani hemodialisa > 1 tahun mengalami penurunan sekresi eritropoetin yang sangat besar bila dibandingkan dengan yang menjalani hemodialisa < 1 tahun yang masih memiliki sekresi eritropoetin yang sedikit lebih banyak dibandingkan mereka yang menjalani hemodialisa > 1 tahun. Lama HD mempengaruhi kejadian anemia juga karena kehilangan darah akibat waktu yang cukup lama dari terapi hemodialisa.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Apriyani (2014) dan Nurcahyati (2010) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan dan bermakna antara mereka yang telah lama menjalani hemodialisa dengan kejadian anemia.

Pendapat peneliti ini didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Sudoyo (2006) bahwa anemia yang berkaitan dengan penyebab anemia pada penyakit ginjal kronik termasuk kehilangan darah, defisiensi eritropoetin, dan defisiensi besi. sudoyo (2006) juga menjelaskan bahwa penyebab utama kehilangan darah pada pasien-pasien ini adalah dari dialisis yang lama, terutama hemodialisis dan nantinya menyebabkan defisiensi besi juga. Pendapat yang sama juga dikemukakan oleh Jansen (2007) bahwa lama HD mempengaruhi kejadian anemia karena Kehilangan darah akibat waktu yang cukup lama dari terapi hemodialisa. Hal ini dapat terjadi karena hampir tidak mungkin semua darah pasien kembali seluruhnya setelah terapi hemodialisa. Pasti ada darah pasien yang tinggal di dialyzer (ginjal buatan) atau bloodline, meskipun jumlahnya tidak signifikan. Suwitra (2007) juga menjelaskan bahwa lama menjalani hemodialisis juga akan terjadi penurunan kadar asam amino. Kedua hal yang disebutkan diatas menyebabkan pasien akan mengalami penurunan nafsu makan, sehingga asupan makanan pasien akan berkurang serta tubuh akan kehilangan massa otot dan lemak yang berada di subkutan. Penurunan asupan makanan dalam jangka waktu lama akan berpengaruh pada status gizi sehingga hal ini juga akan berdampak pada penurunan sel-sel darah merah yang merupakan penyebab utama anemia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka peneliti berkesimpulan bahwa umur tidak berhubungan dengan kejadian anemia pasien gagal ginjal kronik sedangkan status gizi dan lama menjalani hemodialisa berhubungan dengan kejadian anemia pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa Rutin di ruang Hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

Saran

Hasil kesimpulan penelitian tersebut maka peneliti menyarankan kepada rumah sakit dan perawat hemodialisa pada khususnya agar memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang penyediaan nutrisi yang baik untuk meningkatkan sel darah merah misalnya dengan menyediakan makanan dari bahan baku kedelai, bayam dan vitamin asam foat sebagai suplemen tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, G. 2014. Gambaran Konsep Diri Klien yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Medan. Skripsi. FIK. USU.
- Bandiara. 2006. Penatalaksanaan Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis. Bandung Universitas Padjajaran.
- Cahyaningsih. 2011. Hemodialisis (Cuci Darah) Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal. Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.
- Depkes R.I, 2008. Pedoman Pelayanan Hemodialisa disarana Pelayanan Kesehatan. Dirjen Bina Pelayanan Medik Spesialis. Jakarta : Depkes. R.I
- Depkes RI.2010. Produktivitas Anemia. Jakarta : Pusat pendidikan Tenaga Kerja.
- Gibson, R.S. 2010. Principles of Nutritional Assessment. Oxford: Oxford University Press
- Jansen. 2007. Prinsip Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : EGC
- Michael. 2005. Anemia Management Protocols. Providing Consistent Hemoglobin Outcomes. <http://b11nk.wordpress.com>.
- Nurchayati. 2010. Analisis Factor Yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Islam Fatimah Cilacap Jawa Tengah. Tesis. Jakarta. Universitas Indonesia.
- Siswadi Y, dkk. 2009. Seri asuhan keperawatan: Klien gangguan ginjal. Jakarta: EGC
- Sudoyo. 2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Supariasa,D.N. 2009. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC
- Suwitra K. 2007. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jilid I. Ed/IV. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.