
Analisis Faktor Krisis Hipertensi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Study: *Case Control Retrospektif Study*

Mulyadi¹, Almaini², Rustam Ajie³, Fatimah Khoirini⁴

¹²³⁴Poltekkes Bengkulu/Jurusan Keperawatan/Prodi Keperawatan Curup/ Jalan sapta marga no 95 Desa Teladan Kec Curup Selatan Kab. Rejang

*Email penulis: fatimah@poltekkesbengkulu.ac.id

Hypertensive crisis is an emergency condition determined based on acute target organ damage such as stroke, intracerebral hemorrhage, hypertensive encephalopathy and acute renal failure. Hypertension is the main cause of cardiovascular disorders in CKD patients. The research aims to analyze the factors that contribute to hypertensive crisis in Chronic Kidney Failure patients. Using the case and control study method, with a retrospective approach. The dependent variable in this study is Hypertension Crisis and the independent variables are smoking habits, stress, habits of eating coconut milk foods, habits of eating salty foods, habits of eating fried foods, health check habits, activity level and anxiety level. Sample selection used accidental sampling technique, namely CKD patients who received treatment at Rejang Lebong hospital and were met during the research from August to November 2023. The number of research samples was 70 people, with details of 35 patients with chronic kidney failure as the case group and 35 patients other than CKD as the control group. The research instrument used a lifestyle questionnaire with a minimum validity value of 0.483 and a maximum of 0.716 and anxiety level measurement used the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire with a validity value of 0.57 to 0.91. Data was tested with odds ratios. Results: CKD patients had a 5.712 times risk of suffering from hypertension compared to non-CKD patients and had a 5.712 times risk of suffering from hypertensive crisis compared to non-CKD patients. Future researchers can research other complications in CKD patients as well as research promotional and preventive efforts to prevent complications of hypertensive crisis.

Keyword: *chronic renal failure, lifestyle, hypertensive crisis,*

Abstrak

Hipertensi krisis merupakan keadaan darurat ditentukan berdasarkan kerusakan organ target akut seperti stroke, perdarahan intraserebral, ensefalopati hipertensi dan gagal ginjal akut. Hipertensi merupakan penyebab utama terjadinya gangguan kardiovaskuler pada pasien GGK. Penelitian bertujuan menganalisis faktor yang berkontribusi terhadap krisis hipertensi pada pasien Gagal Ginjal Kronis. Menggunakan metode *case and control study*, dengan pendekatan *retrospective*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Krisis Hipertensi dan variabel independen yaitu kebiasaan merokok, stress, kebiasaan makan makanan bersantan, kebiasaan makan asin, kebiasaan makan makanan yang di goreng, kebiasaan cek kesehatan, tingkat aktivitas dan tingkat cemas. Pemilihan sampel menggunakan tehnik *accidental sampling* yaitu pasien GGK yang berobat di RSUD Rejang Lebong dan ditemui saat penelitian bulan Agustus s.d November 2023. Jumlah sampel penelitian 70 orang, dengan rincian pasien gagal ginjal kronik 35 orang sebagai kelompok kasus dan 35 orang pasien selain penyakit GGK sebagai kelompok *control*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner gaya hidup dengan nilai validitas minimal 0,483 dan maksimal 0,716 serta pengukuran tingkat kecemasan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* dengan nilai validitas 0,57 s.d 0,91. Data di uji dengan *odd rasio*. Hasil: pasien GGK memiliki risiko 5,712 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan bukan pasien GGK dan memiliki risiko 5,712 kali menderita hipertensi

Jurnal Keperawatan Raflesia, Volume 6 Nomor 2, Nov 2024

ISSN: (p) 2656-6222, (e) 2657-1595 DOI 10.1234/jkr.v6i2.900

Available online: <https://jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id/index.php/jkr>

krisis dibandingkan dengan bukan pasien GGK. Peneliti selanjutnya dapat meneliti komplikasi lainnya pada pasien GGK serta penelitian upaya promosi dan preventif untuk mencegah komplikasi hipertensi krisis.

Kata kunci: gagal ginjal kronik, gaya hidup, krisis hipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi emergensi adalah ketika tekanan sistolik lebih dari 180 mmHg dan atau tekanan diastolik lebih dari 120 mmHg, hal ini merupakan suatu keadaan gawat medis sehingga diperlukan pertolongan yang segera dan tepat untuk menyelamatkan nyawa penderita. Saat hipertensi emergensi akan terjadi gejala kerusakan akut pada system syaraf, kardiovaskular dan organ ginjal. Tingginya tekanan darah yang sedang berlangsung pada pasien dengan kerusakan organ target harus segera dilakukan pengurangan tekanan darah walaupun tidak harus dengan hasil tekanan darah yang normal. Pemberian obat antihipertensi secara intravena bertujuan mengurangi tingginya tekanan darah sehingga akan melindungi organ vital tetap berfungsi (Fitri, 2023).

Secara global terjadi sepertiga dari total kematian didunia dikarenakan penyakit kardiovaskuler dengan angka 17 juta kematian pertahun. Setiap tahun, diseluruh dunia terjadi kematian karena komplikasi hipertensi sebanyak 9,4 juta. Hipertensi menyebabkan 51 % kematian akibat stroke dan 45 % kematian akibat penyakit jantung. Hipertensi berdampak pada kematian dini, gangguan pribadi dan keluarga, kecacatan, hilangnya pendapatan, keluarnya dana untuk biaya pelayanan, lamanya perawatan karena komplikasi seperti serangan jantung,

penyakit ginjal dan stroke. Selain itu jika terjadi kematian atau kecacatan menyebabkan kehilangan pendapatan (Pius AL et al., 2021).

Pasien hipertensi yang tidak terkontrol dapat mengalami krisis hipertensi dan merupakan keadaan darurat yang bisa menjadi fatal (Kotruchin et al., 2022). Fase lebih lanjut dari hipertensi adalah peningkatan risiko krisis hipertensi. Tekanan darah yang meningkat secara tiba-tiba dan sangat tinggi disertai perburukan kerusakan organ target, sering disebut hipertensi krisis dan memerlukan penanganan yang cepat. Organ target yang sering mengalami kerusakan biasanya jantung, otak dan ginjal (Panggabean, 2023). Pasien yang mengalami hipertensi emergensi umumnya akan mengalami nyeri dada, sesak, gangguan jantung, mata kabur, gangguan pada otak, nyeri pada tengkuk, rasa mual dan muntah, tekanan darah meningkat, nyeri kepala hebat, serta gagal ginjal akut (Irwandi, 2023). Krisis hipertensi biasanya ditandai dengan tekanan darah dengan sistolik ≥ 180 mmHg dan sistolik ≥ 120 mmHg, keadaan darurat ditentukan berdasarkan kerusakan organ target akut seperti stroke, perdarahan intraserebral, ensefalopati hipertensi dan gagal ginjal akut (Kotruchin et al., 2022).

Ginjal merupakan organ penting yang berfungsi memproduksi hormon dan

enzim yang membantu dalam mengendalikan tekanan darah (Mardhatillah et al., 2020). Morbiditas dan mortalitas tertinggi pada pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Hipertensi merupakan penyebab utama terjadinya gangguan kardiovaskuler pada pasien GGK. Hubungan GGK dengan hipertensi merupakan siklus bolak balik yang saling berkaitan, beratnya hipertensi tergantung pada lamanya mengalami hipertensi serta tingginya tekanan darah (Cahyani, 2022). Peningkatan tekanan darah dipengaruhi oleh factor keturunan, peningkatan usia, jenis kelamin (pria lebih tinggi dari wanita), etnis (kulit hitam lebih banyak) dan yang kebiasaan antara lain : ketidakpatuhan pengobatan, konsumsi garam yang tinggi, stress, kegemukan, kebiasaan merokok dan minum alcohol serta penggunaan obat oabatan yang dapat meningkatkan tekanan darah (Kartika et al., 2021).

Menjalani hidup sehat bagi pasien hipertensi dapat mencegah terjadinya krisis hipertensi. Gaya hidup sehat ini antara lain tidak mengkosumsi alkohol, tidak merokok, menjaga berat badan tetap ideal, melakukan diet sehat, rajin berolahraga, dan mengkonsumsi obat hipertensi secara rutin serta mengontrol tekanan darah dalam batas normal (Tumurang, 2023). Tugas perawat dalam mengatasi masalah keperawatan dapat dilakukan dengan upaya preventif. Sehingga pasien dengan Hipertensi dan pasien dengan Gagal Ginjal Kronik tidak sampai mengalami hipertensi krisis. Salah satu upaya preventif dalam mengenali hipertensi krisis adalah dengan

pemeriksaan berkala tekanan darah agar pasien mengetahui perubahan tekanan darahnya serta mengenali gaya hidup yang dijalani pasien. Menurut Muhsen (2024), keperawatan preventif merupakan upaya untuk mencegah cedera, mencegah penyakit atau komplikasi dengan kegiatan proaktif yang dapat dilaksanakan melalui edukasi, pemantauan kesehatan secara rutin, promosi tentang gaya hidup sehat serta tindakan lainnya yang bertujuan mencegah masalah kesehatan yang dapat terjadi (Muhsen, 2024).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis factor yang berkontribusi terhadap krisis hipertensi pada pasien gagal ginjal kronik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *case and control study*, dengan pendekatan *retrospective*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Krisis Hipertensi dan variabel independen yang diteliti adalah kebiasaan merokok, stress, kebiasaan makan makanan bersantan, kebiasaan makan asin, kebiasaan makan makanan yang di goreng, kebiasaan cek kesehatan, tingkat aktivitas dan tingkat cemas.

Populasi pada penelitian ini adalah penderita penyakit gagal ginjal kronik yang berobat di RSUD Rejang Lebong sebagai kelompok kasus dan penderita panyakit selain GGK sebagai kelompok kasus. Cara pengambilan sampel menggunakan tehnik *accidental sampling* yaitu pasien gagal ginjal kronik yang ditemui di RSUD Rejang Lebong saat penelitian mulai bulan Agustus s.d

November 2023. Jumlah sampel penelitian 70 orang, dengan rincian pasien gagal ginjal kronik 35 orang sebagai kelompok kasus dan 35 orang pasien selain penyakit GGK sebagai kelompok *control*. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu responden merupakan pasien GGK yang dirawat saat penelitian dan bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi antara lain responden dalam keadaan tidak sadar dan sedang dalam tindakan *emergency*.

Responden mengisi kuesioner tentang karakteristik dan gaya hidup. Hasil uji validitas kuesioner gaya hidup didapatkan hasil nilai minimal 0,483 dan nilai *r* hitung maksimal 0,716 dibandingkan dengan *r* table (0,413) kesemua nilai *r* hitung kuesioner gaya hidup tersebut lebih besar dari *r* table. Hasil uji reliabilitas dengan nilai cronbach's alpha senilai 0,829, dibandingkan dengan *r* table $n=25$ pada distribusi nilai *r* signifikan 5 % didapat *r* table 0,396. Sehingga nilai *r* hitung lebih besar dari *r* table maka kuesioner gaya hidup tersebut dinyatakan reliabel. Kuesioner gaya hidup yang di tanyakan tentang kebiasaan merokok, stress, makanan santan, makanan gorengan, makanan asin, aktivitas, kebiasaan cek kesehatan (tekanan darah, gula darah dan kolesterol) dan pengukuran tingkat kecemasan menggunakan kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* dengan nilai reliabilitas minimal 0,57 dan maksimal 0,91 dan nilai validitas 0,87. Responden dilakukan pengukuran Tekanan Darah menggunakan tensimeter digital baru merk *Omron HEM-7156*. Data di Analisa dengan analisa univariat yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara

faktor gaya hidup dengan hipertensi krisis menggunakan uji *Chi Kuadrat* dan perhitungan *Odds Ratio (OR)*. Penelitian ini sudah mendapatkan surat layak etik dari tim Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan nomor KEPK.Bkl/516/11/2023.

HASIL

Data demografi hasil penelitian ini didapat sebagai berikut:

Tabel 1. Data demografi

Jenis kelamin	Klp GGK n = 35	Klp Kontrol n =35
Laki-laki	10 (29 %)	16 (46 %)
Perempuan	25 (71%).	19 (54 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Pendidikan		
Tinggi	13 (37 %)	5 (14 %)
Rendah	22 (63%)	30 (86 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Pekerjaan		
Tidak bekerja	17 (49 %)	12 (34, 2 %)
Tani	5 (14 %)	12 (34, 2 %)
swasta	7 (20 %)	9 (26 %)
PNS	6 (17 %)	2 (5,6 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Usia		
≤ 45 tahun	5 (14,3 %)	10 (28,5 %)
>45 tahun	30 (85,7 %)	25 (71,5 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)

Sumber data primer 2023

Dari tabel 1 didapat data demografi pada responden didapatkan pada kelompok kasus jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan 25 orang (71 %). Tingkat Pendidikan terbanyak yaitu pendidikan rendah sebanyak 22 orang (63 %), pekerjaan terbanyak 17 orang (49 %) dengan tidak bekerja serta usia terbanyak pada usia > 45 tahun yaitu 30 orang (85,7 %).

Sedangkan pada kelompok kontrol jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan 19 orang (54 %), Pendidikan terbanyak dengan pendidikan rendah

berjumlah 30 orang (86 %), pekerjaan terbanyak tani dan tidak bekerja masing masing 12 orang (34,2 %) serta usia responden terbanyak golongan usia >45 tahun yaitu 25 orang (71,5 %).

Dalam penelitian ini didapat data gaya hidup responden yang diduga menjadi factor pendukung terhadap hipertensi. Data gaya hidup baik kelompok kasus dan kelompok control dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2. Gaya hidup

Gaya hidup	Klp Ggk n=35	Klp control N=35
Merokok		
Ya	10 (29 %)	16 (46 %)
tidak	25 (71%)	19 (54 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Makan santan		
Ya	13 (37 %)	5 (14 %)
tidak	22 (63%)	30 (86 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Makanan goreng		
Ya	17 (49 %)	12 (34, 2 %)
tidak	5 (14 %)	12 (34, 2 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Makanan asin		
Ya	15 (42,9 %)	18 (51,4 %)
tidak	20 (57,1 %)	17 (48,6 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Aktivitas		
Ringan	26 (74,3 %)	19 (54,3 %)
Sedang	9 (25,7 %)	9 (25,7 %)
berat	0 (0%)	7 (20 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Cek Kesehatan		
Cek 1	4 (11,4 %)	12 (34,3 %)
Cek 2	18 (51,4 %)	6 (17,1 %)
Cek 3	13 (37,1 %)	17 (48,6 %)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)
Tingkat Cemas		
Tidak Cemas	1(2,9 %)	2 (5,7 %)
ringan	12 (34,3 %)	10 (28,6 %)
Sedang	19 (54,3 %)	18 (51,4 %)
Berat	3 (8,6 %)	5 (14,3%)
Total	35 (100 %)	35 (100 %)

Berdasarkan tabel 2 didapat gaya hidup pasien Gagal Ginjal Kronis yang merokok 29%, makan makanan bersantan 37 %, makan makanan yang di goreng 49 %,

makan makanan asin 42,9 %, yang melakukan aktivitas ringan 74,3 % yang melakukan cek Kesehatan ketiga pemeriksaan (Tekanan darah, cek kolesterol dan cek gula darah) 37,1 %, serta tingkat cemas berat 8,6 % sedangkan pada kelompok control didapatkan yang merokok 46 %, yang makan makanan bersantan 14 %, yang makan makanan digoreng 34,2 %, yang makan makanan asin 51,4 %, yang melakukan aktivitas ringan 54,3 %, yang melakukan cek kesehatan 48,6 %, serta tingkat cemas berat 14,3 %.

Jika di analisis hubungan antara gaya hidup dengan kejadian hipertensi didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Hubungan gaya hidup dengan Hipertensi

Merokok	Hipertensi		OR	lower	upper
	Ya	Tidak			
Ya	7 (33,3 %)	14 (66,7 %)	0.407	0.140	1.185
tidak	27 (55,1%)	22 (44,9 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Makan santan					
Ya	25 (45,5 %)	30 (54,5 %)	1.272	0.244	6.630
tidak	9 (60%)	6 (40 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Makanan goreng					
Ya	34 (50 %)	34 (50 %)	2.552	0.780	8.345
tidak	0 (0 %)	2 (100 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Makanan asin					
Ya	16 (48,5 %)	17 (51,5 %)	0.993	0.388	2.541
tidak	18 (48,6 %)	19 (51,4 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Aktivitas					
kurang	12 (35,3 %)	13 (36,1 %)	1.034	0.271	3.945
baik	22 (64,7 %)	12 (35,3 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Cek Kesehatan					
kurang	5 (31,2 %)	11 (68,8 %)	2.552	0.780	8.345
baik	29 (53,7 %)	25 (46,3 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			
Tingkat Cemas					
Tidak Cemas	1 (33,3 %)	2 (66,6 %)	1.036	0.390	2.757
cemas	33 (49,2 %)	34 (50,8 %)			
	34 (48,6 %)	36 (51,4 %)			

Hasil penelitian ini yang tergambar pada tabel 3, didapatkan hubungan konsumsi makanan bersantan dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 1,272 yang berarti orang yang sering mengkonsumsi makanan bersantan memiliki risiko menderita hipertensi 1,272 kali dibanding orang yang tidak mengkonsumsi makanan bersantan. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound* dan *Upper Bound* menunjukkan batas atas dan batas bawah OR, yang artinya orang dengan konsumsi makanan bersantan sekurang- kurangnya lebih berisiko 0,244 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 6,630 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi makanan bersantan.

Hubungan antara konsumsi makanan yang digoreng dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 2,552 yang berarti orang yang sering mengkonsumsi makanan yang di goreng memiliki risiko 2,552 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi makanan yang di goreng. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound* 0,780 dan nilai *Upper Bound* 8,345 artinya orang dengan konsumsi makanan yang digoreng sekurang- kurangnya lebih berisiko 0,780 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 8,345 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi makanan yang digoreng.

Hubungan antara aktivitas dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 1,034 yang berarti orang aktivitas yang kurang memiliki risiko 1,034 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas yang baik. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound* 0,271 dan nilai *Upper Bound* 3,945 artinya orang dengan

aktivitas yang kurang, sekurang- kurangnya lebih berisiko 0,271 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 3,945 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas yang baik.

Hubungan antara kebiasaan cek kesehatan dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 2,552 yang berarti orang dengan katagori cek Kesehatan yang kurang memiliki risiko 2,552 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang dengan katagori cek kebiasaan yang baik. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound* 0,780 dan nilai *Upper Bound* 8,345 artinya orang dengan aktivitas yang kurang, sekurang- kurangnya lebih berisiko 0,271 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 3,945 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang dengan aktivitas yang baik.

Hubungan antara cemas dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 1,036 yang berarti orang yang mengalami cemas memiliki risiko 1,036 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak cemas. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound* 0,390 dan nilai *Upper Bound* 2,757 artinya orang yang cemas, sekurang- kurangnya lebih berisiko 0,390 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 2,757 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak cemas.

Sedangkan untuk hubungan merokok dan konsumsi makanan asin dengan hipertensi didapatkan OR kebiasaan merokok 0,407 dan OR makan makanan asin 0,993. Dilihat dari nilai OR kedua item tersebut kurang dari 1, sehingga antara kebiasaan makan makanan asin dan kebiasaan merokok tidak berisiko terjadi hipertensi

Hubungan antara Penyakit GJK dengan Hipertensi dapat dilihat dari table 4 berikut.

Tabel 4. Hubungan GJK dengan Hipertensi

	Hipertensi		P value	OR	lower	upper
	Tidak	Ya				
GGK	Tidak 26 (74,3 %)	9 (25,7 %)	0,000	7,222	2,515	20,736
	Ya 10 (28,6 %)	25 (71,4 %)				
Total	36 (51,4 %)	34 (48,6 %)				

Dari tabel 4 didapatkan pasien Gagal Ginjal Kronik yang mengalami hipertensi sebanyak 25 orang (71,4 %) secara statistic jika dilakukan uji hubungan antara GJK dan Hipertensi didapatkan nilai $p = 0,000$ sehingga dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara Gagal ginjal kronik dengan hipertensi. Hubungan antara GJK dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 7,222 yang berarti pasien GJK memiliki risiko 7,222 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan bukan pasien GJK. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound 2,515 dan nilai Upper Bound 20,736* artinya orang dengan pasien GJK, sekurang- kurangnya lebih berisiko 2,515 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 20,736 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan bukan pasien GJK.

Setelah dianalisis hubungan Gagal Ginjal Kronis dengan hipertensi krisis didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Hubungan GJK dengan Krisis Hipertensi

	Hipertensi krisis		P value	OR	lower	upper
	Tidak	Ya				
GGK	Tidak 33 (94,3 %)	2 (5,7 %)	0,035	5,712	1,135	28,748
	Ya 26 (74,3 %)	9 (25,7 %)				
Total	59(84,3 %)	11 (15,7 %)				

Dari tabel 5 didapatkan pasien Gagal

Ginjal Kronik yang mengalami krisis hipertensi sebanyak 9 orang (25,7%) secara statistic jika dilakukan uji hubungan antara GJK dan krisis Hipertensi didapatkan nilai $p = 0,035$, dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara Gagal ginjal kronik dengan krisis hipertensi. Hubungan antara GJK dengan hipertensi didapatkan nilai OR sebesar 5,712 yang berarti pasien GJK memiliki risiko 5,712 kali menderita hipertensi krisis dibandingkan dengan bukan pasien GJK. Nilai *Common Odds Ratio Lower Bound 1,135 dan nilai Upper Bound 28,748* artinya pasien GJK, sekurang- kurangnya lebih berisiko 1,135 kali menderita Hipertensi dan paling besar berisiko 28,748 kali menderita hipertensi dibandingkan bukan pasien GJK

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini 29 % pasien gagal ginjal berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 71 % berjenis kelamin perempuan dan sejumlah 85,7 % responden berusia > 45 tahun. Menurut Ayu (2022) Berdasarkan factor risiko yang tidak dapat diubah usia responden berisiko mengalami peningkatan tekanan darah. Faktor resiko yang tidak dapat diubah yaitu riwayat keluarga, usia dan jenis kelamin, laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi mengalami peningkatan tekanan darah dibanding perempuan, tetapi setelah memasuki *menopause*, prevalensi hipertensi pada perempuan naik setelah memasuki usia 65 tahun. Hal ini disebabkan akibat faktor hormonal pada perempuan diatas 65 tahun sehingga kejadian hipertensi lebih tinggi daripada laki-laki (Ayu et al., 2022).

Hasil penelitian ini didapat pasien gagal ginjal kronik masih melakukan gaya hidup yang tidak sehat seperti 29 % masih merokok, 37 % masih sering makan makanan bersantan, 49 % masih sering makan gorengan, 42,9 % masih makan makanan asin, yang melakukan cek kesehatan seperti cek gula darah, cek tekanan darah dan cek kolesterol 37,1 % dan yang memiliki cemas berat 8,6 % serta hanya dapat melakukan aktivitas ringan 74,3 %. Sedangkan berdasarkan teori hal tersebut masih berlawanan dengan gaya hidup yang seharusnya dijalani oleh pasien Gagal Ginjal. Menurut Dewati (2023) bahwa faktor-faktor aktivitas fisik, kebiasaan merokok, obesitas dan stress berhubungan dengan peningkatan tekanan darah, begitu juga asupan gula, lemak, garam, dan aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi kejadian peningkatan tekanan darah seseorang (Dewati et al., 2023).

Faktor risiko gaya hidup untuk hipertensi antara lain obesitas, asupan natrium tinggi, asupan kalium rendah, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik, dan pola makan tidak sehat (Mills et al., 2020). Faktor risiko yang dapat diubah yaitu kebiasaan merokok, kurang makan buah dan sayur, konsumsi garam berlebih, berat badan berlebih, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dislipidemia, diet tinggi lemak dan Stres (Ayu et al., 2022). Faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah antara lain dislipidemia yang akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, diabetes melitus, obesitas dan kurangnya aktivitas yang akan menyebabkan penimbunan lemak tubuh (Sulistyoningtyas & Khusnul Dwihestie, 2023).

Hasil penelitian ini didapatkan orang yang sering mengkonsumsi makanan bersantan memiliki risiko menderita hipertensi 1,272 kali dibanding orang yang tidak mengkonsumsi makanan bersantan. Juga didapatkan hubungan antara konsumsi makanan yang digoreng dengan hipertensi didapatkan orang yang sering mengkonsumsi makanan yang di goreng memiliki risiko 2,552 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak mengkonsumsi makanan yang di goreng. Hal ini sesuai dengan penelitian Dewati (2023) yang menyatakan jika orang memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan mengandung lemak mempunyai risiko hipertensi sebesar 7,72 kali dibandingkan orang yang tidak sering mengkonsumsi makanan berlemak (Dewati et al., 2023).

Hubungan antara aktivitas dengan hipertensi didapatkan orang dengan aktivitas yang kurang memiliki risiko 1,034 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang dengan katagori aktivitas yang baik. hasil ini bertolak belakang dengan penelitian Marwah (2022) yang menyatakan tidak ada hubungan antara kejadian hipertensi dengan aktivitas fisik. Sedangkan menurut Dewati (2023) terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Gaya hidup dengan berolahraga tidak teratur memiliki risiko hipertensi sebesar 44,1 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki kebiasaan olahraga teratur. (Dewati et al., 2023). Peningkatan tekanan darah banyak di hubungkan dengan olahraga, karena dengan berolahraga teratur dapat mengelola tekanan darah dengan menurunkan tahanan perifer yang akan menyebabkan tekanan menurun

secara terus-menerus (Kartika et al., 2021). Peningkatan tekanan darah berhubungan dengan aktivitas fisik yang kurang (Lukitaningtyas, 2023). Tekanan darah dapat menurun karena aktivitas yang teratur dan cukup seperti bersepeda, berjalan kaki, dan berkebun lebih dari 30 menit. Pergerakan ini menyebabkan lancarnya aliran darah dan akan membuat tekanan darah menjadi normal. Pergerakan yang teratur akan menyebabkan flak dan lesi pembuluh darah berkurang dan akan menurunkan kadar gula darah, lemak dan tahanan arteri sehingga menurunkan insiden penyakit kardiovaskular

Hubungan antara kebiasaan cek kesehatan dengan hipertensi didapatkan orang yang katagori kurang memeriksa kesehatannya berisiko 2,552 kali menderitani hipertensi dibandingkan dengan orang dengan katagori memeriksakan kesehatannya dengan baik. Pemeriksaan tekanan darah secara teratur dapat dengan cepat mendiagnosis penyakit dan dapat dilakukan pengobatan lebih dini (Jin, 2021). Hipertensi akan menyebabkan komplikasi jika terlambat mendapat penanganan, sehingga salah satu upaya preventif dengan teratur melakukan pemeriksaan kesehatan (Firdaus et al., 2024).

Hubungan antara cemas dengan hipertensi didapatkan orang yang mengalami cemas memiliki risiko 1,036 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak cemas. Hal ini bertolak belakang dengan penelitian Kartika yang menyatakan tidak ada hubungan antara hipertensi dengan faktor risiko stres di wilayah kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020 (Kartika et al.,

2021). Sedangkan penelitian Situmorang (2020) sejalan dengan hasil penelitian ini yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian hipertensi dengan stres (Situmorang, 2020).

Pada penelitian ini didapatkan kebiasaan makan makanan asin responden tidak berisiko terhadap hipertensi, hal ini bertentangan dengan penelitian Dewati (2023) yang menyatakan kebiasaan konsumsi makanan asin akan berisiko terserang hipertensi sebesar 3,95 kali lipat dibandingkan dengan orang yang tidak biasa mengkonsumsi makanan asin (Dewati et al., 2023).

Hasil penelitian ini untuk hubungan merokok dan hipertensi didapat kebiasaan merokok responden tidak berisiko terhadap hipertensi. Hal ini bertentangan dengan penelitian Kartika yang menyatakan bahwa ada hubungan antara faktor merokok dengan hipertensi. Merokok merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya hipertensi. Merokok berkaitan dengan banyaknya rokok yang dihisap dan lamanya merokok dengan tekanan darah. Orang yang memiliki tekanan darah tinggi dianjurkan untuk menghindari rokok agar tekanan darah pasien dalam batas stabil dan tetap melakukan gaya hidup sehat agar dapat terhindar dari komplikasi penyakit yang lebih berat. Rokok dapat meningkatkan tekanan darah karena kandungan zat nikotin dan karbon monoksida yang masuk dan merusak lapisan endotel pembuluh darah sehingga akan membentuk arterosklerosis dan menyebabkan tekanan darah meningkat (Kartika et al., 2021).

Hasil penelitian ini di dapatkan pasien GGK memiliki risiko 5,712 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan bukan pasien GGK dan memiliki risiko 5,712 kali menderita hipertensi krisis dibandingkan dengan bukan pasien GGK. Hal ini sejalan dengan penelitian Gultom yang menyatakan terdapat hubungan antara GGK dengan hipertensi.

Hipertensi yang terjadi dalam waktu lama akan menyebabkan resistensi arteri dan mengalami perubahan dengan terjadinya penyempitan karena perubahan mikrovaskuler. Akibat terjadi iskemik pada glomerul dan respon terjadi inflamasi sehingga terjadi pelepasan mediator, juga kerja endotelin yang akan mengaktifkan angiotensin II dalam renal dan akan terjadi peningkatan produksi matriks dan deposit pada peredaran darah di glomerulus dan akibat hipertensi akan berakhir pada kondisi nefrosklerosis (Gultom & Sudaryo, 2023). Hubungan yang signifikan antara Gagal ginjal kronik dengan krisis hipertensi, Hal ini sesuai dengan teori bahwa peningkatan tekanan darah juga merupakan faktor risiko independen yang kuat untuk penyakit ginjal kronis dan penyakit ginjal stadium akhir (Mills et al., 2020). Fase lebih lanjut dari hipertensi adalah peningkatan risiko krisis hipertensi (Fitriyani et al., 2023). Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, dan hipertrofi ventrikel kanan (Rahmadhani, 2021).

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu hanya meneliti tentang komplikasi hipertensi krisis pada pasien GGK

sedangkan komplikasi lainnya tidak diteliti.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara Gagal ginjal kronik dengan hipertensi krisis. Hendaknya tenaga kesehatan khususnya di RSUD Rejang Lebong dapat melakukan upaya preventif dengan memberikan edukasi pencegahan hipertensi krisis secara intensif kepada pasien gagal ginjal agar pasien dapat menghindari komplikasi hipertensi krisis. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti komplikasi lainnya pada pasien GGK serta penelitian upaya promosi dan preventif untuk mencegah komplikasi hipertensi krisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, D. A., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Annisa, A., & Dila, T. A. (2022). Faktor - Faktor Yang Menyebabkan Hipertensi Di Kelurahan Medan Tenggara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(2), 136–147. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i2.32252>
- Cahyani, A.A.A.E, Prasetya D, Abadi, F.M, P. D. (2022). Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisa DI RSUD Wangaya. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(1), 661–666.
- Dewati, C. A., Natavany, A. R., Putri, Z. M., Nurfaizi, A., Rumbrawer, S. O., & Rejeki, D. S. S. (2023). Literature Review: Faktor Risiko Hipertensi Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(290–307), 1–23.
- Firdaus, O. H., Fatmawati, A., Syabariyah, S., Yualita, P., & Yuliani, A. (2024). Tekanan Darah Terkontrol dengan Rutin Pemeriksaan pada Program

- International Partnership Real Work College di Kampung Pandan Malaysia. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 36–40.
<https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i1.5804>
- Fitri, H. (2023). Hipertensi Emergency. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 28–37.
<https://doi.org/10.55606/klinik.v2i3.1878>
- Fitriyani et all. (2023). UPAYA Pencegahan Krisis Hipertensi Melalui Senam Hipertensi Dan Musik Religi Bagi Warga Desa Bulu, Kecamatan Mojogedang, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Budimas*, 05(02), 1–23.
- Gultom, M. D., & Sudaryo, M. K. (2023). Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik di RSUD DR. Djasamen Saragih Kota Pematang Siantar Tahun 2020. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 8(1), 40–47.
<https://doi.org/10.14710/jekk.v8i1.11722>
- Irwandi, I. (2023). Hipertensi Emergency. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan. Universitas Malikussaleh*, 3(3).
- Jin, J. (2021). Screening for Hypertension in Adults. *JAMA*, 325(16), 1688.
<https://doi.org/10.1001/jama.2021.5288>
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9.
<https://doi.org/10.22437/jkmj.v5i1.12396>
- Kotruchin, P., Tangpaisarn, T., Mitsungnern, T., Sukonthasarn, A., Hoshide, S., Turana, Y., Siddique, S., Buranakitjaroen, P., Van Huynh, M., Chia, Y. C., Park, S., Chen, C. H., Nales, J., Tay, J. C., Wang, J. G., & Kario, K. (2022). Hypertensive emergencies in Asia: A brief review. *Journal of Clinical Hypertension*, 24(9), 1226–1235.
<https://doi.org/10.1111/jch.14547>
- Lukitaningtyas. (2023). Hipertensi. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(April), 31–41.
- Mardhatillah, M., Arsin, A., Syafar, M., & Hardianti, A. (2020). Ketahanan Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 3(1), 21–33.
<https://doi.org/10.30597/jkmm.v3i1.10282>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237.
<https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Muhsen, I. Q. (2024). *Keperawatan Preventif & Promosi Kesehatan* (Issue March).
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30840.46083>
- Panggabean, M. S. (2023). Penatalaksanaan Hipertensi Emergensi. *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(2), 82–91.
<https://doi.org/10.55175/cdk.v50i2.520>
- Pius AL, B., Dewi, I., & Akhir Yani S, H. (2021). Hypertension: A global health crisis. *Annals of Clinical Hypertension*, 5(1), 008–011.
<https://doi.org/10.29328/journal.ach.1001027>
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62.
<https://doi.org/10.30743/stm.v4i1.132>
- Situmorang, F. D. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di

Wilayah Kerja Puskesmas
Parongpong. *Klabat Journal of
Nursing*, 2(1), 11.
<https://doi.org/10.37771/kjn.v2i1.417>

Sulistiyoningtyas, S., & Khusnul
Dwihestie, L. (2023). Gambaran
Faktor yang mempengaruhi Kejadian
Penyakit Jantung Koroner di pusat
Jantung Terpadu. *PJurnal Ilmiah
Permas: Jurnal Ilmiah STIKES
Kendal*, 13(Juli), 1043–1052.

Tumurang, M. N. (2023). Literature
Review : Pengaruh Edukasi
Kesehatan Tentang Kepatuhan
Mengonsumsi Obat Terhadap
Pengetahuan Pada Penderita
Hipertensi. *Journal Nursing Care
Jurusan Keperawatan Politeknik
Kesehatan Gorontalo*, 9(1), 1.
<https://doi.org/10.52365/jnc.v9i1.676>