



## ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR USIA DENGAN KEJADIAN *CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE V*

### *THE RELATIONSHIP OF AGE FACTORS WITH THE EVENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE V*

Etri Yanti<sup>1\*</sup>, Emira Apriyeni<sup>2</sup>, Nova Fridalni<sup>3</sup>, Milna Yunita<sup>4</sup>

STIKES Syedza Saintika

Email :etriyanti1972@gmail.com

#### ABSTRAK

CKD merupakan penyebab kematian peringkat ke-18 di dunia pada tahun 2010 dan meningkat menjadi urutan ke-12 di tahun 2020, faktor yang paling beresiko terjadinya CKD Stage V yaitu usia, semakin tua pasien maka semakin rentan mengalami CKD stage V. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor usia dengan kejadian *chronic kidney disease stage V* di RS. Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang tahun 2022. Jenis penelitian ini *analitik* dengan study dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di RS. Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang tahun 2022 pada tanggal– 4 September 2022. Jumlah populasi 73 dan jumlah sampel sebanyak 42 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Analisa univariat dan bivariat digunakan Uji Chi-square. Hasil penelitian didapatkan kejadian CKD *stage V* 31 orang (73,8%) responden, umur yang beresiko  $\geq 60$  tahun 28 orang (66,7%). Uji statistik pada penelitian ini dengan Uji Chi-square hubungan faktor usia dengan kejadian *chronic kidney disease stage V* didapatkan p-value 0,024 ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan terdapat hubungan faktor usia dengan kejadian *chronic kidney disease stage V* dan diharapkan kepada perawat dapat meningkatkan program penyuluhan tentang faktor resiko dan upaya pencegahan CKD (*chronic kidney disease*) kepada keluarga pasien agar dapat meminimalisir terjadinya angka kejadian CKD.

**Kata Kunci:** Ckd Stage V, Usia

#### ABSTRACT

CKD was the 18th leading cause of death in the world in 2010 and increased to 12th in 2020, the most risky factor for CKD Stage V is age, the older the patient, the more susceptible to stage V CKD. determine the relationship of age factor with the incidence of chronic kidney disease stage V in the hospital TK III Dr. Reksodiwiryo Padang in 2022. This type of research is analytic with study documentation. This research was conducted in RS. Kindergarten III Dr. Reksodiwiryo Padang in 2022 on September 1 – September 4, 2022. The total population is 73 and the number of samples is 42 people using purposive sampling technique. Univariate and bivariate analysis used Chi-square test. The results of the study showed the incidence of CKD stage V 31 people (73.8%) respondents, age at risk 60 years 28 people (66.7%). The statistical test in this study using the Chi-square test of the relationship between the age factor and the incidence of chronic kidney disease stage V obtained a p-value of 0.024 ( $p < 0.05$ ). The conclusion is that there is a relationship between age factors and the incidence of chronic kidney disease stage V and it is hoped that nurses can improve education programs about risk factors and efforts to prevent CKD (*chronic kidney disease*) to the patient's family in order to minimize the incidence of CKD.

**Keywords:** CKD Stage v, Age



## PENDAHULUAN

*Chronic Kidney Disease* (CKD) atau penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia yang berdampak pada masalah medik, ekonomik dan sosial yang sangat besar baik di negaranegara maju maupun di negara-negara berkembang (Syamsiah, 2017). Ginjal adalah salah satu organ utama sistem kemih atau uriner (*tractus urinarius*) yang berfungsi menyaring dan membuang cairan sampah metabolisme dari dalam tubuh (Yakobus, 2009).

CKD merupakan masalah kesehatan utama yang kini tumbuh secara cepat dan biasanya CKD diketahui setelah jatuh dalam kondisi parah dan tidak dapat sembuh secara total seperti sedia kala. CKD merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme, gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum (Sumah, 2020). Menurut Ariani, (2016 dalam Harmilah 2020) menjelaskan, pada umumnya tubuh dapat mentoleransi berkurangnya fungsi ginjal, bahkan dalam skala besar. Situasi ini membuat pengidap penyakit gagal ginjal tidak merasa mengalami gejala apapun. Jika salah satu dari sepasang ginjal mengalami kerusakan, fungsi ginjal tetap dapat terpenuhi hanya dengan satu ginjal.

Menurut *National Kidney Foundation* (2011) CKD dibagi menjadi 5 stadium yang dimana semakin tinggi penurunan nilai GFRnya semakin tinggi pula tingkat stadiumnya, melalui perhitungan nilai GFR yaitu stadium 1 dengan nilai GFR ( $>90\text{ml}/\text{min}/1,73\text{ m}^2$ ), stadium 2 dengan GFR ( $60-89\text{ ml}/\text{menit}/1,73\text{ m}^2$ ), stadium 3 GFR ( $30-59\text{ml}/\text{min}/1,73\text{ m}^2$ ), stadium 4 GFR ( $15-29\text{ ml}/\text{min}/1,73\text{ m}^2$ ) dan stadium 5 dengan nilai GFR ( $<15\text{ ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ ).

Banyak kondisi klinis yang menyebabkan terjadinya CKD, akan tetapi, apa pun sebabnya, respon yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan CKD. Seseorang akan lebih beresiko terserang CKD jika memiliki beberapa factor berikut, yaitu berusia 60 tahun keatas, memiliki riwayat darah tinggi, memiliki riwayat stroke, menderita diabetes, memiliki masalah jantung, obesitas dan perokok. Sementara itu CKD juga memberikan dampak bagi penderitanya yaitu terjadinya hiperkalemia akibat penurunan ekskresi, anemia akibat penurunan eritropoitin, pericarditis dan anemia.

CKD juga merupakan penyebab kematian peringkat ke-18 di dunia pada tahun 2010 dan meningkat menjadi urutan ke-12 di tahun 2020 (Mohanty et al., 2020). Data dari *Centers for Disease Kontrol and Prevention* Pada tahun 2015 - 2018 sebanyak 54.5% masyarakat berusia 18 tahun keatas di Amerika Serikat menderita penyakit ginjal kronis (CDC, 2021). Di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan seiring bertambahnya usia. Kelompok usia yang paling banyak mengalami CKD yaitu pada kelompok usia 65-74 tahun dan penderita laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan penderita perempuan. Berdasarkan riwayat pendidikan, kelompok yang tidak/belum sekolah merupakan kelompok yang paling banyak kejadian CKD.

Sementara di Sumatera Barat terdapat 0,40% pasien dengan jumlah sebanyak 13.834 orang penderita CKD (*Indonesian Renal Registry*, 2018). Data dari Rekam Medik RS TK. III Dr. Reksodiwiryo Padang mencatat jumlah kunjungan rawat jalan yang terdiagnosa CKD sebanyak 1.237 kunjungan di tahun



2018 dan 2.375 kunjungan pada tahun 2019. Pada tahun 2020 sebanyak 1004 kunjungan dan terjadi penurunan pada tahun 2021 sebanyak 950 kunjungan dan pada bulan Januari 2022 sebanyak 73 kunjungan.

CKD sebenarnya merupakan penyakit yang bisa dicegah, ditanggulangi, dan kemungkinan mendapatkan terapi yang efektif akan lebih besar jika diketahui lebih awal. Tetapi karena CKD sering kali terdeteksi disaat sudah kronis sehingga memerlukan biaya yang lebih besar dalam pengobatannya dan membutuhkan tenaga medis dalam penanganannya dengan peluang penyembuhan yang semakin kecil dan sangat beresiko terjadinya kematian (Kemenkes, 2017). Seiring bertambahnya usia seseorang berbanding lurus dengan kasus CKD yang artinya semakin menua seseorang, maka keberfungsian ginjal semakin menurun (Aisara dkk., 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Purwati tentang Analisa Faktor Risiko Penyebab Kejadian CKD di RS Dr. Moewardi, analisis bivariat menunjukkan nilai p value 0,039 (p value < 0,05) yang artinya usia mempunyai hubungan yang signifikan secara statistic dengan kejadian CKD stage 5 dengan nilai OR sebesar 0,113 berarti usia lebih dari sama dengan 60 tahun lebih beresiko terkena GSK stage 5 sebesar 0,113 kali dibandingkan dengan responden yang berusia kurang dari 60 tahun. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Saniya Ilma Arifa, dkk tentang Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian CKD Terhadap Penderita

Hipertensi di Indonesia terdapat hubungan yang bermakna antara usia (kategori 45- 54 tahun dan 55-64 tahun) dengan kejadian CKD pada penderita hipertensi di Indonesia. Kelompok usia 77-79 tahun dan >80 tahun lebih beresiko terkena CKD dibandingkan responden dengan kelompok usia 45-54 tahun.

## RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yaitu “Apakah terdapat Hubungan Faktor Usia dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* di RS.Tk III Dr Reksodiwiryo Padang Tahun 2022?”.

## TUJUAN PENELITIAN

Diketahui Analisa Hubungan Faktor Usia Dengan Kejadian *Chronic Kidney Disease Stage V* di Rs.TK III dr.Reksodiwiryo Padang Tahun 2022

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan diruang Medical record Rumah Sakit Tentara Tk. III Dr. Reksodiwiryo padang. Waktu penelitian dilakukan pada 1 – 4 September 2022.

Populasi adalah semua pasien yang mengalami CKD di rumah sakit tentara TK. III dr. Reksodiwiryo padang yang berjumlah 73 orang. dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 42 orang*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder dengan Studi Dokumentasi data medical record responden . Data kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dengan  $p=0,05$  (Notoatmodjo 2017)



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Jenis kelamin	<i>f</i>	%
Laki-laki	32	76,2%
Perempuan	10	23,8%
Usia	<i>f</i>	%
<60	16	33,3%
≥60	22	66,7%
Lama menderita CKD	<i>f</i>	%
2-3 Tahun	5	11,9%
4-7 Tahun	17	40,5%
8-10 Tahun	20	47,6%
Total	42	

Karakteristik responden yang didapatkan pada jenis kelamin paling banyak ditemukan pada laki-laki yaitu sebanyak 76,2%. Usia paling banyak ditemukan pada Usia

≥60 tahun yaitu sebanyak 66,7%. Dan pada lama menderita CKD ditemukan paling banyak pada 8-10 tahun yaitu sebanyak 47,6%.

### 2. Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian CKD Di Rs.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022**

Kejadian CKD	<i>F</i>	%
CKD Stage v	31	73,8
Tidak CKD Stage v	11	26,2
Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 2. didapat bahwa dari 42 responden lebih dari separuh responden yaitu 73,8% responden dengan kejadian CKD

Stage V Di RS.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di RS.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022**

Usia	<i>f</i>	%
<60	14	33,3
≥60	28	66,7
Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 3. didapat bahwa dari 42 responden yaitu usia ≥60 tahun 28 orang (66,7%) responden

dengan usia yang beresiko kejadian CKD Stage V Di Rs.TK III



Dr.Reksyodiwiryono Padang Tahun 2022

### 3. Hasil Analisis Bivariat

**Tabel 4. Hubungan faktor usia dengan kejadian CKD Stage V Di Rs.TK III Dr.Reksyodiwiryono Padang Tahun 2022.**

Usia	CKD				Total		P value
	CKD Stage V		Tidak CKD Stage V		f	%	
	F	%	f	%			
≥60	24	57,1%	4	9,5%	28	66,7%	0.024
<60	7	16,7%	7	16,7%	14	33,3%	
Total	31	73,8%	11	26,2%	42	100	

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa proporsi kejadian CKD Stage V lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki usia ≥60 tahun yaitu sebanyak (57,1%) dibandingkan dengan responden tidak mengalami CKD Stage V.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan memakai rumus *Chi-Square* di dapat nilai p value= 0,024 ( $p < 0,05$ ), artinya ada hubungan faktor usia dengan kejadian CKD Stage V Di RS.Tk III Dr.Reksyodiwiryono Padang Tahun 2022.

### PEMBAHASAN

1. Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 42 responden lebih dari separuh responden yaitu 73,8% responden dengan kejadian CKD Stage V Di RS.Tk III Dr.Reksyodiwiryono Padang Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Detty dkk tahun 2018, tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan *Chronic Kidney Disease (CKD) Stage V* penderita yang dirawat di rumah sakit daerah lunkendage tahunana di temukan kejadian CKD stage V pada pasien diabetes didapatkan 32 orang (64%), dan pada pasien infeksi ginjal 40 orang (80%).

CKD merupakan masalah kesehatan utama yang kini tumbuh secara cepat dan biasanya CKD diketahui setelah jatuh dalam kondisi parah dan tidak dapat sembuh secara

total seperti sedia kala. CKD merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme, gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum (Sumah, 2020).

Menurut Ariani, ( 2016 dalam Harmilah 2020) menjelaskan, pada umumnya tubuh dapat mentoleransi berkurangnya fungsi ginjal, bahkan dalam skala besar. Situasi ini membuat pengidap penyakit gagal ginjal tidak merasa mengalami gejala apapun. Jika salah satu dari sepasang ginjal mengalami kerusakan, fungsi ginjal tetap dapat terpenuhi hanya dengan satu ginjal.

Menurut asumsi peneliti selama melakukan penelitian responden banyak mengalami CKD (*chronic kidney disease*) Stage v disebabkan



oleh gaya hidup yang tidak sehat, responden juga banyak yang memiliki riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus, dan juga disebabkan oleh bertambahnya usia, hal ini didukung oleh analisa Daftar Ceklis dapat dilihat banyak responden yang mengalami CKD *stage* 5 yaitu sebanyak 73,8%.

2. Berdasarkan tabel.3 dapat didapat bahwa dari 42 responden yaitu usia  $\geq 60$  tahun 28 orang (66,7%) responden dengan usia yang beresiko kejadian CKD *Stage* V Di RS.Tk III Dr.Reksyodiwiryio Padang Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian restu dan woro tahun 2015, tentang faktor risiko gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD wates kulon progo di dapatkan usia yang paling beresiko mengalami CKD di dapatkan usia  $< 60$  tahun sebanyak 34 orang, dan  $\geq 60$  tahun sebanyak 38 orang.

Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis, individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama. Usia juga merupakan waktu lamanya hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan) (Hoetomo, 2015).

Faktor usia merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi atau direayasa. Secara klinik pasien usia  $\geq 60$  tahun mempunyai risiko 2,2 kali lebih besar mengalami penyakit ginjal kronik dibandingkan dengan pasien usia  $< 60$  tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan

memburuknya fungsi tubulus (Hoetomo, 2015).

Menurut asumsi peneliti dengan bertambahnya usia seseorang dapat mempengaruhi fisiologis seseorang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 60 tahun. Dapat dilihat yang mengalami CKD *stage* V lebih dari separuh responden dengan usia lanjut yang beresiko, karena pada usia yang semakin tua banyak responden mengalami CKD *stage* V. Hal ini disebabkan

3. Hubungan Faktor Usia Dengan Kejadian CKD *Stage* V Di Rs.TK III Dr.Reksyodiwiryio Padang Tahun 2022

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa proporsi kejadian CKD *Stage* lebih banyak ditemukan pada responden yang memiliki usia  $\geq 60$  tahun sebanyak (66,7%) dibandingkan dengan responden yang tidak CKD *satge* v. Berdasarkan hasil uji statistik dengan memakai rumus *Chi-Square* di dapat nilai *p value* = 0,024 ( $p < 0,05$ ), artinya ada hubungan faktor usia dengan kejadian CKD *Stage* v Di RS.Tk III Dr.Reksyodiwiryio Padang Tahun 2022.

Penelitian ini sejalan dengan Siti tahun 2018, tentang Analisa faktor risiko penyebab kejadian penyakit gagal ginjal kronik (GGK) di ruang hemodialisa RS Dr.Moewardi di dapatkan analisa statistik hubungan usia dengan GGK yaitu *p value* 0,003 ( $p < 0,05$ ).

CKD merupakan kerusakan ginjal progresif yang berakibat fatal dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan azotemia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Penyakit ini juga di kenal dengan penyakit ginjal tahap akhir (*End Stage*



*Renal Disease/ESRD*) (Diyono dan Muryanti, 2019).

Banyak kondisi klinis yang menyebabkan terjadinya CKD, akan tetapi, apa pun sebabnya, respon yang terjadi adalah penurunan fungsi ginjal secara progresif. Kondisi klinis yang memungkinkan dapat mengakibatkan CKD. Seseorang akan lebih beresiko terserang CKD jika memiliki beberapa factor berikut, yaitu berusia  $\geq 60$  tahun, menderita hipertensi, menderita stroke, menderita diabetes, memiliki masalah jantung, obesitas dan perokok. Sementara itu CKD juga memberikan dampak bagi penderitanya yaitu terjadinya hiperkalemia akibat penurunan ekskresi, anemia akibat penurunan eritropoitin, pericarditis dan anemia. Jadi dapat disimpulkan seiring bertambahnya usia seseorang berbanding lurus dengan kasus CKD yang artinya semakin menua seseorang, maka keberfungsian ginjal semakin menurun ( Aisara dkk., 2018 ).

Menurut asumsi peneliti, terdapatnya hubungan faktor usia dengan kejadian CKD (*Chronic Kidney Disease*) stage V karena semakin bertambahnya usia responden, maka semakin besar resiko untuk mengalami CKD. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil observasi bahwa banyak responden yang mengalami CKD stage V sebanyak 73,8% dengan usia  $\geq 60$  sebanyak 66,7%. Hal ini terbukti bahwa semakin tua responden maka semakin rentan mengalami CKD stage V. Dalam hal ini perlu adanya kepatuhan responden dalam menjaga hidup yang sehat dan rutin melakukan cuci darah untuk mencegah memperburuk keadaan pasien.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Lebih dari separuh responden mengalami CKD stage V (*Chronic Kidney Disease*) Di RS.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022.
2. Lebih dari separuh responden berusia  $\geq 60$  responden dengan usia yang beresiko terhadap kejadian CKD Di Rs.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022.
3. Ada hubungan faktor usia dengan kejadian *chronic kidney disease stage V* Di Rs.TK III Dr.Reksyodiwiryo Padang Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan sebagai berikut :

1. Diperlukan peningkatan edukasi pada pasien untuk menghindari faktor resiko dan upaya pencegahan CKD (*chronic kidney disease*).
2. Diperlukan peningkatan pengetahuan pasien CKD dalam mempertahankan diet. Dan kontrol dan terapi teratur.
3. Diperlukan penelitian lanjut terkait faktor lain yang berhubungan dengan CKD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisara, Sitifa, Azmi, Syaiful. (2018). Gambaran Klinis Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018; 7.
- Dharma, K. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta timur: CV. Trans Info Media.
- Hoetomo, M. A., (2005). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Mitra pelajar. Surabaya.



- IRR. 2018. th 11 Report Of Indonesian Renal Registry. Indonesian Renal Registry.
- Mohanty, N. K., Sahoo, K. C., Pati, S., Sahu, A. K., & Mohanty, R. (2020). Prevalence of chronic kidney disease in cuttack district of Odisha, India. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2).
- Sumah, D. F. (2020). Dukungan Keluarga Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal Biosainstek*, 2(01).
- Diyono, dan Muryanti, S. 2019. *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi*, Yogyakarta : Andi.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar 2018. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Roma, Y. (2017). Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik Di Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2016. Universitas Andalas.