

GAMBARAN KADAR KREATININ DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI USIA PRODUKTIF DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIKAJANG

Meisya Arbila¹, Gina Nafsa Mutmaina²

¹Mahasiswa Program Studi Analis Kesehatan, STIKes Karsa Husada Garut

²Dosen Program Studi Analis Kesehatan, STIKes Karsa Husada Garut

e-mail : meisyaarbila15018@gmail.com

ABSTRAK

Terdiri dari V BAB, 63 halaman, 4 Tabel, 1 Gambar, 8 Lampiran

Hipertensi merupakan penyakit yang sampai sekarang banyak ditemukan di dunia, kasus hipertensi terus meningkat seiring kemajuan zaman, yaitu dengan peningkatan perubahan pola hidup yang tidak sehat. Usia produktif merupakan tahapan dalam perkembangan kehidupan, pada usia ini manusia sedang berada di puncak aktivitas yang cenderung lebih aktif, padatnya aktivitas mengakibatkan seseorang mengalami masalah kesehatan. Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan organ-organ tubuh, salah satunya ginjal yang ditandai dengan tingginya kadar kreatinin dalam darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Cikajang. Jenis penelitian ini deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden penderita hipertensi usia produktif di Puskesmas Cikajang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental* sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran kadar kreatinin darah. Pengukuran kadar kreatinin menggunakan fotometer dengan metode *Jaffe Reaction*. Dari penelitian gambaran kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif didapatkan hasil sebanyak 19 responden (64%) memiliki kadar kreatinin normal, sebanyak 10 responden (33%) memiliki kadar kreatinin tinggi dan sebanyak 1 responden (3%) memiliki kadar kreatinin rendah. Kesimpulan pada penelitian gambaran kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Cikajang adalah sebagian besar responden memiliki kadar kreatinin normal, hampir setengah responden memiliki kadar kreatinin tinggi dan sebagian kecil responden memiliki kadar kreatinin rendah.

Kata kunci : Hipertensi, Kreatinin, Usia Produktif

Daftar Pustaka : 22 buah (2016-2023)

ABSTRACT

Consists of V CHAPTER, 63 pages, 4 tables, 1 figure, 8 attachments

HyperteHypertension is a disease that is still commonly found in the world, cases of hypertension continue to increase with the progress of the times, namely with changes in unhealthy lifestyles. Productive age is a stage in the development of life, at this age humans are at the peak of activity which tends to be more active, dense activity causes a person to

experience health problems. Hypertension can cause damage to the body's organs, one of which is the kidneys which is characterized by high levels of creatinine in the blood. The purpose of this study was to describe blood creatinine levels in productive age hypertension sufferers in the working area of Puskesmas Cikajang. This type of research is descriptive. The sample in this study were 30 respondents with hypertension in their productive age at Puskesmas Cikajang. Sampling using accidental sampling technique. Data collection was carried out by measuring blood creatinine levels. Measuring creatinine levels using a photometer with the Jaffe Reaction method. From the research on the description of blood creatinine levels in productive age hypertension sufferers, it was found that 19 respondents (64%) had normal creatinine levels, 10 respondents (33%) had high creatinine levels and 1 respondent (3%) had low creatinine levels. The conclusion of this research is that the description of blood creatinine levels in people with hypertension of productive age in the working area of Puskesmas Cikajang is that most respondents have normal creatinine levels, almost half of the respondents have high creatinine levels and a small proportion of respondents have low creatinine levels.

Keywords : Hypertension, Creatinine, Productive Age

Bibliography : 22 pieces (2016-2023)

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan faktor yang penting bagi tubuh. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi hemostasis (proses penghentian perdarahan secara spontan) di dalam tubuh. Jika sirkulasi darah tidak memadai dapat menyebabkan gangguan pada sistem transportasi oksigen, karbondioksida, dan hasil-hasil metabolisme lainnya. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah, antara lain yang dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah (Oktaviani et al. 2020).

Hipertensi merupakan penyakit yang sampai sekarang banyak ditemukan di dunia, bahkan sampai sekarang kasus hipertensi terus meningkat seiring kemajuan zaman, yaitu dengan peningkatan perubahan pola hidup yang tidak sehat. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, yang berarti mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi tahun 2013 yaitu

sebesar 25,8%. Prevalensi tertinggi di Indonesia yaitu di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Diperkirakan hanya 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis (Kemenkes, 2021).

Dahulu hipertensi banyak ditemukan pada kasus-kasus usia lanjut, tetapi sekarang hipertensi sudah mulai banyak di temukan pada usia muda (Kadir, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) dan lebih banyak diderita oleh jenis kelamin perempuan dari pada jenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan Dinas Kesehatan Kabupaten Garut, Prevalensi hipertensi di kabupaten Garut pada tahun 2022 yaitu sebanyak 159.558 jiwa dimana paling banyak berada pada kelompok umur >30 tahun sebanyak 126.937 jiwa (79,5%) dan pada usia 15-30 tahun sebanyak 32.621

jiwa (20,5%). Prevalensi tertinggi di Kabupaten Garut berada di Cikajang sebanyak 21.607 jiwa (13,5%) dimana lebih banyak diderita oleh jenis kelamin laki-laki dari pada perempuan baik itu pada kelompok umur 15-30 tahun maupun >30 tahun.

Prevalensi hipertensi ringan lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan stadium berat dan harus diwaspadai karena dapat lebih banyak menyebabkan kematian dibandingkan kanker. Meski sebagai *silent killer*, dianjurkan melakukan terapi ringan untuk mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular termasuk kematian dini. Penyebab hipertensi belum diketahui hanya terdapat dugaan ada faktor yang berperan memacu terjadinya hipertensi (Rahmayani, 2019). Adapun faktor resiko yang dapat mempengaruhi hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dikontrol seperti umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dan genetik lalu faktor yang dapat diubah atau dikontrol yaitu seperti

kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, kurangnya olahraga, dan obesitas (Retnoningsih, 2019).

Gaya hidup merupakan faktor penting yang sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat dan sangat berkaitan dengan kejadian hipertensi terutama pada usia produktif. Usia produktif merupakan tahapan dalam perkembangan kehidupan, pada usia ini manusia sedang berada di puncak aktivitas yang cenderung lebih aktif, padatnya aktivitas mengakibatkan seseorang mengalami masalah kesehatan. Faktor penyebab terjadinya hipertensi pada usia produktif dikarenakan gaya hidup yang kurang baik seperti pola makan (konsumsi garam berlebih), kurangnya aktivitas fisik, dan merokok. Laki-laki lebih memiliki stress yang lebih berat dari pada perempuan karena lebih banyak bekerja dan juga sebagai kepala rumah tangga, merokok, minum alkohol, begadang, minum kopi dan banyak faktor lainnya (Marlita, Lestari, and Ningsih 2022).

Penderita hipertensi dalam kurun waktu yang lama dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit lain yang sering dirujuk sebagai kerusakan organ akibat tekanan darah tinggi kronis. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan lebih berat seperti stroke (terjadi pada otak dan berdampak pada kematian yang tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi pada kerusakan pembuluh darah jantung), penyempitan ventrikel kiri / bilik kiri (terjadi pada otot jantung), gagal ginjal dan diabetes mellitus (Retnoningsih, 2019).

Hipertensi pada dasarnya adalah penyakit yang dapat merusak pembuluh darah, ginjal akan mengalami kerusakan apabila pembuluh darah ada pada ginjal. Seseorang yang menderita hipertensi dan tidak diobati dapat menimbulkan komplikasi pada kerusakan ginjal meskipun orang tersebut tidak mengalami gangguan ginjal, dan kerusakan ginjal yang terjadi akan memperparah hipertensi (Kadir 2018). Komplikasi pada lansia dengan hipertensi akan mempengaruhi

ginjal, jumlah nefron ginjal akan berkurang akibat kerusakan. Oleh karena itu, fungsi ginjal akan menurun. Berkurangnya jumlah nefron, menyebabkan nefron yang masih tersisa mengambil alih fungsi nefron yang rusak, sehingga kerja nefron yang tersisa tersebut semakin berat. Hal ini merupakan salah satu penyebab gagal ginjal kronis (Sulistyowati 2022).

Berdasarkan penelitian oleh Kusmiati dan Nurjanah di RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya pada tahun 2018 diperoleh hasil kadar kreatinin darah pada penderita Hipertensi lebih dari 2 tahun yaitu kadar kreatinin normal sebesar 55% dan kadar kreatinin tidak normal sebesar 45%. Pada penderita hipertensi lebih dari 2 tahun dengan kadar kreatinin normal, hal ini disebabkan karena penderita hipertensi tersebut mengkonsumsi obat hipertensi secara teratur, selain itu menjaga keseimbangan cairan kadar garam dalam tubuh sehingga tidak terjadi komplikasi penyakit. Sedangkan yang memiliki kadar kreatinin tidak normal yaitu yang

mengalami peningkatan kadar kreatinin, hal ini disebabkan karena hipertensi dalam jangka waktu yang lama yaitu lebih dari 2 tahun dapat merusak pembuluh darah sehingga fungsi ginjal terganggu. Selain itu disebabkan dari berbagai faktor, seperti pola hidup yang tidak baik, pengobatan yang dilakukan tidak teratur, serta sebagian besar mengkonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi (Kusmiati and Nurjanah 2018).

Menurut penelitiannya lainnya oleh Rahayu dan Indriyani di RS.Dr.Abdul Radjak Salemba tahun 2021 didapatkan hasil persentase kreatinin darah pada penderita hipertensi terdapat 25 orang (62,5%) dengan kreatinin normal dan sebanyak 15 orang (37,5%) dengan hasil kreatinin melebihi nilai normal. Kadar kreatinin yang melebihi normal dijumpai pada pasien hipertensi usia >59 tahun sebanyak 7 pasien (17,5%), berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 22 pasien (55%) dan berdasarkan pasien yang lama menderita hipertensi >5 tahun mengalami

peningkatan kadar kreatinin sebanyak 8 orang pasien (20%) (Rahayu and Indriyani 2021).

Salah satu tes darah yang dapat digunakan untuk mendeteksi gangguan fungsi ginjal adalah pemeriksaan ureum dan kreatinin darah (Retnoningsih, 2019). Kreatinin dan ureum dalam darah akan meningkat jika fungsi ginjal menurun. Kreatinin dianggap lebih sensitif dan merupakan indikator khusus pada penyakit ginjal dibandingkan uji dengan kadar nitrogen urea, namun kadar kreatinin sebesar 2,5 mg/dl dapat menjadi indikasi kerusakan ginjal. Kreatinin serum sangat berguna untuk mengevaluasi fungsi glomerulus. Peningkatan dua kali lipat kadar kreatinin serum mengindikasikan adanya penurunan fungsi ginjal sebesar 50%, demikian juga peningkatan kadar kreatinin tiga kali lipat mengisyaratkan penurunan fungsi ginjal sebesar 75% (Apriani, 2016).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka penulis tertarik

untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Kreatinin Darah Pada Penderita Hipertensi Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Cikajang”.

METODELOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggambarkan kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Cikajang yang diperoleh dari pemeriksaan kreatinin menggunakan metode *Jaffe Reaction*. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Cikajang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Cikajang yang memenuhi kriteria inklusi. Besar sampel dihitung menurut Roscoe dalam (Sugiyono, 2019) bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara minimal 30-500 sampel. Maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini diambil dari jumlah sampel minimal yaitu 30 orang. Teknik sampling yang digunakan disini adalah *accidental sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1) Distribusi Responden

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden

Kelompok Usia	Jumlah	
	F	%
Remaja Akhir (usia 17-25 tahun)	3	10%
Dewasa Awal (usia 26-35 tahun)	2	7%
Dewasa Akhir (usia 36-45 tahun)	4	13%
Lansia Awal (usia 46-55 tahun)	10	34%
Lansia Akhir (usia 56-65 tahun)	11	36%
Jumlah	30	100%

2) Distribusi Kadar Kreatinin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Terhadap Kadar Kreatinin

Kadar Kreatinin	Jumlah	
	F	%
Rendah	1	3%
Normal	19	64%
Tinggi	10	33%
Jumlah	30	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa penelitian yang telah dilakukan pada 30 penderita hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Cikajang diperoleh tiga kategori hasil pemeriksaan kreatinin darah yaitu rendah, normal dan tinggi. Sebagian besar responden memiliki kadar kreatinin normal yaitu sebanyak 19 responden (64%), hampir setengah responden memiliki kadar kreatinin tinggi yaitu sebanyak 10 responden (33%) dan sebagian kecil responden memiliki kadar kreatinin rendah yaitu sebanyak 1 responden (3%).

3) Kadar Kreatinin Berdasarkan Karakteristik Responden

Tabel 4.3 Kadar Kreatinin Berdasarkan Karakteristik Responden

Kelompok Usia	Kadar Kreatinin		
	Rendah	Normal	Tinggi
Remaja Akhir (usia 17-25 tahun)	0 (0%)	3 (16%)	0 (0%)
Dewasa Awal (usia 26-35 tahun)	0 (0%)	2 (11%)	0 (0%)
Dewasa Akhir (usia 36-45 tahun)	0 (0%)	3 (16%)	1 (10%)
Lansia Awal (usia 46-55 tahun)	1 (100%)	4 (21%)	5 (50%)
Lansia Akhir (usia 56-65 tahun)	0 (0%)	7 (37%)	4 (40%)
Jumlah	1	19	10

Tabel 4.3 menunjukan bahwa kadar kreatinin berdasarkan karakteristik responden yaitu kadar kreatinin normal ada pada semua kelompok usia dimana hampir setengah responden ada pada kelompok usia lansia akhir sebanyak 7 responden (37%), pada kelompok usia lansia awal sebanyak 4 responden (21%), kelompok usia dewasa akhir dan remaja akhir sebanyak 3 responden (16%), dan pada kelompok usia dewasa awal sebanyak 2 responden (11%). Kadar kreatinin tinggi paling banyak berada pada kelompok usia lansia awal yaitu sebanyak 5 responden (50%), lalu pada kelompok usia lansia akhir sebanyak 4 responden (40%), dan pada kelompok usia dewasa akhir sebanyak 1 responden (10%). Kadar kreatinin rendah ada pada kelompok usia

lansia awal saja yaitu sebanyak 1 responden.

Pembahasan

Pemeriksaan kadar kreatinin pada penderita hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Cikajang dalam penelitian ini menggunakan metode *Jaffe Reaction*, yang merupakan salah satu metode dimana pengujian kadar kreatininnya menggunakan asam pikrat yang berperan untuk mengikat kreatinin sehingga menciptakan warna kuning, prinsip kerjanya yaitu reaksi kreatinin dan asam pikrat dalam suasana basa akan membentuk kreatinin-pikrat yang berwarna kuning jingga yang kadarnya dapat diukur dengan Fotometer pada panjang gelombang 520nm (Basu, 2016).

Kreatinin adalah produk protein otot yang merupakan hasil akhir metabolisme otot. Kreatinin diekskresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasinya relatif konstan dalam plasma dari hari ke hari. Pemeriksaan kadar kreatinin dalam darah

merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menilai fungsi ginjal, karena konsentrasi dalam plasma dan ekskresinya di urin dalam 24 jam relatif konstan. Kadar kreatinin darah yang lebih besar dari normal mengisyaratkan adanya gangguan fungsi ginjal (Apriani, 2016).

Penyakit hipertensi pada dasarnya adalah penyakit yang dapat merusak pembuluh darah, jika pembuluh darahnya ada pada ginjal, maka tentu saja ginjalnya mengalami kerusakan. Seseorang yang tidak mempunyai gangguan ginjal, tetapi memiliki penyakit hipertensi dan tidak diobati akan menyebabkan komplikasi pada kerusakan ginjal, dan kerusakan ginjal yang terjadi akan memperparah hipertensi tersebut (Kadir 2018).

Fungsi ginjal akan turun jika suatu penyakit tidak di kontrol dengan baik terutama hipertensi. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Pembuluh darah yang terus menerus

mendapatkan tekanan aliran darah yang sangat tinggi, menyebabkan kerusakan bagian dalam arteri atau pembekuan darah yang terjadi pada ginjal menyebabkan penurunan bahkan kegagalan fungsi pada ginjal serta mengakibatkan ginjal memproduksi enzim angiotensin yaitu sebuah hormon oligopeptide di dalam darah yang menyebabkan pembuluh darah mengkerut dan mengeras pada ginjal sehingga fungsi ginjal mengalami penurunan (Kusmiati and Nurjanah 2018).

Berdasarkan Tabel 4.1, responden lebih banyak dijumpai pada kelompok usia lansia, baik itu lansia awal maupun lansia akhir, dimana pada kelompok usia lansia akhir yaitu sebanyak 11 responden (36%) dan kelompok usia lansia awal sebanyak 10 responden (34%). Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua penderita hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Cikajang yang diperiksa memiliki kadar kreatinin yang tinggi. Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kerusakan organ-organ yang umum ditemui pada penderita hipertensi berupa: Stroke, Gagal jantung, Penyakit gagal ginjal kronis, Penyakit arteri perifer Retinopati (Retnoningsih, 2019).

Penyakit hipertensi pada dasarnya adalah penyakit yang dapat merusak pembuluh darah, jika pembuluh darahnya ada pada ginjal, maka tentu saja ginjalnya mengalami kerusakan. Seseorang yang tidak mempunyai gangguan ginjal, tetapi memiliki penyakit hipertensi dan tidak diobati akan menyebabkan komplikasi pada kerusakan ginjal, dan kerusakan ginjal yang terjadi akan memperparah hipertensi tersebut (Kadir, 2018). Salah satu faktor resiko yang dapat memperparah hipertensi adalah usia. Usia produktif merupakan tahapan dalam perkembangan kehidupan, pada usia ini manusia sedang berada di puncak aktivitas yang cenderung lebih aktif, padatnya aktivitas mengakibatkan seseorang mengalami masalah kesehatan. Terutama pada kelompok usia lansia karena fungsi organ

tubuh akan semakin menurun (Marlita, Lestari, and Ningsih 2022).

Usia merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, dimana semakin bertambah usia, seseorang mempunyai resiko mengalami kerusakan dan penurunan fungsi pada sistem kardiovaskuler yang disebabkan oleh penyakit dan faktor penuaan serta perilaku yang mengakibatkan kerusakan pada sistem sirkulasi dan kardiovaskuler (Wulandari et al. 2023). Hal ini terjadi karena semakin bertambahnya usia akan mengalami perubahan-perubahan terutama pada perubahan fisiologis karena fungsi organ tubuh akan semakin menurun baik faktor alamiah maupun karena penyakit, sehingga semakin bertambahnya usia rentan terkena hipertensi maupun penyakit lain. Hal ini didukung karena umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Umur berkaitan dengan tekanan darah tinggi (hipertensi). Semakin tua seseorang

maka semakin besar resiko terserang hipertensi (Retnoningsih 2019).

Berdasarkan Tabel 4.2, pada 30 sampel diperoleh kadar kreatinin yang dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah, normal dan tinggi. Hasil kreatinin dikatakan rendah jika nilainya kurang dari batas normal dan dikatakan tinggi jika melebihi batas normal (nilai normal kreatinin pada laki-laki yaitu 0,7 – 1,3 mg/dl). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar responden memiliki kadar kreatinin normal yaitu sebanyak 19 responden (64%), hampir setengah responden memiliki kadar kreatinin tinggi yaitu sebanyak 10 responden (33%) dan sebagian kecil responden memiliki kadar kreatinin rendah yaitu sebanyak 1 responden (3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sulistyowati dimana berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi memiliki kadar kreatinin serum normal dengan frekuensi 13 responden (52%) dan hampir setengah

responden penderita hipertensi memiliki kadar kreatinin serum tinggi (abnormal). Sebagian besar memiliki kadar kreatinin serum normal, dikarenakan responden memiliki hipertensi yang terkontrol dan telah merubah pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari dan responden rutin menjalani pemeriksaan kesehatan (Sulistyowati 2022).

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil penelitian diperoleh kadar kreatinin rendah ada pada kelompok usia lansia awal saja yaitu sebanyak 1 responden. Hal ini terjadi karena kurangnya massa otot berpengaruh terhadap kadar kreatinin. Kreatinin adalah produk protein otot yang merupakan hasil akhir metabolisme otot. Kreatinin diekskresikan oleh ginjal melalui kombinasi filtrasi dan sekresi, konsentrasinya relatif konstan dalam plasma dari hari ke hari. Maka, ketika kurangnya massa otot produksi kreatinin juga akan berkurang (Apriani, 2016).

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil penelitian diperoleh kadar kreatinin normal

ada pada semua kelompok usia dimana hampir setengah responden ada pada kelompok usia lansia akhir sebanyak 7 responden (37%), pada kelompok usia lansia awal sebanyak 4 responden (21%), kelompok usia dewasa akhir dan remaja akhir sebanyak 3 responden (16%), dan pada kelompok usia dewasa awal sebanyak 2 responden (11%). Penelitian Apriani (2016) menunjukkan hal yang sama, yaitu hasil pemeriksaan kadar kreatinin menunjukan bahwa dari 32 responden yang kadar kreatinin normal yaitu sebanyak 18 sampel dengan persentase 56,3 % kadar kreatinin tidak normal yaitu sebanyak 14 sampel dengan persentase 43,7 %.

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil penelitian diperoleh kadar kreatinin tinggi paling banyak berada pada kelompok usia lansia awal yaitu sebanyak 5 responden (50%), lalu pada kelompok usia lansia akhir sebanyak 4 responden (40%), dan pada kelompok usia dewasa akhir sebanyak 1 responden (10%). Penelitian Nisa (2022) menunjukkan hal yang sama, yaitu didapatkan hasil pada penderita hipertensi cenderung mengalami peningkatan kadar kreatinin serum dari batas normal.

Pertambahan usia akan memengaruhi anatomi, fisiologi dan sitologi pada ginjal. Setelah usia 30 tahun, ginjal akan mengalami atrofi dan ketebalan kortek ginjal akan berkurang sekitar 20% setiap dekade. Perubahan lain yang akan terjadi seiring dengan bertambahnya usia berupa penebalan membran basal glomerulus, ekspansi mesangium glomerular dan terjadinya deposit protein matriks ekstraselular sehingga menyebabkan glomerulosklerosis, atau kerusakan pembuluh darah yang menimbulkan kerusakan glomerulus yang berfungsi sebagai penyaring darah sehingga akan mengakibatkan kadar kreatinin tinggi (Arifa et al. 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kadar kreatinin darah pada penderita hipertensi usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Cikajang diperoleh hasil sebagian besar responden memiliki kadar kreatinin normal, hampir setengah responden memiliki kadar kreatinin tinggi dan sebagian kecil responden memiliki kadar kreatinin rendah.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi Penderita Hipertensi

Untuk penderita hipertensi di harapkan untuk mengetahui dampak komplikasi dari penyakit hipertensi dan melakukan *Medical Check Up* secara berkala sebagai upaya pencegahan untuk menghindari terjadinya komplikasi penyakit lain terutama komplikasi terhadap organ ginjal.

2. Bagi Masyarakat

Di harapkan untuk memeriksa tekanan darah secara rutin sehingga dapat mencegah terjadinya hipertensi dan komplikasi penyakit ginjal kronik, sehingga tidak terjadi dampak yang tidak di inginkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Di harapkan bisa di jadikan sebagai bahan masukan atau perbandingan, dan di harapkan peneliti selanjutnya menambahkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar kreatinin seperti aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

Apriani, Lilis. 2016. "Hubungan Tekanan Darah Dengan Kadar Kreatinin Pada Pasien Yang Berkunjung Di Rumah Sakit Santa Anna Kota Kendari." *Jurnal Algoritma* 12(1): 579–87.

<http://jurtek.akprind.ac.id/bib/rancang-bangun-website-penyedia-layanan-weblog>.

Arifa, Saniya Ilma, Mahalul Azam, Oktia Woro, and Kasmini Handayani. 2017. "Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia." *Jurnal MKMI* 13(4): 319–28.

Kadir, Akmarawita. 2018. "Hubungan Patofisiologi Hipertensi Dan Hipertensi Renal." *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* 5(1): 15.

Kusmiati, Meti, and L I A Siti Nurjanah. 2018. "Gambaran Kadar Kreatinin Darah Pada Penderita Hipertensi Lebih Dari 2 Tahun." *Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya, 21 April 2018* 162(April): 160.

Marlita, Rizki Muji Lestari, and Fitriani Ningsih. 2022. "The Relationship Of Lifestyle With Hypertension In Productive Age." *Jurnal Surya Medika*: 1–7.
<http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>.

Nisa, Thania Khairun. 2022. "Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Penderita Hipertensi." (8.5.2017): 2003–5.

Oktaviani, Dede Jihan et al. 2020. "Hubungan Tekanan Darah Terhadap Kadar Serum Kreatinin." *Farmaka*

18(1): 1–15.

Rahayu, Cahyawati, and Ameldatama Syifa Indriyani. 2021. “Gambaran Kadar Kreatinin Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Dr.Abdul Radjak Salemba.” *Anakes: Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan* 7(2): 204–16.

Rahmayani, Sri Tanti. 2019. “Faktor-Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Primer Pada Usia 20-55 Tahun Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD 45 Kuningan.” *Progress in Retinal and Eye Research* 1(3): 12.

Retnoningsih, Eko. 2019. “Gambaran Kadar Ureum Dan Kreatinin Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Bhayangkara Tk.I Raden Said Sukanto.” *Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta III, Jakarta*: 1.

Sulistiyowati. 2022. “Gambaran Kadar Kreatinin Serum Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Puskesmas Mojoagung Jombang.” *ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang*.

Wulandari, Fitri Wahyuni, Dianita Ekawati, Ali Harokan, and Nani Sari Murni. 2023. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi.” *Jurnal ‘Aisyiyah Palembang* 8.