

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRESS DAN KECEMASAN PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS

The Factors Affecting Stress and Anxiety in Chronic Kidney Disease Patients with Hemodialysis

Farial Nurhayati¹, Nieniek Ritianingsih²
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung^{1,2}
farialn@yahoo.com

ABSTRACT

The prevalence of CKD increases with the increasing number of elderly population and the incidence of diabetes mellitus and hypertension. In the early stages, CKD has not caused symptoms and signs, even up to the glomerular filtration rate of 60% of patients are still asymptomatic but there has been an increase in serum urea and creatinine levels. Hemodialysis is one of the therapy for renal function replacement, in addition there are replacement therapies such as peritoneal dialysis, and kidney transplantation. The patient feels that the disease is difficult to cure and the course of the disease that requires hemodialysis therapy makes the patient feel uncomfortable. Discomfort in hemodialysis patients can be in the form of stress and anxiety. This study aims to determine the factors associated with stress and anxiety in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. The method used in this research is descriptive quantitative with a cross-sectional design. The subjects of this study were patients with chronic kidney disease on hemodialysis with a sample of 82 respondents. Stress and anxiety were measured using the DASS-42 questionnaire scale. The results showed that there was no correlation between gender, education level, income and duration of hemodialysis with anxiety and stress in chronic kidney disease patients on hemodialysis.

Keywords: *anxiety, stress, chronic kidney disease, hemodialysis*

ABSTRAK

Prevalensi PGK meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut dan kejadian penyakit diabetes melitus serta hipertensi. Pada derajat awal, PGK belum menimbulkan gejala dan tanda, bahkan hingga laju filtrasi glomerulus sebesar 60% pasien masih asimptomatis namun sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Hemodialisa merupakan salah satu terapi untuk pengganti fungsi ginjal, selain itu terdapat terapi pengganti seperti peritoneal dialisa, dan transplantasi ginjal. Pasien merasa penyakitnya sulit disembuhkan dan perjalanan penyakit yang mengharuskan menjalani terapi hemodialisa membuat pasien merasa tidak nyaman. Ketidaknyamanan pada pasien hemodialisis dapat berupa stress dan kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan stress dan kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain *crosssectional*. Subjek dari penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis jumlah sampel 82 responden. Stres dan kecemasan diukur dengan menggunakan skala kuesioner DASS-42. Hasil penelitian tidak ada hubungan faktor-faktor jenis kelamin, tingkat Pendidikan, penghasilan dan lama hemodialisis dengan kecemasan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Kata kunci: kecemasan, stress, penyakit ginjal kronik, hemodialisis

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi dan insidensi gagal ginjal yang meningkat, prognosis yang buruk dan biaya yang tinggi. Prevalensi PGK meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut dan kejadian penyakit diabetes melitus serta hipertensi. Pada derajat awal, PGK belum menimbulkan gejala dan tanda, bahkan hingga laju filtrasi glomerulus sebesar 60% pasien masih asimptomatis namun sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Hasil Riskesdas 2013 juga menunjukkan prevalensi meningkat seiring dengan bertambahnya umur, dengan peningkatan tajam pada kelompok umur 35-44 tahun dibandingkan kelompok umur 25-34 tahun. Prevalensi pada laki-laki (0,3%) lebih tinggi dari perempuan (0,2%), prevalensi lebih tinggi terjadi 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%.¹

Hemodialisa merupakan salah satu terapi untuk pengganti fungsi ginjal, selain itu terdapat terapi pengganti seperti peritoneal dialisa, dan transplantasi ginjal. Kecemasan pada pasien hemodialisis dapat terjadi akibat terapi yang berlangsung seumur hidup dan pasien membutuhkan ketergantungan pada mesin yang pelaksanaanya rumit dan membutuhkan waktu yang lama serta memerlukan biaya yang relatif besar.²

Terapi dialisis dalam waktu lama sering menimbulkan hilangnya kebebasan, ketergantungan pada pernikahan dan keluarga serta kehidupan sosial, serta penurunan penghasilan finansial. Berdasarkan hal tersebut, aspek fisik, psikologis, sosial-ekonomi, dan lingkungan secara negatif terpengaruh dan mengarah pada perubahan kualitas hidup sehingga mempengaruhi tingkat kecemasan

pasien yang menjalani hemodialisis³. Pasien merasa penyakitnya sulit disembuhkan dan perjalanan penyakit yang mengharuskan menjalani terapi hemodialisa membuat pasien merasa tidak nyaman⁴. Ketidaknyamanan pada pasien hemodialisis dapat berupa stress dan kecemasan.

Stress dapat terjadi pada pasien dewasa karena masih memikirkan karir, hubungan interpersonal, dan masa depan. Hal-hal yang seharusnya dapat mereka capai saat usia dewasa bisa terhambat karena efek negatif PGK. Ditambah lagi saat pasien ini mendengar ketetapan mendapatkan terapi HD, semua bayangan tentang kehidupan yang tidak menyenangkan, seperti berhenti bekerja, hidup bergantung dengan mesin pencuci darah, dan karir yang menurun dapat muncul menjadi stressor⁵.

Pada penelitian yang dilakukan terdapat tingkat kecemasan 40 orang responden (100%), terdiri dari: tingkat kecemasan ringan 8 orang responden (25,8%), tingkat kecemasan sedang 23 orang responden (57,5%) dan tingkat kecemasan berat 9 orang responden (22,5%)⁶. Kecemasan pasien hemodialisis di RSUD Dr. Pirngadi Medan yang mengalami tingkat kecemasan ringan 6 orang (9.7%), kecemasan sedang sebanyak 32 orang (51.6%) dan kecemasan berat sebanyak 24 orang (38.7%). Menurut analisa penulis tingginya angka kecemasan pada pasien hemodialisis dari hasil ini tidak terlepas dari hasil penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien saat menjalani hemodialisis⁷.

Kecemasan yang dialami oleh pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa bervariasi dari ringan, sedang, berat sampai dengan panik. Pasien yang baru saja menjalani hemodialisis mengalami kecemasan akan kematian, ketidaknyamanan, mimpi buruk, sehingga tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Namun,

beberapa pasien juga menunjukkan perilaku yang berbeda seperti menonton televisi dan tidur sambil menjalani hemodialisis⁴.

Dampak yang ditimbulkan oleh terapi hemodialisa, diperlukan peran tenaga kesehatan untuk mencegah efek negatif yang muncul dan mempengaruhi pasien. Perawat perlu memperhatikan semua aspek pasien, mulai dari fisik, psikologis, sosial, dan budaya untuk menciptakan hasuhan keperawatan yang holistic⁸. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan desain *crosssectional*. Subjek dari penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal

HASIL

Tabel 1 .Karakteristik Responden

Karakteristik	Sub karakteristik	n	%
Jenis kelamin	1. Laki-laki	42	51.2
	2. Perempuan	40	48.8
Pendidikan	1. Sekolah dasar	29	35.4
	2. Sekolah Menengah	31	37.8
	3. Perguruan Tinggi	22	26.8
Penghasilan	1. < UMR	32	39
	2. ≥ UMR	50	61
Lama hemodialisa	1. 0-5 tahun	52	63.4
	2. > 5 tahun	30	36.6

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (51,2%). Mayoritas responden berpendidikan sekolah menengah (37.8%). Penghasilan responden

kronik dengan hemodialisis jumlah sampel 82 responden. Penelitian ini dilakukan di rumah sakit PMI Kota Bogor. Stres dan kecemasan diukur dengan menggunakan skala kuesioner DASS-42. Pengambilan data dilakukan setelah peneliti mendapat izin penelitian dari pihak Rumah Sakit. Peneliti selanjutnya bekerja sama dengan perawat ruang hemodialisis RS PMI Kota Bogor sebagai enumerator karena pada masa pandemic covid 19 RS tidak menerima orang luar praktik di RS tersebut. Kemudian enumerator memberikan kuesioner kepada responden untuk diisi. Data diolah dengan menggunakan metode komputerisasi dengan program SPSS menggunakan chi square untuk analisis bivariat. Penelitian ini sudah dilakukan uji etik dengan nomor surat No.54/KEPK/EC/VI/2021.

terbanyak di atas Upah Minimum Regional (UMR) yaitu 61%. Sebagian besar responden memiliki lama hemodialisa lebih dari 5 tahun (63.4%).

Tabel 2 . Stress dan Kecemasan pada responden

Karakteristik	Sub karakteristik	n	%
Stress	1. Normal	31	37.8
	2. Stress ringan	17	20.7
	3. Stress sedang	13	15.9
	4. Stress parah	16	19.5
	5. Stress sangat parah	5	6.1
Kecemasan	1. Normal	14	17.1
	2. Cemas ringan	11	13.4
	3. Cemas sedang	18	22.0
	4. Cemas parah	13	15.9
	5. Cemas sangat parah	26	31.7

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami stress normal (37.8%) dan stress ringan (20,7%). Mayoritas responden tingkat cemas sangat parah (31,7.0%).

Tabel 3. Hubungan Jenis Kelamin dengan Stress

Jenis kelamin	Stress										P value
	Normal		Sress ringan		Stress sedang		Stress parah		Stress sangat parah		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	17	40,5	8	19,0	6	14,3	9	21,4	2	4,8	0,941
Perempuan	14	35,0	9	22,5	7	17,5	7	17,5	3	7,5	
Jumlah	31	37.8	17	20,7	13	15,9	16	19,5	5	6,1	

Tabel 3 menunjukkan tidak ada hubungan jenis kelamin dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value = 0,941). Tidak terdapat hubungan

signifikan antara jenis kelamin dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 4. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kecemasan

Jenis kelamin	Kecemasan										P value
	Normal		Cemas ringan		Cemas sedang		Cemas parah		Cemas sangat parah		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	16	38.1	9	21,4	7	16,7	8	19,0	2	4,8	0,373
Perempuan	15	37,5	8	20,0	6	15	8	20,0	3	7,5	
Jumlah	31	37.8	17	20,7	13	15,9	16	19,5	5	6,1	

Tabel 4 menunjukkan tidak ada hubungan jenis kelamin dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value = 0,373). Tidak terdapat hubungan

signifikan antara jenis kelamin dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 5. Hubungan Pendidikan dengan Stress

Pendidika n	Stress										P value	
	Normal		Stress ringan		Stress sedang		Stress parah		Stress sangat parah			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sekolah dasar	11	37,9	6	20,8	5	17,2	5	17,2	2	6,9	0,435	
Sekolah Menenga h	12	38,7	6	19,3	5	16,1	6	19,4	2	6,5		
Pergurua n Tinggin	8	36,4	5	22,7	4	18,2	4	18,2	1	4,5		
Jumlah	31	37,8	17	20,7	14	17,1	15	18,3	5	6,1		

Tabel 5 menunjukkan tidak ada hubungan pendidikan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value =

0,435). Tidak terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 6. Hubungan Pendidikan dengan Kecemasan

Pendidika n	Stress										P value	
	Normal		Stress ringan		Stress sedang		Stress parah		Stress sangat parah			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sekolah dasar	3	10,3	4	13,8	4	13,8	5	17,2	13	44,8	0,490	
Sekolah Menenga h	5	16,1	3	9,7	9	29,0	5	16,1	9	29,0		
Pergurua n Tinggin	6	27,3	4	18,2	5	22,7	3	13,6	4	18,2		
Jumlah	14	17,1	11	13,4	18	22,0	13	15,9	26	31,7		

Tabel 6 menunjukkan tidak ada hubungan pendidikan dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value =

0,490). Tidak terdapat hubungan signifikan antara pendidikan dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 7. Hubungan Penghasilan dengan Stress

Jenis kelamin	Stress										P value
	Normal		Stress ringan		Stress sedang		Stress parah		Stress sangat parah		
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
< UMR	11	34,4	7	21,9	8	25,0	5	15,6	1	3,1	0,678
≥ UMR	20	38,8	10	20,4	5	10,2	11	22,4	4	8,2	
Jumlah	31	37,8	17	20,7	13	15,9	16	19,5	5	6,1	

Tabel 7 menunjukkan tidak ada hubungan penghasilan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value = 0,678). Tidak terdapat hubungan

signifikan antara penghasilan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 8. Hubungan Penghasilan dengan Kecemasan

Jenis kelamin	Kecemasan										P value
	Normal		Cemas ringan		Cemas sedang		Cemas parah		Cemas sangat parah		
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
< UMR	7	21,9	5	15,6	5	15,6	4	12,5	11	34,4	0,690
≥ UMR	7	14,3	6	12,2	13	24,5	9	18,4	15	30,6	
Jumlah	14	17,1	11	13,4	18	22,0	13	15,9	26	31,7	

Tabel 7 menunjukkan tidak ada hubungan penghasilan dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value = 0,690). Tidak terdapat hubungan

signifikan antara penghasilan dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 9. Hubungan Lama hemodialisa dengan Stress

Jenis kelamin	Stress										P value
	Normal		Stress ringan		Stress sedang		Stress parah		Stress sangat parah		
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
0-5 tahun	20	38,5	13	25,0	8	15,4	9	17,3	2	3,8	0,588
> 5 tahun	11	36,7	4	13,3	5	16,7	7	23,3	3	10,0	
Jumlah	31	37,8	17	20,7	13	15,9	16	19,5	5	6,1	

Tabel 9 menunjukkan tidak ada hubungan lama hemodialisis dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (p value = 0,588). Tidak terdapat hubungan

signifikan antara lama hemodialisis dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

Tabel 10. Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kecemasan

Jenis kelamin	Kecemasan						P value			
	Normal		Cemas ringan		Cemas sedang		Cemas parah		Cemas sangat parah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0-5 tahun	9	17,3	6	11,5	11	21,2	11	21,2	15	28,8
> 5 tahun	5	16,7	5	16,7	7	23,3	2	6,7	11	36,7
Jumlah	14	17,1	11	13,4	18	22,0	13	15,9	26	31,7

Tabel 10 menunjukkan tidak ada hubungan lama hemodialisis dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis (*p* value = 0,508). Tidak terdapat hubungan signifikan antara lama hemodialisis dan cemas pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari setengah jumlah responden adalah berjenis kelamin laki-laki (51,2%). Penderita penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis terbanyak adalah laki-laki (50,6%)⁴. jumlah pasien CKD yang menjalani hemodialisa di Rs Condong Catur Yogyakarta sebagian besar berjeniskelamin wanita yaitu hanya sebanyak 22 orang (61,1%)³. Penderita penyakit ginjal kronis di Indonesia yang terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebesar 4.17% dibanding dengan jenis kelamin perempuan⁹. Jenis kelamin laki-laki bersifat lebih kuat dibandingkan dengan perempuan baik mental maupun fisik. Laki- laki lebih mengedepankan logika dalam menghadapi suatu permasalahan dibandingkan yang lebih sensitif dan mengedepankan perasaan, sehingga kebanyakan laki-laki dapat mengendalikan stressor dengan mudah dibanding perempuan¹⁰.

Pendidikan terbanyak pada pasien penyakit ginjal kronik pada penelitian ini yaitu sekolah menengah sebanyak 31%. Pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis terbanyak berpendidikan sekolah menengah 5.

Penghasilan responden yang terbanyak adalah diatas UMR yaitu 61%. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Sopha&Wardani (2016) bahwa yang terbanyak adalah penghasilan rendah⁵. Hal ini bisa dikarenakan adanya perbedaan karakteristik responden. Responden dengan ekonomi menengah ke atas dimungkinkan adanya gaya hidup tidak sehat yang dapat menyebabkan penyakit ginjal kronik.

Lama hemodialisa pada responden penelitian ini terbanyak yaitu 0-5 tahun sebanyak 63,4%. Responden terbanyak menderita penyakit ginjal kronis adalah kurang dari 1 tahun⁵.

Hasil penelitian ini mayoritas responden mengalami stress normal (37.8%) dan stress ringan (20,7%). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Rahayu,dkk (2018) hampir sebagian responden yaitu 31 orang (46,3 %) responden mengalami stress sedang karena menjalani hemodialisis di instalasi hemodialisa RSUD Dr. M.Yunus Kota Bengkulu. Pada penelitian ini pasien banyak yang sudah lama menjalani hemodialisis lebih dari 5 tahun sehingga pasien sudah memiliki coping dan sudah menerima kodisi penyakitnya dan harus menjalani hemodialisis. Menurut responden stress dialami pada masa awal terdiagnosis untuk mendapat terapi hemodialisis.

Mayoritas responden tingkat cemas sangat parah (31,7%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Manurung (2018)

frekuensi dan persentase kecemasan pada saat dilakukan hemodialisa terhadap 22 responden, didapati mayoritas pasien mengalami ansietas sedang sebanyak 12 orang (54.5%) dan ansietas berat sebanyak 10 orang (45.5%)¹¹.

Hasil penelitian ini tidak ada hubungan antara Pendidikan dengan stress dan kecemasan pasien hemodialisis. Sesuai dengan hasil penelitian Julianti dkk (2015) tidak ada hubungan tingkat pendidikan pasien dengan tingkat kecemasan pasien hemodialisis dengan hasil uji Spearman didapat nilai signifikansi $p = 0.563$ dan $r = 0.75$ ⁷. Tingkat pendidikan berpengaruh dalam proses berpikir seseorang, tingginya tingkat pendidikan akan semakin mudah dalam menangkap dan menganalisis serta mengelola sumber informasi baru yang dipikirkan secara rasional dan logis¹⁰. Pasien dengan tingkat Pendidikan mengah ke atas dapat berpikir secara rasional dan dapat mengatasi rasa stress dan kecemasan yang dialaminya.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara lama hemodialisis dengan stress dan kecemasan. Pasien yang mengalami cemas sedang, parah dan sangat parah banyak terdapat pada kelompok dengan lama hemodialisis antara 0-5 tahun. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Alfikri dkk (2020) yaitu ada hubungan yang signifikan antara periode menjalani hemodialisis dengan kecemasan pasien penyakit ginjal kronis $p= 0,02 (<0,05)$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis sangat rentan terhadap gangguan kecemasan. Jadi, kita perlu lebih awal skrining untuk mendeteksi gangguan kecemasan pada populasi pasien dengan penyakit kronis penyakit ginjal menjalani hemodialisis⁴.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan stress diantaranya yaitu kekerasan dalam keluarga, penyakit, tidak memiliki tempat tinggal dan kekerasan dalam masyarakat¹². Pasien yang telah lama menjalani hemodialisis lebih dari 5 tahun banyak yang normal untuk stress dan kecemasannya. Hal ini bisa disebabkan

karena sudah ada proses adaptasi pada pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis. Semakin lama pasien menjalani HD maka semakin rendah atau ringan tingkat kecemasan pasien. Hal ini bisa terjadi karena pasien yang sudah lama menjalani HD semakin mampu untuk beradaptasi dengan mesin dan proses HD tersebut sehingga tingkat kecemasannya lebih rendah¹³.

Kecemasan yang dialami pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa bervariasi dari ringan, sedang, berat hingga panik. Pasien yang baru menjalani hemodialisa mengalami kecemasan berat, ketakutan akan kematian, ketidaknyamanan, mimpi buruk, kecemasan sehingga tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari⁴.

SIMPULAN

Hasil penelitian tidak ada hubungan faktor-faktor jenis kelamin, tingkat Pendidikan, penghasilan dan lama hemodialisis dengan kecemasan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kami ucapkan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Bandung, Kapus UPPM Poltekkes Kemenkes Bandung atas segala dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

1. Kemenkes RI. Infodatin situasi penyakit ginjal kronis. *Situasi Penyakit Ginjal Kron*. Published online 2017:1-10.
2. Damanik H. Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Hemodialisa. *J Ilm Keperawatan Imelda*. 2020;6(1):80-85.
3. F SD; I. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien Ckd (Chronic Kidney Disease) Yang Menjalani

- Hemodialisa Di Rs Condong Catur Yogyakarta. *J Kesehat "Samodra Ilmu."* 2017;07(Cdc):63-71. <https://bit.ly/2TMISyD>
4. Fauzan Alfikrie, Lintang Sari AA. Factors Associated With Anxiety in Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis: a Crossectional Study. *Int J Nursing, Heal Med.* 2020;2(2):1-6. <https://journal.stkip singkawang.ac.id/index.php/ijnhm/article/view/1631>
5. Sopha RF, Wardhani IY. Stres dan Tingkat Kecemasan saat Ditetapkan Perlu Hemodialisis Berhubungan dengan Karakteristik Pasien. *J Keperawatan Indones.* 2016;19(1):55-61. doi:10.7454/jki.v19i1.431
6. Jangkup JYK, Elim C, Kandou LFJ. Tingkat Kecemasan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Pgk) Yang Menjalani Hemodialisis Di Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *e-CliniC.* 2015;3(1). doi:10.35790/ecl.3.1.2015.7823
7. Siti Arafah Juliany, Yustina I, Ardinata D. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Pasien Hemodialisi. *Idea Nurs J.* 2015;6(3):1-9.
8. Sulistni R, Damanik HD, Lukman. Anxiety Stress and Fatigue in Hemodialysis Patient. *Proc First Int Conf Heal Soc Sci Technol (ICoHSST* 2020). 2021;521(ICoHSST 2020):88-91. doi:10.2991/assehr.k.210415.020
9. Laporan Nasional Riskesdas. Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. *Badan Penelit dan Pengemb Kesehat.* Published online 2018:198. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
10. Kamil I, Agustina R, Wahid A. Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Ulin Banjarmasin. *Din Kesehat.* 2018;9(2):366-377. <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/350>
11. Manurung M. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien hemodialisa Di RSU HKBP Balige Kabupaten Toba Samosir Tahun 2018. *J Keperawatan Prior.* 2018;1(2):38-50. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jukep/article/view/189 %3E>
12. OMS. *Doing What Matters in Times of Stress: An Illustrated Guide.*; 2020.
13. Al Husna CH, Nur Rohmah Al, Pramesti AA. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kecemasan Pasien. *Indones J Nurs Heal Sci.* 2021;6(1):31-38.