

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN DEPRESI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Zahra Zafira<sup>1</sup>, Yuliarni Syafrita<sup>2</sup>, Amel Yanis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang

E-mail: [zahrazafira9@gmail.com](mailto:zahrazafira9@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Received :04-05-2026

Revised : 22-05-2026

Accepted :02-06-2026

**Keywords:** Depression,  
Chronic Kidney Disease,  
Hemodialysis

**Kata Kunci:** Depresi,  
Penyakit Ginjal Kronik,  
Hemodialisis

**DOI:**10.62335

### ABSTRACT

*Patients with Chronic Kidney Disease (CKD) require hemodialysis due to a decrease kidney function. This hemodialysis procedure can have psychological impacts, one of which is depression. Suspected contributing factors include age, gender, education, duration of hemodialysis, comorbidities, and socioeconomic status. This observational analytical study utilized a cross-sectional design involving 47 CKD patients in the Hemodialysis Unit of Dr. M. Djamil Padang Hospital. The sample was selected using consecutive sampling. Depression screening was assessed with Patient Health Questionnaire (PHQ-9). Results indicate 61.7% of CKD patients experience depression, notably prevalent in individuals aged over 51 years (62%), females (55.17%), with lower education (51.1%), undergoing hemodialysis for over 6 months (75.85%), with hypertension comorbidity (86.2%), without diabetes mellitus comorbidity (96.55%), and with low socioeconomic status (75.86%). Chi-square analysis identified age ( $p=0.018$ ) is a significant factor, while gender ( $p=0.432$ ), education level ( $p=0.693$ ), duration of hemodialysis ( $p=1.000$ ), hypertension comorbidity ( $p=0.692$ ), diabetes mellitus comorbidity ( $p=1.000$ ), and socioeconomic status ( $p=0.455$ ) are not significantly related. This study concluded that age is a significant factor related to the occurrence of depression in CKD patients, while gender, education level, duration of hemodialysis, comorbidities, and socioeconomic status do not have a significant relationship with the occurrence of depression in CKD patients.*

## ABSTRAK

Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) memerlukan hemodialisis akibat penurunan fungsi ginjal. Tindakan hemodialisis ini dapat berdampak terhadap psikologis. Salah satunya adalah depresi. Berbagai faktor yang diduga berhubungan diantaranya faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, lama hemodialisis, komorbid, dan sosial ekonomi. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain cross-sectional kepada 47 pasien PGK di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel diambil dengan consecutive sampling. Skrining depresi dinilai menggunakan Patient Health Questionnaire (PHQ-9). Hasil penelitian ini menunjukkan 61.7% pasien PGK mengalami depresi. Kejadian depresi lebih banyak pada usia di atas 51 tahun (62%), perempuan (55.17%), tingkat pendidikan menengah (51.1%), lama hemodialisis lebih dari 6 bulan (75.85%), dengan komorbid hipertensi (86.2%), tanpa komorbid diabetes melitus (96.55%), dan sosial ekonomi rendah (75.86%). Hasil analisis Chi-Square didapatkan faktor usia ( $p=0.018$ ), jenis kelamin ( $p=0.432$ ), tingkat pendidikan ( $p=0.693$ ), lama menjalani hemodialisis ( $p=1.000$ ), komorbid hipertensi ( $p=0.692$ ), diabetes melitus ( $p=1.000$ ), dan sosial ekonomi ( $p=0.455$ ). Penelitian ini menyimpulkan bahwa usia merupakan faktor yang memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian depresi pada penderita PGK, sedangkan jenis kelamin, pendidikan, lama hemodialisis, komorbid, dan sosial ekonomi tidak memiliki hubungan terhadap kejadian depresi pada penderita PGK.

## PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) adalah kondisi medis yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara bertahap, sehingga terjadi kerusakan ginjal. PGK terjadi ketika ginjal mengalami kerusakan selama lebih dari 3 bulan, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus. Meskipun pada awalnya sering tidak menimbulkan gejala, PGK dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius jika tidak terdeteksi dan ditangani secara tepat.(Glassock.dkk,2016)

Penyakit ginjal kronik merupakan kelainan pada struktur atau kinerja ginjal, yang berlangsung selama lebih dari 3 bulan, dapat ditemui satu atau lebih tanda kelainan ginjal yaitu albuminuria, abnormalitas sedimen urin, kelainan elektrolit, abnormalitas histologi struktur ginjal, ataupun adanya riwayat transplantasi ginjal, juga disertai penurunan laju filtrasi glomerulus  $<60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ .(Kidney.2013) Keadaan ini bersifat progresif dan kondisi yang tidak dapat diubah, dimana ginjal tidak dapat lagi mengatur metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh, sehingga menyebabkan uremia.(Lazuardi,2021)

Prevalensi penyakit gagal ginjal kronis semakin meningkat di seluruh dunia. Menurut

World Health Organization (WHO), jumlah kematian akibat penyakit ini mencapai 850.000 per tahun, menempatkannya di peringkat 12 sebagai penyebab kematian teratas.(Dharma.2014) Data menunjukkan bahwa tingkat kejadian Gagal Ginjal Kronik (GGK) di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Laporan dari Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) dalam program Indonesia Renal Registry (IRR) menunjukkan jumlah pasien GGK di Indonesia meningkat dari 108,723 pada tahun 2017 menjadi 198,575 pada tahun 2018. Laporan hasil penelitian Risesdas tahun 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi Gangguan Ginjal Kronik (GGK) di Indonesia mencapai 0,38% dari populasi total. Terjadi kenaikan sebesar 0,18% jika dibandingkan dengan data Risesdas tahun 2013. Tingkat kejadian tertinggi tercatat pada rentang usia 65-74 tahun, mencapai 0,82%. Pada wilayah Sumatera Barat, prevalensi GGK mencapai 0,40% untuk semua kelompok usia, dengan angka kejadian tertinggi pada rentang usia 45-54 tahun, yaitu sebesar 0,79%. Ringkasan laporan tahunan RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021 menyatakan bahwa PGK termasuk dalam sepuluh besar penyakit yang memerlukan perawatan darurat.(Kemenkes.2018)

Pasien dengan PGK bersifat kronis, tidak dapat sembuh sepenuhnya, dan memerlukan perawatan jangka panjang melalui berbagai metode pengobatan, termasuk hemodialisis, dialisis peritoneal, transplantasi ginjal, dan perawatan rawat jalan. Saat ini, terdapat tiga opsi modalitas terapi untuk pengobatan gagal ginjal kronik stadium 5, yakni hemodialisis, transplantasi ginjal, dan dialisis peritoneal.(Corrigan.2011)

Hemodialisis (HD) merupakan terapi canggih yang berfungsi sebagai terapi pengganti fungsi ginjal, membantu mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari sirkulasi darah manusia, seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lainnya dengan melibatkan penggunaan membran semi permeabel sebagai pemisah antara darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan. Selama proses ini, terjadi difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi untuk menghapus zat-zat tersebut. Penderita GGK memerlukan hemodialisis secara rutin sepanjang hidupnya, biasanya dilakukan 2 hingga 3 kali dalam seminggu, dengan setiap sesi berlangsung selama 3 atau 4 jam tiap. Pelaksanaan HD menjadi langkah krusial dalam menjaga kelangsungan hidup pasien PGK sebagai pengganti fungsi ginjal.(Wahyuni.dkk,2018) Namun, perlu diingat bahwa tindakan HD juga membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan pasien, termasuk aspek fisik, mental, sosial, ekonomi, seksual, dan spiritual yang dapat memengaruhi kualitas hidup. Beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, durasi menjalani hemodialisis dan kondisi komorbid turut memengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani HD. Pasien ini sering menghadapi tantangan psikiatri yang terkait dengan kondisi medis yang dialami, salah satunya adalah depresi.(Rosmalia.dkk,2018)

Penderita GGK harus menyesuaikan diri dengan keadaan tubuh yang lemah dan bergantung pada mesin-mesin dialisis sepanjang perjalanan hidupnya. Hal ini menjadi stressor fisik yang berpengaruh pada berbagai aspek kehidupan pasien dan dapat menyebabkan depresi.(Riskal.dkk,2020) Pasien hemodialisis jangka panjang sering merasa khawatir akan kondisi sakitnya yang menyebabkan masalah finansial, kesulitan mempertahankan pekerjaan, dan masalah dorongan seksual.(Rustina.2012)

Kehilangan energi, minat, perasaan bersalah, sulit konsentrasi, hilangnya nafsu makan hingga pikiran tentang kematian bahkan bunuh diri merupakan keadaan depresi

yang dapat dialami oleh pasien. Perubahan dalam tingkat aktivitas, kemampuan kognitif, pembicaraan, serta fungsi vegetatif seperti tidur, nafsu makan, aktivitas seksual, dan irama biologis lainnya dapat memengaruhi fungsi interpersonal, sosial, dan pekerjaan.(Amalia.dkk,2015)

Prevalensi depresi pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis mencapai 20-45%. Prevalensi depresi yang disebabkan oleh GJK menunjukkan tingkat depresi berat pada populasi umum sekitar 1,1%-15% pada pria dan 1,8%- 23% pada wanita, namun pada pasien GJK yang menjalani hemodialisis mencapai 47%. Penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang menunjukkan sebanyak 43,75% pasien PGK yang menjalani hemodialisis mengalami depresi, yang terdiri atas 85,7% mengalami depresi ringan dan 14,3% mengalami depresi berat.(Amalia.dkk,2015)

Berdasarkan penelitian dari Universitas YARSI, angka kejadian depresi pada individu berusia di atas 50 tahun mencapai 60,3%, dikarenakan adanya faktor penurunan kemampuan fisik dan kognitif yang dapat membatasi kemandirian pasien.21 Sama halnya dengan penelitian dari Universitas Padjajaran, depresi berat lebih banyak ditemukan pada hampir separuh (45%) usia lanjut.(Maulana.dkk,2020) Umumnya, angka kejadian PGK akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia, peningkatan ini dipicu oleh pola hidup yang tidak sehat, termasuk kegiatan mengonsumsi makanan cepat saji, tingkat stress yang berasal dari kesibukan, kebiasaan merokok, mengonsumsi minuman berkafein atau berenergi, kurangnya konsumsi air putih, dan faktor risiko penyakit Diabetes Melitus (DM).(Sari S.2017) Pernyataan ini serupa dengan penelitian yang dilakukan dari Universitas Padjajaran yang menegaskan adanya korelasi signifikan antara usia dengan tingkat depresi. Kesimpulan ini sejalan dengan konsep teori depresi yang menyatakan bahwa semakin bertambah usia maka kecenderungan seseorang mengalami tingkat depresi akan semakin meningkat.(Kaplan H.dkk,1997)

Risikedas mencatat bahwa mayoritas pasien hemodialisis adalah laki-laki. Penelitian oleh Musthafa dan Linda juga menyebutkan bahwa tingkat kejadian depresi pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan yaitu mencapai 55,8%, faktor ini disebabkan karena penurunan kemampuan fisik dan keharusan untuk menjalani pengobatan sepanjang hidup yang dapat berdampak pada kemampuan pasien untuk bekerja dan berinteraksi sosial.(Musthafa s.dkk,2020)

Penelitian yang dilakukan oleh Maulana, ditemukan bahwa sebagian besar responden yang menjalani tindakan hemodialisis memiliki tingkat pendidikan menengah sebanyak 44 responden (44,4%) dan mayoritasnya mengalami tingkat depresi berat. Tingkat pendidikan memegang peran penting dalam mengembangkan pengetahuan dan wawasan seseorang sehingga akan mendorong seseorang untuk memahami dan merawat kesehatan yang baik.

Hasil penelitian di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung, ditemukan bahwa mayoritas pasien yang menjalani hemodialisis mempunyai satu komorbid, terutama hipertensi. Komorbid lain yang sering muncul setelah hipertensi ialah DM dan penyakit kardiovaskular. Komorbid dapat berperan sebagai penyebab dominan PGK dan berpotensi menyebabkan komplikasi, karena seiring berjalannya waktu dalam proses HD, darah tetap berada di luar tubuh untuk periode yang semakin lama dan sering, sehingga mengakibatkan peningkatan kebutuhan antikoagulan dengan kosekuensi timbulnya efek samping.(Muliani,dkk.2022)

Kejadian depresi dengan lama menjalani hemodialisis menunjukkan bahwa kejadian

depresi paling tinggi terjadi pada pasien dengan pengalaman HD kurang dari 12 bulan sebesar 44,2%, pasien ini umumnya telah mencapai tingkat penerimaan terhadap keadaan dan berhasil beradaptasi dengan perangkat serta kewajiban menjalani HD. Oleh karena itu, lamanya menjalani hemodialisis dan adanya kondisi komorbiditas dapat berpengaruh pada berbagai bidang kehidupan individu, termasuk kualitas hidup. (Pan CW.dkk,2018)

Dari fenomena di atas dapat diasumsikan bahwa kondisi penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis jangka panjang berisiko mengalami gangguan mental yaitu depresi.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di unit hemodialisis RSUP Dr.M.Djamil Padang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian berupa *cross sectional* atau potong lintang. Penelitian ini merupakan payung penelitian fundamental dari Staf Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang berjudul “Hubungan Kadar Vitamin D, Beta Amiloid, Indoxyl Sulfat, dan Hormon Paratiroid Serum dengan Gangguan Kognitif pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik”.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang yang akan dilakukan Januari – Oktober 2023. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien penyakit ginjal kronik yang melakukan terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel dalam penelitian ini merupakan populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### **Kriteria Inklusi**

- 1) Pasien telah didiagnosis dengan penyakit ginjal kronik berdasarkan kriteria Kidney Disease Improving Global Outcome (KDIGO) 2013.
- 2) Telah menjalani hemodialisis selama minimal 3 bulan.
- 3) Usia di atas 18 tahun.
- 4) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan menandatangani informed consent.

### **Kriteria Eksklusi**

- 1) Pasien yang melewati jadwal hemodialisis dari yang sudah ditentukan
- 2) Pasien dengan riwayat penyakit cerebrovascular, trauma kepala dan tumor Intracranial

Sampel akan diambil menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu semua subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dipilih hingga jumlah sampel memenuhi batas minimal dari besar sampel yang telah ditentukan.

Analisis data dianalisis dengan menggunakan software pengolah data SPSS. Analisis data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah:

### **1. Analisis univariat**

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menjalani hemodialisis, penyakit komorbid dan sosial ekonomi di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M Djamil Padang.

## 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel menggunakan uji statistik *Chi Square*. Bila data tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji Chi Square maka dilakukan Fisher's exact test. Nilai p digunakan untuk menilai adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Kedua variabel tersebut dapat dikatakan berhubungan jika nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional* dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian depresi pada pasien PGK di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian ini adalah payung penelitian fundamental dari Staf Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Prof. Dr. dr. Yuliarni Syafrita, Sp.S (K).

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 47 pasien penyakit ginjal kronik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Skrining awal depresi dilakukan menggunakan *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9).

### Karakteristik Dasar Sampel Penelitian

Distribusi frekuensi karakteristik dasar pasien yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Dasar Sampel Penelitian**

Karakteristik	f	%
<b>Usia</b>		
18-50 tahun	25	53.2
> 51 tahun	22	46.8
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	24	51.1
Perempuan	23	48.9
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Rendah	8	17
Menengah	24	51.1
Tinggi	15	31.9
<b>Lama HD</b>		
< 6 bulan	12	25.5
≥ 6 bulan	35	74.5
<b>Komorbid Hipertensi</b>		
Ya	39	83
Tidak	8	17
<b>Komorbid DM</b>		
Ya	2	4.3
Tidak	45	95.7
<b>Sosial Ekonomi</b>		

Rendah	33	70.2
Tinggi	14	29.8

Berdasarkan tabel 1, dari total 47 orang, distribusi usia pasien PGK relatif setara jumlahnya antara 18-50 tahun (53.2%) dan > 51 tahun (46.8%). Hampir sama banyak jenis kelamin laki-laki (51.1%) dan perempuan (48.9%). Lebih dari sebagian besar dengan pendidikan menengah (51.1%). Sebagian besar pasien telah menjalani hemodialisis selama  $\geq 6$  bulan (74.5%). Hampir seluruh pasien menderita komorbid hipertensi (83%) dan tanpa komorbid DM (95.7%), dan lebih sebagian besar dengan tingkat sosial ekonomi rendah (70.2%)

### Kejadian Depresi pada Pasien PGK

Kejadian depresi dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu tidak depresi dan depresi. Hal ini diketahui dengan pengisian kuesioner yang terdiri dari 9 pertanyaan.

**Tabel 2 Distribusi Kejadian Depresi Responden**

Kejadian Depresi	f	%
Depresi	29	61.7
Tidak Depresi	18	38.3
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebagian besar pasien mengalami depresi (61.7%).

### Hubungan Usia dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK

Tabel analisis uji Chi-Square tentang hubungan antara usia dan kejadian depresi pada penderita PGK di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang disajikan di bawah ini.

**Tabel 3 Hubungan usia dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Usia	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value	OR
	Depresi		Tidak Depresi					
	f	%	f	%	f	%		
> 51 tahun	18	81.8	4	18.2	22	100	0.018	5.727
18-50 tahun	11	44	14	56	25	100		

Dari data tabel 3, diperoleh sebagian besar penderita depresi berasal dari kelompok usia > 51 tahun (81.8%). Hasil uji Chi-Square didapatkan nilai signifikansi yaitu p-value sebesar 0.018 ( $p < 0.05$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian depresi pada pasien PGK. Berdasarkan nilai odds ratio (OR) yang didapat, usia lebih dari 51 tahun memiliki risiko mengalami depresi 5,727 kali lipat lebih tinggi daripada pasien usia di bawah 50 tahun.

### Hubungan jenis kelamin dengan kejadian depresi pada pasien PGK

Berikut disajikan tabel hasil analisis uji Chi-Square antara jenis kelamin dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M.

Djamil Padang.

**Tabel 4 Hubungan jenis kelamin dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Jenis Kelamin	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value
	Depresi		Tidak Depresi		f	%	
	f	%	f	%			
Perempuan	16	69.6	7	30.4	23	100	0.432
Laki-laki	13	54.2	11	45.8	24	100	

Berdasarkan tabel 4, perempuan lebih banyak menderita depresi (69.6%). Hasil uji statistik diperoleh p-value sebesar 0.432 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian depresi oleh pasien PGK.

**Hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian depresi pada pasien PGK**

Berikut disajikan tabel hasil analisis uji Chi-Square antara tingkat pendidikan dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Tabel 5 Hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Pendidikan	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value
	Depresi		Tidak Depresi		f	%	
	f	%	f	%			
Rendah	6	75	2	25	8	100	0.693
Menengah	14	58.3	10	41.7	24	100	
Tinggi	9	60	6	40	15	100	

Berdasarkan tabel 5, hampir sebagian besar penderita depresi dengan pendidikan rendah (75%), menengah (58.3%), dan tinggi (60%). Hasil uji statistik diperoleh p-value sebesar 0.693 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian depresi oleh pasien yang PGK.

**Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kejadian depresi pada pasien PGK**

Analisis hubungan lama HD dengan kejadian depresi pada PGK dapat dilihat pada tabel 6

**Tabel 6 Hubungan lama HD dengan kejadian depresi pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Lama HD	Kejadian Depresi				Jumlah		n-value
	Depresi		Tidak Depresi		f	%	
	f	%	f	%			
< 6 bulan	7	58.3	5	41.7	12	100	1.000
≥ 6 bulan	22	62.9	13	37.1	35	100	

Berdasarkan tabel 6, sebagian besar pasien depresi berasal dari < 6 bulan (58.3%) maupun  $\geq$  6 bulan (62.9%). Hasil uji statistik diperoleh p-value sebesar 1.000 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama hemodialisis dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Hubungan komorbid hipertensi dengan kejadian depresi pada pasien PGK**  
Berikut disajikan tabel hasil analisis uji Chi-Square antara komorbid hipertensi dengan kejadian depresi oleh penderita penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Tabel 7 Hubungan komorbid hipertensi dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Hipertensi	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value
	Depresi		Tidak Depresi				
	f	%	f	%	f	%	
Ya	25	64.1	14	35.9	39	100	0.692
Tidak	4	50	4	50	8	100	

Berdasarkan tabel 7, hampir sebagian besar pasien hipertensi (64.1%) dan tidak hipertensi (50%) mengalami depresi. Analisis uji chi square diperoleh p-value sebesar 0.692 maka disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara komorbid hipertensi dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Hubungan komorbid DM dengan kejadian depresi pada pasien PGK**  
**Hubungan komorbid DM dengan kejadian depresi oleh penderita penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang dapat dilihat pada tabel 5.8**

**Tabel 8 Hubungan komorbid DM dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Diabetes Melitus	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value
	Depresi		Tidak Depresi				
	f	%	f	%	f	%	
Ya	1	50	1	50	2	100	1.000
Tidak	28	62.2	17	37.8	45	100	

Berdasarkan tabel 8, hampir sebagian besar pasien DM (50%) dan tanpa DM (62.2%) mengalami depresi. Hasil uji statistik diperoleh p-value sebesar 1.000 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara komorbid DM dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi pada pasien PGK**  
**Hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi oleh penderita**  
**penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang dapat dilihat**  
**pada tabel 9**

**Tabel 9 Hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi pada pasien Penyakit Ginjal Kronik**

Sosial Ekonomi	Kejadian Depresi				Jumlah		p-value
	Depresi		Tidak Depresi		f	%	
	f	%	f	%			
Rendah	22	66.7	11	33.3	33	100	0.455
Tinggi	7	50	7	50	14	100	

Berdasarkan tabel 9, hampir sebagian besar pasien dengan sosial ekonomi rendah (66.7%) dan tinggi (50%) mengalami depresi. Hasil uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0.455 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi oleh penderita penyakit ginjal kronik di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **PEMBAHASAN**

##### **Hubungan Usia dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis statistik penelitian ini, menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara usia dengan kejadian depresi pada pasien PGK di Unit Hemodialisis RSUP Dr. M. Djamil Padang, dengan nilai signifikansi *p-value* sebesar 0.018. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Indra Maulana et al kepada pasien PGK di Ruang Hemodialisis RSUD dr. Slamet Garut, mendapatkan hasil serupa dengan nilai *p-value* sebesar  $< 0.001$ . Penelitian lainnya yang sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati et al kepada pasien PGK di RSUD Jombang, mendapatkan hasil bahwa usia dengan kejadian depresi saling berhubungan dengan nilai *p-value* sebesar 0.028.

Penelitian ini menemukan pasien PGK yang mengalami depresi pada usia lebih dari 51 tahun lebih banyak (81.8%) dibandingkan usia 18-50 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sarah Musthafa dan Linda Armelia kepada pasien PGK di RS Anna Medika Bekasi yang menemukan bahwa kejadian depresi didominasi oleh kelompok usia di atas 50 tahun (60.3%) dibandingkan kelompok usia di bawah 50 tahun (39.7%).<sup>54</sup> Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riskal et al pada tahun 2019, juga menemukan bahwa kejadian depresi terbanyak terjadi pada kelompok usia 50-59 tahun (40.5%). (Riskal F.dkk.2020)

Menurut teori konsep depresi, semakin bertambah usia, kemungkinan seseorang mengalami depresi juga semakin tinggi. Depresi merupakan salah satu penyakit psikiatri yang paling sering terlihat pada kelompok umur lansia dan manula, hal ini dikarenakan adanya proses penuaan yang terjadi secara fisiologis dan terjadinya proses degeneratif. Sering kali depresi terjadi pada usia ini, dikarenakan sudah banyak mengalami perubahan fisik, psikologik, ekonomi, dan spiritual. Hal ini dipengaruhi oleh penurunan minat dalam

kegiatan sosial, meningkatnya isolasi sosial, dan pengalaman depresi yang lebih banyak dalam kehidupannya. Dukungan keluarga juga memengaruhi hal ini, dimana menurut Kaplan & Saddock, salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya depresi adalah dukungan keluarga terhadapnya. (Kaplan.dkk,1997) Namun, pasien dengan kelompok usia ini cenderung telah sering melewati fase kehilangan seseorang yang penting sebagai pendukung sosial mereka, hal ini dapat menyebabkan pasien akan merasakan perasaan sedih, kesepian dan ketidakberdayaan yang intens sehingga dapat meningkatkan terjadinya depresi.

### **Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Analisis statistik pada penelitian ini, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian depresi pada pasien dengan nilai p-value sebesar 0.432. Begitu juga dengan penelitian Fatmawati et al menegaskan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kejadian depresi, dengan p-value sebesar 0.222. Akan tetapi, hasil yang berlainan ditemukan pada penelitian Rahman et al yang mendapati adanya hubungan jenis kelamin dengan tingkat depresi ( $p = 0.028$ ). Hasil berbeda yang ditemukan pada penelitian saat ini dapat terjadi karena banyak responden perempuan juga memiliki aktivitas bekerja sebelum berhenti karena adanya keharusan untuk menjalani HD dan sesuai teori bahwa perempuan mengalami perubahan hormon estrogen yang menyebabkan perempuan lebih memungkinkan menderita depresi.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa kejadian depresi pada pasien PGK didominasi oleh perempuan (55.17%) dibandingkan laki-laki (44.83%). Temuan ini tidak jauh beda dengan hasil penelitian dari Riskal et al dengan kejadian terbanyak ada pada jenis kelamin perempuan (56.8%). Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Trimeilia dan Rully di RSUD Cilacap, menunjukkan kesimpulan serupa, dimana mayoritas pasien HD yang mengalami adalah perempuan (52%).

Menurut penelitian mengenai depresi pada perempuan, disimpulkan bahwa perempuan memiliki dua kali lipat risiko mengalami depresi dibandingkan dengan laki-laki. Faktor-faktor yang menjadi latar belakang kondisi ini mencakup aspek biologis, di mana perempuan memiliki kerentanan genetik dan fluktuasi hormonal yang lebih tinggi, terutama selama kehamilan, persalinan, dan menopause. Faktor psikologis juga memainkan peran penting, karena perempuan cenderung lebih introspektif daripada laki-laki. Selain itu, perempuan sering kali terpapar pada stressor lingkungan dan memiliki ambang stressor yang lebih rendah daripada laki-laki, membuat mereka lebih rentan terhadap rasa takut dalam menghadapi situasi tertentu, seperti menjalani pengobatan berkelanjutan untuk kelangsungan hidup. Di sisi lain, laki-laki dianggap lebih kuat secara fisik dan mental, sehingga mampu mengatasi stressor dengan lebih mudah, membuat mereka lebih rileks menghadapi masalah. (Kemenkes RI.2018)

Aspek sosiobudaya juga menjadi faktor lain yang memengaruhi, dimana perempuan sering kali menghadapi stress karena berbagai kondisi. Hal ini disebabkan oleh pelaksanaan multi-peran yang sering dilakukan oleh perempuan, seperti menjalankan karir, mengurus anak, merawat orang tua, dan tugas-tugas lainnya.

### **Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis bivariat oleh penelitian ini menjumpai tidak adanya hubungan signifikan tingkat pendidikan dan kejadian depresi oleh pasien PGK ( $p = 0.693$ ). Selaras dengan penelitian oleh Rahman et al yang juga menemukan tidak terdapat hubungan

bermakna dengan nilai  $p = 0.246.60$  Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Wang et al terhadap 1079 pasien PGK di 24 provinsi China, yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian depresi pada pasien PGK dengan p-value sebesar 0.002.

Dari hasil penelitian, terungkap bahwa proporsi pasien dengan pendidikan rendah yang mengalami depresi lebih tinggi, dari 8 pasien, 6 diantaranya mengalami depresi (75%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutinah dan Maulani, yang juga menunjukkan bahwa mayoritas pasien dengan tingkat pendidikan rendah mengalami depresi sebesar 68%.66 Hasil yang sama didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Anin di RSUD Panembahan Senopati Bantul, pasien dengan berpendidikan rendah memiliki nilai tertinggi (56.8%).

Tingkat pendidikan berperan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan seseorang, memungkinkan mereka memahami dan mengetahui cara menjaga dan merawat kesehatan dengan baik. Seseorang dengan tingkat pendidikan rendah mungkin lebih cenderung tidak memeriksa kondisi kesehatannya kecuali dalam kondisi yang sudah sangat buruk, dan hanya jika kondisi tersebut mengganggu aktivitas sehari-harinya. Pendidikan yang lebih tinggi dapat mengurangi tingkat keparahan depresi dengan mendorong pasien untuk mencari pengobatan atau berkonsultasi dengan tenaga medis, sehingga pasien lebih patuh terhadap proses pengobatan dan memiliki kemungkinan lebih rendah untuk mengalami depresi.

#### **Hubungan Lama Menjalani HD dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini, diperoleh hasil nilai  $p = 1.000$ , artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani HD dengan kejadian depresi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Elizabeth et al yang meneliti 34 pasien PGK di unit hemodialisis RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dan didapatkan p-value sebesar 0.17.69 Namun, terdapat penelitian yang tidak sejalan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Caesariska et al menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani HD dengan depresi dengan nilai  $p = 0.005$ .

Berdasarkan temuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa jumlah individu yang menjalani hemodialisis selama lebih dari 6 bulan lebih cenderung mengalami tingkat depresi yang lebih tinggi (75.87%), dibandingkan dengan mereka yang menjalani hemodialisis kurang dari 6 bulan (24.13%). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulana et al di mana sebagian besar responden yang menjalani terapi hemodialisis untuk jangka waktu yang lama > 12 bulan mengalami tingkat depresi yang cukup signifikan (53%). Selain itu, hasil penelitian oleh Suprihatiningsih (2019) juga mencatat bahwa mayoritas pasien hemodialisis yang mengalami depresi telah menjalani prosedur tersebut selama lebih dari 31 bulan (44%). Lama menjalani hemodialisis menjadi faktor psikososial yang berkontribusi terjadinya depresi. Teori Kaplan & Sadock menyatakan bahwa adaptasi psikologis pasien dengan penyakit kronis terjadi melalui beberapa tahap. Umumnya perasaan kecewa dan depresi muncul setelah 6 bulan. Dalam penelitian Gadia et al ditemukan bahwa tingkat depresi cenderung lebih tinggi pada pasien yang menjalani hemodialisis dalam waktu lama, faktor ini disebabkan oleh beban psikologis akibat prosedur hemodialisis dan ketergantungan kronis pada dukungan fungsi ginjal yang menurun. Terapi hemodialisis yang berlangsung lama ini tidak hanya menyebabkan hilangnya kemandirian dalam beraktivitas,

tetapi juga mengaruskan pasien untuk menjalani diet ketat, menghadapi beban ekonomi, dan memiliki potensi untuk menimbulkan komplikasi jangka panjang, seperti penyakit kardiovaskular, amyloidosis  $\beta$ 2-mikroglobulin, osteodistrofi ginjal, malnutrisi, dan risiko penularan infeksi yang dapat memengaruhi morbiditas dan mortalitas pasien hemodialisis.

### **Hubungan Komorbid Hipertensi dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis statistik penelitian ini mendapati tidak terdapat korelasi signifikan antara komorbid hipertensi dan kejadian depresi oleh penderita PGK, dengan nilai p-value sebesar 0.692. Hal ini selaras dengan penelitian Othayq et al kepada 211 pasien HD di Saudi Arabia, didapatkan tidak terdapat hubungan signifikan, diperoleh nilai  $p = 0.815.74$ . Penelitian serupa yang dilakukan oleh Yi- Chun et al menegaskan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara komorbid hipertensi dengan kejadian depresi oleh pasien PGK ( $p = 0.1$ ).

Pada penelitian ini mayoritas sampel memiliki komorbid hipertensi (83%), dengan jumlah sampel yang mengalami depresi lebih banyak daripada yang tidak, yaitu 25 orang (64.1%) dan 14 orang (35.9%). Sementara, pasien yang tidak memiliki komorbid hipertensi dengan kejadian depresi berjumlah 4 orang (50%) dan tanpa depresi juga berjumlah 4 orang (50%). Hasil yang serupa juga ditemukan oleh Cukor et al yang melakukan penelitian kepada 70 pasien dengan 81% pasien PGK mengalami depresi berat.

Hipertensi dan penyakit ginjal saling memengaruhi.. Hipertensi dapat memperberat kerusakan ginjal dengan danya peningkatan tekanan intraglomerular yang memicu timbulnya gangguan struktural dan fungsional pada glomerulus. Tekanan intravaskuler yang tinggi dialirkan melalui arteri aferen ke dalam glomerulus, dimana arteri aferen mengalami konstriksi akibar hipertensi. Hipertensi kemudian menyebabkan kerja jantung meningkat dan merusak pembuluh darah ginjal dan mengakibatkan terjadinya gangguan filtrasi. Penyakit komorbid seperti hipertensi menjadi salah satu penyebab terjadinya depresi pada pasien yang menjalani hemodialisis. Kondisi penyakit tersebut membuat pasien harus beradaptasi tidak hanya pada hemodialisis, namun juga harus beradaptasi terhadap komplikasi penyakit penyertanya.

### **Hubungan Komorbid DM dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis statistik mendapati bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara komorbid DM dan kejadian depresi oleh penderita PGK, dengan p-value = 1.000. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Cukor et al yang menemukan hubungan yang tidak signifikan dengan  $p = 0.22$ . Namun terdapat penelitian yang tidak sejalan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Wang et al yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara komorbid DM dengan kejadian depresi pada pasien PGK dengan nilai p-value sebesar 0.020. Menurut Wang et al pasien dengan diabetes tampaknya memiliki kejadian depresi yang rendah, hal ini dapat terjadi karena beberapa pasien diabetes dieksklusi karena menolak berpartisipasi dalam penelitian.

Mayoritas sampel dalam penelitian ini tidak memiliki komorbid diabetes melitus (95.7%) dan hanya 2 orang (4.3%) yang mengalami diabetes melitus. Lebih dari setengah sampel (62.2%) tanpa diabetes melitus mengalami depresi. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Othayq et al yang melakukan penelitian terhadap 303 pasien PGK, dengan hasil jumlah pasien tanpa komorbid DM yang juga mengalami depresi adalah 43.8%. Perbedaan hasil yang didapatkan dengan penelitian ini dapat disebabkan karena

sampel tidak bervariasi, yaitu sebagian besar tidak memiliki komorbid diabetes melitus.

Pasien yang menjalani hemodialisis tanpa riwayat diabetes memiliki kualitas hidup yang lebih baik, sebanyak 4,320 kali lipat dibandingkan dengan pasien hemodialisis yang juga menderita diabetes melitus. Hal ini dikarenakan diabetes melitus memberikan dampak negatif pada berbagai organ tubuh, seperti gangguan fungsi penglihatan, penyakit jantung, kerusakan ginjal, penyakit serebrovaskuler, dan masalah vaskuler perifer yang dapat bahkan mencapai tingkat amputasi. Kehadiran diabetes melitus pada pasien penyakit ginjal kronik memperburuk kondisi, menciptakan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari, serta menurunkan kemampuan untuk bekerja. Penggunaan insulin atau obat antidiabetik oral, pemantauan gula darah secara terus-menerus, dan pembatasan diet juga turut berkontribusi pada pengaruh terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik dengan diabetes melitus.

### **Hubungan antara Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kejadian Depresi pada Pasien PGK**

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini, diperoleh hasil nilai p-value sebesar 0.455, artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi. Namun penelitian ini berkebalikan oleh penelitian Hawamdeh et al yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi pada pasien PGK dengan nilai p-value sebesar 0.007.

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan bahwa tingkat sosial ekonomi responden yang terbanyak pada kategori rendah sebanyak 33 orang (70.2%) dengan disertai kejadian depresi sebanyak 22 orang (66.7%) diantaranya. Sedangkan pada tingkat sosial ekonomi tinggi, ditemukan jumlah yang sama antara pasien yang depresi dengan tidak depresi, yaitu sama-sama 7 orang (50%). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trimeilia dan Rully terhadap 50 pasien PGK di RSUD Cilacap. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa 43 pasien (86%) memiliki status sosial ekonomi rendah, dan sebagian besar dari mereka mengalami depresi ringan. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fitriyani et al yang menunjukkan bahwa kejadian depresi lebih banyak terjadi pada pasien dengan status sosial ekonomi rendah, mencapai 52.5%. Pada penelitian Gadia et al menunjukkan lebih banyak pasien dari kelompok berpenghasilan rendah yang mengalami depresi.

Seseorang dengan tingkat sosial ekonomi yang lebih rendah memiliki potensi risiko depresi yang lebih tinggi daripada mereka yang berada pada tingkat yang lebih baik secara ekonomi.<sup>81</sup> Menurut Pratiwi, tingkat pendapatan berkaitan dengan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidup, termasuk akses terhadap layanan kesehatan.<sup>50</sup> Pengobatan PGK memerlukan dana yang cukup besar, sehingga dapat menimbulkan tekanan finansial pada pasien, beserta keluarganya.

Tekanan ekonomi ini dapat berdampak serius pada ketaatan berobat dan pemenuhan kebutuhan ekonomi keluarga. Terapi hemodialisis biasanya dilakukan di rumah sakit dua hingga tiga kali seminggu, sehingga memerlukan pasien untuk rutin datang. Namun, biaya yang signifikan untuk menjalani HD, terutama jika pasien tersebut telah berhenti bekerja, dapat menjadi hambatan yang cukup besar.

Selain faktor-faktor yang telah dibahas dalam penelitian ini, terdapat variabel lain yang turut berperan dalam memengaruhi kejadian depresi pada pasien PGK, seperti status perkawinan, tingkat dukungan sosial yang diterima pasien, serta tingkat ketaatan beragama.

Penelitian oleh Musa et al mengungkapkan bahwa status perkawinan memiliki korelasi dengan kejadian depresi, dengan tingkat depresi lebih tinggi pada individu yang telah mengalami perceraian. Perceraian adalah fase pemisahan bagi pasangan, dalam hal ini dukungan sosial seseorang dapat menurun secara signifikan. Setelah perceraian, seseorang akan merasa terisolasi, merasa sendirian dan terasing sehingga dapat berkembang menjadi depresi. Selanjutnya, penelitian oleh Zhang et al menegaskan bahwa kurangnya dukungan sosial bagi mereka yang hidup tanpa pasangan dapat mengakibatkan masalah kesehatan mental. Penelitian Avdal et al menyatakan sebagian besar pasien mengalami penurunan dukungan sosial selama proses penyakit dan berobat. Individu yang menjalani hidup secara mandiri atau tanpa pasangan serta anak cenderung mengalami depresi lebih tinggi karena kurangnya interaksi sosial dan ketidakmampuan untuk berbagi emosi. Ditemukan pula bahwa individu yang menggunakan spiritualitas dan keagamaan sebagai mekanisme koping, terutama sebagai sumber kekuatan dan dukungan, mampu mengatasi pengaruh stres dari masalah psikologis terkait penyakit fisiknya.

## **KESIMPULAN**

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr. M. Djamil Padang, maka dapat disimpulkan:

1. Penderita penyakit ginjal kronik lebih banyak pada usia 18-50 tahun, lebih banyak laki-laki, sebagian besar dengan pendidikan menengah, didominasi lama hemodialisis  $\geq$  6 bulan, mayoritas dengan komorbid hipertensi dan tanpa komorbid diabetes melitus, dan didominasi dengan tingkat sosial ekonomi rendah.
2. Ditemukan kejadian depresi sebanyak 61.7% pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.
4. Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.
5. Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.
6. Tidak terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.
7. Tidak terdapat hubungan antara komorbid (hipertensi dan diabetes melitus) dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.
8. Tidak terdapat hubungan antara tingkat sosial ekonomi dengan kejadian depresi pada pasien penyakit ginjal kronik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Glasscock RJ, Rule AD. Aging and the Kidneys: Anatomy, Physiology and Consequences for Defining Chronic Kidney Disease. Vol. 134, Nephron. S. Karger AG; 2016. p. 25–9.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* (2011) [Internet]. 2013;3(1):1–150. Available from: [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)

- Lazuardi N. Application Of Predialytic Exercise To Reduce Fatigue In- Patient Undergoing Hemodialysis. *South East Asia Nursing Research*. 2021;3(1):28–32.
- Dharma PS. Penyakit ginjal deteksi dini dan pencegahan. Yogyakarta: CV Solusi Distribusi. 2014; Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). Indonesian Renal Registry (IRR). 11th Report of Indonesian Renal Registry. 2018.
- Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas. 2018.
- Juwita DA, Rachmaini F, Abdillah R, Meliani. Drugs Related Problems (DRPs) Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) di RSUP Dr. M. Djamil. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*. 2022;09:184–9.
- Black J, Hawks JH. Keperawatan Medikal Bedah. 8th ed. Vol. Jilid 3. 2014.
- Corrigan RM. The experience of the older adult with end-stage renal disease on hemodialysis. 2011.
- Haryono R. Keperawatan medikal bedah: sistem perkemihan. Yogyakarta: Rapha Publisher. 2013;
- Rohayati E. Hubungan Antara Adekuasi (Kecukupan Dosis HD) terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Ruang Hemodialisis RSUD Majalengka Tahun 2022. *Medisina*. 2023;9(1):35–47.
- Wahyuni P, Miro S, Kurniawan E. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang [Internet]. Vol. 7, *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
- Sarastika Y, Kisan K, Mendrofa O, Siahaan JV. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSU Royal Prima Medan. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*. 2019 Jun 29;4(1):53.
- Sprague S, Petrisor BA, Jeray KJ, McKay P, Scott T, Heels-Ansdell D, et al. Factors associated with health-related quality of life in patients with open fractures. *J Orthop Trauma*. 2018;32(1):e5–11.
- Rosmalia L, Kusumadewi S. Sistem pendukung keputusan klinis untuk menentukan jenis gangguan psikologi pada pasien gagal ginjal kronis (GGK) yang menjalani terapi hemodialisa. *Jurnal Informatika Upgris*. 2018;4(1).
- Riskal F, Annisa M, Dewi NP. Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis di RSI Siti Rahmah dan RST Dr. Reksodiwiryo Padang. *Health and Medical Journal*. 2020;2(1):11–8.
- Rustina. Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD dr Soedarso Pontianak. 2012;
- Amalia F, Nadjmir N, Azmi SA. Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP DR. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(1).
- Widiana IGR, Kandarini Y, Suardana IK, Suka N. Terapi Dialisis, Buku pegangan untuk dokter dan perawat dialisis. Denpasar: Udayana University Press; 2017.
- Handayani B, Hamid AY, Mustikasari M. Penurunan Tingkat Depresi Klien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa dengan Logoterapi Medical Ministry dan Terapi Komitmen Penerimaan. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*. 2017;2(2):78–88.

- Musthafa S, Linda A. Prevalence of Depression in Hemodialysis Patient Evaluated Using Beck Depression Inventory. *Majalah Kesehatan PharmaMedika*. 2019;11.
- Maulana I, Shalahuddin I, Hernawaty T, Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung Jawa Barat F. Faktor yang berhubungan dengan tingkat depresi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani tindakan hemodialisa. Vol. 14, Maret.
- Sari S. Gambaran Tingkat Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Wates Yogyakarta. 2017.
- Kaplan H, Sadock B, Grebb J. Kaplan dan Sadock Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis Jilid 2. 1997.
- Muliani R, Ana Fauziah L, Sumbara. Komorbiditas dan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Klien yang Menjalani Hemodialisis. 2022;
- Pan CW, Wu Y, Zhou HJ, Xu BX, Wang P. Health-Related Quality of Life and Its Factors of Hemodialysis Patients in Suzhou, China. *Blood Purif*. 2018 Apr 1;45(4):327–33.
- Handini YS, Hunaifi I. Gangguan Fungsi Kognitif pada Pasien Chronic Kidney Disease. *Jurnal Kedokteran Unram*. 2021(4):712–21.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. V. Vol. II. 2006.
- Kyneissia Gliselda V. Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK) [Internet]. 2021. Available from: <http://jurnalmedikahutama.com>
- Laibi H, Jewad AM, Salih M. Role of Routine Markers in the Diagnosis of Patients with Chronic Kidney Disease. *Journal of Biomedicine and Biochemistry* [Internet]. 2023 Mar 1;2(1):28–35. Available from: [https://biomedbiochem.com/article\\_23323.html](https://biomedbiochem.com/article_23323.html)
- Cockwell P, Fisher LA. The global burden of chronic kidney disease. *The Lancet*. 2020;395(10225):662–4.
- Rossing P, Caramori M, Chan J, Heerspink H, Hurst C, Khunti K, et al. KDIGO Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease [Internet]. 2022. Available from: [www.kidney-international.org](http://www.kidney-international.org)
- Raman M, Middleton RJ, Kalra PA, Green D. Estimating renal function in old people: an in-depth review. Vol. 49, *International Urology and Nephrology*. Springer Netherlands; 2017. p. 1979–88.
- Jameson J, Loscalzo J. *Harrison's Nephrology and Acid-Base Disorders*. McGraw-Hill Education; 2013.
- Anggraini D. Aspek Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronik. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 9(2):236–9. Available from: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/9229>