

Volume 2, No. 1
April, 2019

e-ISSN : 2685-1997

REAL in Nursing Journal (RNJ)

Research of Education and Art Link in Nursing Journal

<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>

Korelasi Lama Hemodialisa Dengan Fungsi Kognitif

Aria Wahyuni, Imelda Rahmayunia Kartika, Imelda Firdausy Asrul & Eka Gusti



STIKes Fort De Kock

Program Studi Pendidikan Ners

STIKes Fort de Kock Bukittinggi, Indonesia

Korelasi Lama Hemodialisa Dengan Fungsi Kognitif

**REAL in
Nursing
Journal (RNJ)**

<https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>

Aria Wahyuni¹⁾, Imelda Rahmayunia Kartika²⁾, Imelda Firdausy Asrul³⁾ & Eka Gusti⁴⁾

ABSTRACT

Hemodialysis can remove uremic toxins for cognitive process improvement in hemodialysis patients. This study aims to determine the long-standing relationship of hemodialysis to the cognitive function of patients with chronic renal failure. This type of research is descriptive analytic with a cross sectional study design. The population in this study were patients who underwent hemodialysis with the sampling technique used was total sampling totaling 83 respondents. The study was conducted in May - June 2018 in the hemodialysis unit. The instrument used to measure cognitive function is MMSE (Mini Mental State Exam). Data analysis used was univariate analysis and bivariate analysis using correlation test. The results showed that the duration of hemodialysis was the lowest 1 week and the highest 96 months with a mean duration of 21 months hemodialysis, the lowest cognitive function score 7 and the highest 30 scores with the average cognitive function was 18. Relationship analysis showed no long association of hemodialysis with function cognitive (p Value = 0.375; $r = 0.099$). This study provides recommendations for further research related to factors that influence cognitive impairment in hemodialysis patients and it is expected that nurses improve the quality of cognitive function nursing care in hemodialysis patients at risk of cognitive impairment

Keywords:

*Cognitive Function,
Hemodialysis*

Korespondensi:

Aria Wahyuni
ariawahyuni@fdk.ac.id

^{1, 2 & 3} **Stikes Fort De**

Kock Bukittinggi

⁴ **RSUD Achmad**

Mochtar Bukittinggi

ABSTRAK

Hemodialisa bisa mengangkat racun uremik untuk perbaikan proses kognitif pada pasien hemodialisa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pasien penyakit gagal ginjal kronik. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisa dengan teknik pengambilan sampling yang digunakan adalah total sampling berjumlah 83 responden. Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni 2018 di unit hemodialisa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif adalah MMSE (Mini Mental State Exam). Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi. Hasil penelitian didapatkan lama menjalani hemodialisa terendah 1 minggu dan tertinggi 96 bulan dengan rata-rata lama hemodialisa 21 bulan, skor fungsi kognitif terendah 7 dan tertinggi 30 skor dengan rata-rata fungsi kognitif adalah 18. Analisa hubungan menunjukkan tidak ada hubungan lama hemodialisa dengan fungsi kognitif (p Value = 0.375; $r = 0.099$). Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meneliti lebih lanjut terkait dengan faktor yang mempengaruhi gangguan kognitif pada pasien hemodialisa dan diharapkan kepada perawat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan fungsi kognitif pada pasien hemodialisa yang beresiko gangguan kognitif

Kata Kunci : Fungsi Kognitif, Hemodialisa

PENDAHULUAN

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah suatu proses patofisiologi dengan penyebab yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan biasanya berakhir dengan gagal ginjal. GGK dapat menyebabkan gangguan pada organ tubuh. Hal ini terjadi karena toksin yang seharusnya dikeluarkan oleh ginjal tidak dapat dikeluarkan karena keadaan ginjal yang mengalami gangguan. Salah satu hal yang terjadi karena rusaknya ginjal adalah peningkatan kadar ureum dalam tubuh yang dapat merusak semua sel termasuk sel neuron. Kasus penyakit ginjal kronik saat ini meningkat dengan cepat terutama di negara-negara berkembang. GGK telah menjadi masalah kesehatan utama di seluruh dunia, karena selain merupakan faktor resiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah, meningkatkan angka kesakitan dan kematian dari penyakit bukan infeksi. Gagal Ginjal Kronik juga akan menambah beban sosial dan ekonomi baik bagi penderita dan keluarga (Manus, Moeis, & Mandang, 2015)

Menurut *Annual Data Report United States Renal Data System* yang memperkirakan prevalensi GGK mengalami peningkatan hampir dua kali lipat dalam kurun waktu tahun 1998-2008 yaitu sekitar 20-25 % setiap tahunnya (USRD,2008). Badan kesehatan dunia menyebutkan pertumbuhan penderita gagal ginjal pada tahun 2013 telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya. Indonesia merupakan negara dengan tingkat penderita gagal ginjal yang cukup tinggi. Hasil survei yang dilakukan oleh perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) diperkirakan ada sekitar 12,5 % dari populasi atau sebesar 25 juta penduduk Indonesia mengalami penurunan fungsi ginjal. Jumlah penderita gagal ginjal di Indonesia sekitar 150 ribu orang dengan penyebabnya adalah hipertensi (Ali, Masi, &

Kallo, 2017). Prevelensi GGK meningkat tajam pada kelompok umur 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun (0,4%), dan umur 55-74 tahun (0,5%), tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun (0,6%). Prevalensi pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%), prevalensi lebih tinggi pada masyarakat perdesaan (0,3%), tidak bersekolah (0,4%), pekerjaan wiraswasta, petani/nelayan/buruh (0,3%), dan kuintil indeks kepemilikan terbawah dan menengah bawah masing-masing 0,3 persen. Rata-rata prevalensi GGK di Indonesia adalah 0.2%, prevalensi ini sama dengan yang ada di Provinsi Sumatera Barat yang mencakup hemodialisa (Kemenkes, 2013). *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* membagi GGK menjadi lima stadium berdasarkan *glomerular filtrate rate* (GFR) dimana *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan stadium akhir dari GGK yang ditandai dengan kerusakan ginjal secara permanen dan irreversibel. Seluruh individu yang sudah mencapai stadium ini membutuhkan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis, peritoneal dialisis, dan transplantasi ginjal (Maksum, 2015). Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam tabung ginjal buatan yang bertujuan untuk mengeliminasi sisa-sisa metabolisme protein dan koreksi gangguan keseimbangan elektrolit antara kompartemen dialisat melalui membran semipermeable. Hemodialisis perlu dilakukan untuk mengganti fungsi ekskresi ginjal sehingga tidak terjadi gejala uremia yang lebih berat (Manus et al., 2015)

Data yang didapat dari Pusat dan informasi Perhimpunan Rumah Sakit seluruh Indonesia, menyebutkan bahwa jumlah penderita gagal ginjal kronis di Indonesia yang menjalani terapi hemodialisa adalah lima puluh juta orang per satu juta penduduk (Desnauli, Nursalam, &

Efendi, 2011). Tujuan utama hemodialisis menghilangkan gejala yaitu mengendalikan uremia, kelebihan cairan dan ketidakseimbangan elektrolit yang terjadi pada pasien penyakit ginjal kronik. Dosis hemodialisis yang diberikan umumnya 2 kali dalam seminggu dengan setiap hemodialisis 5 jam atau sebanyak 3 kali seminggu dengan setiap hemodialisis selama 4 jam. Lamanya hemodialisis berkaitan erat dengan efisiensi dan adekuasi hemodialisis, sehingga lama hemodialisis juga dipengaruhi oleh tingkat uremia akibat progresivitas perburukan fungsi ginjalnya dan faktor-faktor komorbiditasnya, serta kecepatan aliran darah dan kecepatan aliran dialisat (Rahman, Kaunang, & Elim, 2016).

Penelitian *Renal Failure Clinical Study Effect of Hemodialysis on Cognitive Function in ESRD Patients*, didapatkan hemodialisa bisa mengangkat racun uremik yang nantinya untuk perbaikan proses kognitif. Jadi, disimpulkan sebelum dan sesudah dilakukan hemodialisa proses kognitif menjadi meningkat (Madan, Agarwal, Kalra, & Tandon, 2007). Menurut data yang dikumpulkan *prevalensi* internasional, hemodialisis dengan karakteristik kognitif rata-rata usia 60 tahun hanya mengalami penurunan nilai kognitif sebesar 4%, nilai ini lebih rendah dari prevalensi dalam usia populasi umum. Angka kejadian yang tinggi dari gangguan kognitif dan demensia telah banyak dilaporkan pada berbagai penelitian pada pasien penyakit ginjal kronik. Faktor-faktor yang dapat berkontribusi terhadap gangguan fungsi kognitif pada pasien penyakit gagal ginjal kronik antara lain tingginya prevalensi faktor resiko kardiovaskuler yang menyebabkan kerusakan subklinis, uremia dan hubungannya dengan kelainan metabolik yang mengikutinya (Hailpern, Melamed, Cohen, & Hostetter, 2007)

Fungsi kognitif mencakup proses berfikir, kapasitas memori dan kemampuan untuk memperhatikan sesuatu, gangguan berpikir, memori, dan perhatian merupakan karakteristik utama gangguan kognitif. Gangguan kognitif (delirium, demensia, amnestik) dicirikan dengan kemunduran kognitif yang merupakan hasil dari kasus-kasus trauma otak, penyakit atau berhubungan dengan zat-zat yang mengandung racun (Rendy, 2012). Diagnosis gangguan kognitif tersebut menjadi sangat penting karena diasosiasikan dengan resiko mortalitas yang meningkat pada pasien dialisis dan menurunkan kualitas hidupnya (Shadifat & Manaf, 2012). Kualitas hidup yang baik berarti bahwa responden merasa puas dan sebagian besar kebutuhan sehari-harinya dapat dipenuhi, yang meliputi hubungan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan pasien (Kartika & Juwita, 2018)

Dua penelitian yang dilakukan oleh Murray et al (2008) dan Kurella (2004) dalam (Herman, 2016) menunjukkan prevalensi yang tinggi terjadinya gangguan kognitif pada penderita penyakit ginjal kronik tahap akhir. Penelitian terhadap pasien penyakit ginjal kronik dan hemodialisis oleh Kurella pada 80 pasien hemodialisis (usia rata-rata 61,2 tahun), 38% memiliki penurunan fungsi eksekutif dan 33% gangguan memori berat. Hasil ini sama dalam penelitian yang dikerjakan oleh Murray, 2008 dari 338 subjek hemodialisis didapatkan 37% dari subjek memiliki gangguan kognitif berat, 36% moderate dan 14% penurunan kognitif ringan, hanya 13% memiliki fungsi kognitif yang normal. Murray menyimpulkan bahwa pasien hemodialisis memiliki tiga kali kemungkinan lebih besar mengalami gangguan kognitif berat dibanding pasien yang tidak menderita penyakit ginjal kronis, namun kesadaran klinis mengenai mengenai gangguan kognitif pada penyakit ginjal kronis masih rendah hal ini dibuktikan dengan pencatatan rekam medis mengenai

gangguan kognitif pada penyakit ginjal kronis yaitu 2,9%. *Mini Mental State Examination* (MMSE) meliputi 30 pertanyaan sederhana untuk memperkirakan kognisi utama pada orang-orang tua. Pemeriksaan ini dapat dikerjakan dalam waktu 10-15 menit, dapat dikerjakan oleh dokter, perawat, atau pekerja sosial tanpa memerlukan latihan khusus. Hasil positif palsu dapat diperoleh dari penderita usia tua dengan depresi. Skor MMSE berkisar antara 0 sampai 30. Orang lanjut usia, normal menunjukkan skor 24-30. Depresi dengan gangguan Kognitif mempunyai skor 9-27. Penderita dengan skor 24 atau kurang benar-benar menunjukkan gangguan Kognitif (Harsono, 2009)

Berdasarkan survey awal dan wawancara serta observasi peneliti pada tanggal 17 Oktober 2017 kepada Kepala Ruangan Hemodialisa, terdapat 83 orang pasien yang mengalami GGK mulai dari umur 25 tahun. Selain itu, peneliti melakukan wawancara pada 4 orang pasien umur 40 - 45 tahun yang sedang menjalani hemodialisa, pasien tersebut sudah melakukan HD selama 3 bulan lebih. Pasien mengatakan mengalami penurunan daya ingat, seperti pasien lupa akan jadwal makannya, daya ingat merupakan indikator fungsi kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif korelasi dengan menggunakan pendekatan desain "Cross sectional study". Penelitian dilakukan di Ruang hemodialisa pada bulan Mei – Juni tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisa. Dimana jumlah populasi sebanyak 83 orang pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sementara teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur fungsi kognitif adalah MMSE, yang merupakan instrumen yang umum digunakan untuk menilai fungsi kognitif (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). Penggunaan MMSE cocok untuk golongan usia 18-85 tahun. Rentang skor yang bisa diperoleh pada pengukuran MMSE adalah nol sampai 30; skor 27–30 dikategorikan sebagai kognitif normal; 21–26 demensia ringan; 10–20 demensia sedang/moderat; dan <10 demensia berat (Komalasari, 2014).

Penelitian dianalisa melalui dua tahap yaitu univariat untuk mengetahui rata-rata lama hemodialisa dan fungsi kognitif sedangkan analisa bivariat untuk mengetahui korelasi lama hemodialisa dengan fungsi kognitif menggunakan uji korelasi. Etika penelitian diawali dengan perizinan baik dari institusi pendidikan maupun rumah sakit dan menggunakan prinsip etik *informed consent*, *anonimity*, dan *confidentiality*

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 83 orang yang diambil dengan *total sampling* yaitu semua pasien yang menjalani hemodialisa. Data yang dikumpulkan dengan cara menggunakan kuesioner MMSE (*Mini Mental State Examination*) dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1
Rata-rata Lama Hemodialisa dan Fungsi Kognitif Pasien Hmodialisa

Variabel	Mean	Median	Standar Deviasi	Minimal-Maksimal
Lama Hemodialisa	20.58	18	18.24	0.3 – 96
Fungsi Kognitif	18.70	18	4,6	7 – 30

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil rata-rata lama hemodialisa adalah 21 bulan (1 tahun 9 bulan), nilai terendah 0.3 bulan (1 minggu) dan tertinggi 96 bulan (8 tahun) dengan median 18 bulan (1 tahun 6 bulan) standar deviasi 18.24 (1 tahun 6 bulan). Apabila dikategorikan bahwa rata-rata

lama hemodialisa termasuk kategori lama. Rata-rata skor fungsi kognitif adalah 18.70, nilai terendah 7 dan tertinggi 30. Hasil perhitungan distribusi frekuensi menghasilkan skor rata-rata 18,70 dengan median 18, standar deviasi 4,6.

Tabel 2
Korelasi Lama Hemodialisa dengan Fungsi Kognitif

	Lama Hemodialisa	Fungsi Kognitif
Lama Hemodialisa	1	-0,099
Fungsi Kognitif	-0,099	1
		p = 0,375

Hasil analisa data diperoleh nilai koefisien korelasi "r" antara lama hemodialisa dengan fungsi kognitif adalah 0,099. Nilai ini menginformasikan bahwa hubungan antara lama hemodialisa dengan fungsi kognitif merupakan hubungan lemah (tidak ada hubungan). Hasil ini juga sesuai dengan nilai p 0,375 artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pada pasien penyakit gagal ginjal kronik

PEMBAHASAN

Hemodialisa adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membran semi permeable sebagai pemisah darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi (Rendy, 2012)

Perbandingan Fungsi Kognitif Sebelum Dan Sesudah Dialisis Pada Subjek Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis ditemukan 30 pasien PGK yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang sesuai dengan kriteria inklusi. Proporsi responden dengan jenis kelamin perempuan (56,7%) lebih besar dibandingkan dengan laki-laki (43,3%). Umur

maksimal yang didapat 80 tahun dan minimal umur 30 tahun dengan nilai rerata 53 tahun (Manus et al., 2015).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Herman (2016) Hubungan Lama Hemodialisis dengan Fungsi Kognitif Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung karakteristik subjek penelitian dari 74 pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan durasi rata-rata 3-4 jam dan frekuensi 2 kali per minggu adalah pasien dengan kelompok umur antara 21-30 tahun sebanyak 2 orang (3%), kelompok umur 31-40 tahun sebanyak 16 orang (21,5%), kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 37 orang (50%), dan kelompok umur lebih dari 50 tahun sebanyak 19 orang (25,5%). Hal ini disebabkan karena penurunan fungsi ginjal mulai terjadi pada usia 30 tahun keatas. Kemudian pada usia 60 tahun akan terjadi perubahan proses fisiologis berupa berkurangnya populasi nefron dan tidak adanya kemampuan regenerasi maka akan terjadi penurunan fungsi ginjal menjadi 50% dari usia 30 tahun.

Pada penelitian ini lamanya hemodialisa yang kurang 6 bulan sebanyak 24 orang dan lebih 6 bulan sebanyak 59 orang. Sementara bagi responden yang baru menjalani hemodialisa

disebabkan karena mereka baru terdiagnosa gagal ginjal terminal, dan sebelumnya telah melakukan berbagai upaya untuk mengobati masalah pada ginjal tersebut, ataupun pasien yang mengalami penurunan fungsi ginjal berjalan lambat, sehingga mereka mengalami episode yang panjang sejak tidak ada keluhan sampai timbul keluhan-keluhan ringan yang kemudian menjadi keluhan berat. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, Lawati, & Gusti (2019) terkait dengan lamanya hemodialisa bahwa rata-rata hemodialisa sebagian besar yaitu 21 bulan atau lebih 6 bulan.

Pada penelitian (Herman, 2016) Hubungan Lama Hemodialisis dengan Fungsi Kognitif Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung, responden lebih banyak pada pasien yang berjenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 41 orang (56%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 33 orang (44%). Perempuan memiliki resiko terkena penyakit ginjal lebih rendah karena memiliki hormon estrogen lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hormon estrogen dapat mempengaruhi kadar kalsium dalam tubuh dengan menghambat pembentukan cytokine tertentu yang dapat menghambat osteoklas sehingga tidak berlebihan dalam menyerap tulang dan kadar kalsium menjadi seimbang. Kalsium memiliki efek protektif dengan mencegah penyerapan oksalat yang dapat membentuk batu ginjal sebagai salah satu penyebab terjadinya gagal ginjal kronik.

Data suatu penelitian menunjukkan 30% pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis tiga kali seminggu menderita gangguan kognitif sedang hingga berat. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh sisa bersihan ureum, efek samping frekuensi hemodialisis tiga kali seminggu, atau kondisi lain yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif, seperti depresi, penyakit serebrovaskular, atau penggunaan obat

tertentu. Pasien penyakit ginjal kronik akan mengalami gangguan fungsi kognitif seiring dengan bertambah parahnya kerusakan ginjal.

Pada penelitian Manus et al., (2015) Frekuensi gangguan fungsi kognitif pada pasien PGK sangat tinggi. Salah satu penyebab yang diduga memperberat gangguan fungsi kognitif tersebut ialah sindrom azotemia yang terjadi karena peningkatan kadar ureum dan kreatinin dalam darah. Melati (2015) dalam penelitiannya menyatakan terdapat hubungan bermakna antara fungsi kognitif dan ureum kreatinin. *Uremic encephalopathy* adalah gangguan otak yang disebabkan oleh gagal ginjal kronis. Kelainan ini merupakan proses yang kompleks dan terdapat kaitan dengan toksin yang terjadi pada gagal ginjal. Manifestasinya meliputi gejala ringan seperti menurunnya fungsi kognitif, kelemahan dan kelelahan sampai gejala yang lebih berat seperti koma. Tingkat keparahan *Uremic encephalopathy* tergantung dari laju penurunan fungsi ginjal.

Menurut asumsi peneliti, distribusi fungsi kognitif pasien berbeda antara satu sama lainnya. Dari 83 orang pasien menjalani hemodialisa kebanyakan pasien hemodialisa gangguan kognitifnya ringan dan sedang karena pasien yang menjalani hemodialisa kebanyakan usia produktif. Umur 60 – 80 tahun pasien tergolong lansia sebanyak 17 orang dengan fungsi kognitif sedang hanya 1 orang pasien perempuan dengan gangguan kognitif berat dan 65 orang tergolong ringan dan sedang. Umur 25 – 58 tahun pasien tergolong usia produktif dengan gangguan kognitif ringan dan sedang. Pemeriksaan gangguan fungsi kognitif menggunakan MMSE yang meliputi 30 pertanyaan sederhana untuk memperkirakan kognitif utama pada orang-orang tua. Skor normal menunjukkan skor 24-30, sedangkan gangguan kognitif ringan 18-23, gangguan kognitif sedang dengan skor 10-17, dan gangguan berat dengan skor <10.

Penyebab gangguan kognitif bisa karena kadar ureum dalam darah yang meningkat (uremia). Keadaan uremia menyebabkan aktivitas pembuatan hormon eritropoetin tertekan, sehingga menyebabkan gangguan pada sistem hematopoiesis yang berakibat pada penurunan jumlah sel darah merah dan kadar hemoglobin. Selain itu meningkatnya gangguan kognitif yang terkait dengan CKD mungkin terkait dengan penyakit pembuluh darah kecil otak dan penurunan keseluruhan dalam integritas materi putih (*white matter integrity*) (Bronas, Puzantian, & Hannan, 2017). Penyebab gangguan kognitif pada pasien hemodialisa disebabkan semakin tinggi kadar methylglyoxal semakin berat gangguan kognitif pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa (Roslaini, 2017)

Masalah fungsi kognitif yang paling banyak dialami pasien adalah orientasi berkaitan dengan musim, kemampuan mengingat kembali untuk menyebutkan 3 nama benda, dan kemampuan bahasa untuk melaksanakan 3 perintah sekaligus. Kurangnya kemampuan kognitif tersebut bisa dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan atau informasi yang mereka peroleh tentang musim sehingga tidak mengetahui musim yang sedang berjalan. Kemampuan mengingat dan kemampuan bahasa yang kurang bisa disebabkan karena mereka tidak terbiasa untuk mengingat banyak benda atau perintah dalam satu waktu.

Kemampuan kognitif yang banyak dimiliki responden adalah orientasi tempat tinggal yaitu negara, kota dan rumah sakit. Kemampuan ini dimiliki responden karena sudah lumrah diketahui oleh setiap orang, serta menunjukkan bahwa pasien tidak mengalami penurunan kemampuan kognitif yang sangat buruk. Hal ini tentunya tidak terlepas dari peran keluarga dan juga petugas kesehatan yang sering berkomunikasi serta mengajak pasien untuk bercerita tentang situasi di sekitarnya, sehingga pasien masih memiliki

orientasi tempat yang sangat baik. Pasien yang menjalani hemodialisa mempunyai beberapa pengalaman yang berbeda dari keadaan sebelum sakit. Pasien juga mendapat hambatan selama HD tetapi ini dapat diminimalkan dengan adanya motivasi dari keluarga dan diri sendiri yang memiliki keinginan untuk tetap sehat (Juwita & Kartika, 2019)

Menurut asumsi peneliti, tidak adanya hubungan lama menjalani hemodialisa dengan fungsi kognitif pasien gagal ginjal kronik karena masalah fungsi kognitif tidak hanya dialami oleh pasien dengan masa hemodialisa yang lama, dan sebaliknya cukup banyak pasien yang baru menjalani hemodialisa tetapi memiliki masalah fungsi kognitif. Dari 83 orang pasien menjalani hemodialisa kebanyakan pasien hemodialisa dengan gangguan kognitif ringan dan sedang karena pasien yang menjalani hemodialisa kebanyakan usia produktif. Umur 60 – 80 tahun pasien tergolong lansia sebanyak 17 orang dengan fungsi kognitif sedang dan hanya 1 orang pasien perempuan dengan gangguan kognitif berat selebihnya tergolong ringan dan sedang. Umur 25 – 58 tahun pasien tergolong usia produktif dengan gangguan kognitif ringan dan sedang. Pemeriksaan gangguan fungsi kognitif menggunakan MMSE yang meliputi 30 pertanyaan sederhana untuk memperkirakan kognitif utama pada orang-orang tua. Skor normal menunjukkan skor 24-30, sedangkan gangguan kognitif ringan 18-23, gangguan kognitif sedang dengan skor 10-17, dan gangguan berat dengan skor <10.

Ada juga pasien yang menjalani hemodialisa selama 6 bulan dari umur 25 tahun sehingga pasien sudah terbiasa dengan terapi hemodialisa dan belum ada tanda – tanda terjadi gangguan kognitif. Hal ini dapat dilihat dari karakteristik pasien yang memiliki skor fungsi kognitif tertinggi dan skor terendah. Pasien yang memiliki skor fungsi kognitif 30, berjenis kelamin laki-laki dengan

lama menjalani hemodialisa 6 – 12 bulan. Sementara pasien dengan skor fungsi kognitif terendah adalah 7 (1 orang) dan 10 (1 orang). Dilihat dari karakteristiknya, skor terendah ini dimiliki oleh pasien perempuan, dengan lama hemodialisa 12 bulan dan 48 bulan, serta termasuk golongan lansia. Kebanyakan tidak ada penyakit penyerta pada pasien yang menjalani hemodialisa, terdapat 4 orang yang mempunyai penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes mellitus. Pada penelitian ini juga terdapat 1 orang pasien yang baru menjalani hemodialisa selama 1 minggu, tetapi memiliki masalah fungsi kognitif dengan skor 25. Pasien ini berjenis kelamin perempuan dan berusia lanjut. Dapat disimpulkan bahwa pasien yang baru menjalani hemodialisa bisa memiliki masalah fungsi kognitif dan juga bisa tidak.

SIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 83 orang pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2018, dapat disimpulkan hasil perhitungan distribusi frekuensi menghasilkan rata-rata lama hemodialisa 21 bulan (2 tahun 5 bulan) dengan rata-rata skor kognitif 18,70. Analisa uji statistik didapatkan tidak ada hubungan lama hemodialisa dengan fungsi kognitif pasien penyakit gagal ginjal kronik (p Value = 0.375; r = 0.099). Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meneliti lebih lanjut terkait dengan faktor yang mempengaruhi gangguan kognitif pada pasien hemodialisa dan diharapkan kepada perawat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan fungsi kognitif pada pasien hemodialisa yang beresiko gangguan kognitif

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih kami haturkan kepada pihak institusi pendidikan STIKes Fort De Kock dan Instalasi Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Achmad Muchtar Bukittinggi yang mana sudah memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian.

REFERENSI

- Ali, A. R. B., Masi, G. N. M., & Kallo, V. (2017). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Comorbid Faktor Diabetes Melitus Dan Hipertensi Di Ruang Hemodialisa RSUP Prof Dr R.D Kandou Manado. *E-Jurnal Keperawatan*, 5(2).
- Bronas, U. G., Puzantian, H., & Hannan, M. (2017). Cognitive impairment in chronic kidney disease: Vascular milieu and the potential therapeutic role of exercise. *BioMed Research International*, 2017(Mci). <https://doi.org/10.1155/2017/2726369>
- Desnauli, E., Nursalam, & Efendi, F. (2011). Indikator Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Berdasarkan Strategi Koping. *Jurnal Ners*, 6(2).
- Folstein, M., Folstein, S., & McHugh, P. (1975). [Mini-mental state examination (MMSE)scoring method]. *Journal Psychiatric Res*, 398–402. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24314103>
- Hailpern, S. M., Melamed, M. L., Cohen, H. W., & Hostetter, T. H. (2007). Moderate Chronic Kidney Disease and Cognitive Function in Adults 20 to 59 Years of Age : Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), 2205–2213. <https://doi.org/10.1681/ASN.2006101165>
- Harsono. (2009). *Kapita Selekta Neurologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Herman, I. (2016). *Hubungan Lama Hemodialisis Dengan Fungsi Kognitif Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung*. Universitas Lampung.
- Juwita, L & Kartika, I. R. (2019). Pengalaman Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 4(1), 97-106.
- Kartika, I. R., & Juwita, L. (2018). Quality of Life on

Chronic Renal Patients Who Running Hemodialysis: A Descriptive Study. *Jurnal INJEC*, 3(1), 22–27.

Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta. Retrieved from [http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil Riskesdas 2013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil_Riskesdas_2013.pdf)

Komalasari, R. (2014). Domain Fungsi Kognitif Setelah Terapi Stimulasi Kognitif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 17(1), 11–18.

Madan, P., Agarwal, S., Kalra, O. P., & Tandon, O. P. (2007). Effect of hemodialysis on cognitive function in ESRD patients. *Renal Failure*, 29(6), 699–703. <https://doi.org/10.1080/08860220701460103>

Maksum, M. (2015). The Relations Between Hemodialysis Adequacy And The Life Quality Of Patiens. *Medical Journal of Lampung University*, 4, 39–43. Retrieved from <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/499>

Manus, S., Moeis, E., & Mandang, V. (2015). Perbandingan Fungsi Kognitif Sebelum Dan Sesudah Dialisis Pada Subjek Penyakit Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal E-Clinic (Ecl)*, 3(3), 816–819.

Rahman, M. T. S. A., Kaunang, T. M. D., & Elim, C. (2016). Hubungan Antara Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Yang Menjalani Hemodialisis di Unit Hemodialisis. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 4(1), 36–40.

Rendy, C. M. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Roslaini. (2017). *Korelasi Kadar Methylglyoxal Dengan Fungsi Kognitif Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa*. Universitas Andalas.

Shadifat, E. A., & Manaf, M. R. A. (2012). Quality of Life of Caregivers and Patients Undergoing Haemodialysis at Ministry of

Department of Community Health National University of Malaysia Department of Community Health National University of Malaysia, 2(3), 75–85.

Wahyuni, A., Lawati, U. Z., & Gusti, E. (2019). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Pruritus Pada Pasien Hemodialisa, 4(1), 117–125.