



ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIPOKALEMIA PADA PASIEN JANTUNG DI RSUD WALUYO JATI KRAKSAAN KABUPATEN PROBOLINGGO

Rindi Ardilianto¹, Achmad Kusyairi², Ro'isah³
Universitas Hafshawaty Zainul Hasan.
Email:rindi@gmail.com

ABSTRAK

Hipokalemia merupakan kondisi ketika tubuh tidak mendapatkan asupan kalium yang cukup. Artinya, kadar kalium di dalam darah lebih rendah dari pada batas normal. Tujuan Penelitian ini adalah Menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten Probolinggo.

Desain penelitian ini menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. Populasi penelitian ini adalah Semua pasien jantung yang dirawat di rumah sakit RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten probolinggo sebanyak 35 orang. Dan sampel penelitian sebagian pasien jantung yang dirawat di rumah sakit RSUD Waluyo Jati sebanyak 32 orang. Analisis yang digunakan analisis *Chi-Square* dan Uji *Regresi Logistik Biner* dengan alat ukur menggunakan kuesioner dan lembar observasi.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan faktor Usia Yang Memengaruhi Kejadian Hipokalemia Pada Pasien Jantung sebagian besar responden berusia >60 tahun dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 23 responden (71,9%), faktor malnutrisi yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar responden memiliki maltrisi tidak baik dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 17 responden (53,1%), faktor obat deurisi yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar responden Penggunaan Obat Deuritik tidak sesuai dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 22 responden (68,8%). Kejadian Hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar sedang yaitu sebanyak 24 orang (75%). Dari hasil analisis mutivariat dengan uji *Regrelsi Linier Benary* diperoleh bahwa faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung adalah variabel penggunaan obat deuritik dengan Odds Ratio (OR) 47,203.

Penggunaan obat diuretik meningkatkan risiko ekskresi kalium melalui urin sehingga menurunkan kadar kalium dalam darah sehingga memperbesar peluang terjadinya hipokalemia. Usia lanjut dan malnutrisi juga berperan sebagai faktor risiko tambahan namun bersifat confounding.

Kaca kunci : Kejadian Hipokalemia, Pasien Jantung

1. PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular (CVD) adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia. Sebagian besar kasus kematian ini berhubungan dengan komplikasi yang dipicu oleh ketidakseimbangan elektrolit, termasuk hipokalemia. (Menurut **World Health Organization (WHO:2021)**). Hipokalemia merupakan kondisi ketika tubuh tidak mendapatkan asupan kalium yang cukup. Artinya, kadar kalium di dalam darah lebih rendah dari pada batas normal. Kalium adalah mineral dalam tubuh yang mengendalikan fungsi sel saraf dan otot, terutama otot jantung. Kalium juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan mengatur tekanan darah. Ketika kadar kalium dalam tubuh berkurang, berbagai gejala akan muncul, tergantung kepada jumlah kalium yang hilang. Kadar kalium dalam darah normalnya berkisar antara 3,5 - 5,2 millimoles per liter (mmol/L). Bila kurang dari 2,5 mmol/L, berisiko mengalami masalah kesehatan serius. Kekurangan kalium dapat menurunkan fungsi organ, kehilangan selera makan, hingga memicu risiko penyakit tertentu (Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, 26 Agustus 2022). Hipokalemia yang serius dapat memicu komplikasi seperti aritmia jantung, kontraktilitas miokardium yang terganggu, hingga henti jantung (Bielecka, Z., et al. 2019).

Sedangkan kasus kematian di Indonesia akibat penyakit Kardiovaskular mencapai 651.481 penduduk per tahun, yang terdiri dari stroke 331.349 kematian, penyakit jantung koroner 245.343 kematian, Penyakit jantung hipertensi 50.620 kematian, dan penyakit kardiovaskular

lainnya (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019), sedangkan kejadian hipokalemia di Indonesia, masih sering dijumpai pada praktik sehari-hari, dimana 5% di antaranya memiliki kadar kalium <3 mEq/L. Selain itu, sekitar 24% pasien yang dirawat tidak memperoleh penanganan hipokalemia yang adekuat. Hipokalemia ditemukan pada 7–17% populasi pasien yang mengalami kelainan kardiovaskular dan 40% pada pasien yang memperoleh terapi diuretik. (dr. Evelyn Ongkodjojo, 2023). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia 2023 oleh Kemenkes, prevalensi penyakit jantung yang didiagnosis dokter di Jawa Timur ada 0,88 persen dari jumlah penduduk (Dr. Eva Susanti, 25 September 2023).

Menurut Sungkono, S penerapan intervensi keperawatan manajemen keseimbangan elektrolit (kalium) adalah mempertahankan kalium serum dalam range normal dengan cara memberikan koreksi kalium pada pasien-pasien yang mengalami hipokalemia. dr. Pittara juga berpendapat Penanganan pada kasus hipokalemia tergantung pada rendahnya kadar kalium, penyebab yang mendasarinya, dan kemampuan pasien dalam mengonsumsi cairan atau obat. Jika kondisinya cukup serius, pasien harus menjalani rawat inap di rumah sakit sampai kadar kalium dalam tubuhnya kembali normal

2. METODE

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah analitik korelasi yang mengkaji hubungan antara variable, Dalam penelitian ini yang digunakan adalah analitik korelasi yang mengkaji hubungan antara variable, sample dalam penniselitian ini Adalah 35 orang dengan

menggunakan tehnik Purposip sampling, penelitian ini juga sudah mendapatkan sertifikasi layak etik dari komisi etik UNHASA.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Jenis kelamin pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Jenis Kelamin	(f)	(%)
1	Laki-laki	14	43,8
2	Perempuan	18	56,3
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Pendidikan	(f)	(%)
1	SD	18	56,3
2	SMP	10	31,3
3	SMA/SMK	4	12,5
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor Usia pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Usia	(f)	(%)
1	<60 Tahun	5	15,6
2	>60 Tahun	27	84,4
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor malnutrisi pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Malnutrisi	(f)	(%)
1	Baik	13	40,6
2	Tidak Baik	19	59,4
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan penggunaan obat deuritik pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Penggunaan Obat Deuritik	(f)	(%)
1	Sesuai	9	28,1
2	Tidak Sesuai	23	71,9
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Kejadian Hipokalemia pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

No	Kejadian Hipokalemia	(f)	(%)
1	Berat	8	25,0
2	Sedang	24	75,0
Total		32	100,0

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Tabel 5.7 Tabel Silang hubungan antara usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo

Usia	Kejadian Hipokalemia				Jumlah	
	Berat		Sedang			
	f	%	F	%	f	%
<60 Tahun	4	12,5	1	3,1	5	15,6
>60 Tahun	4	12,5	23	71,9	27	84,4
Jumlah	8	25	24	75	32	100
P = 0,004 α = 0,05						

P = 0,004 α = 0,05
Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Berdasarkan tabel 5.7 diperoleh data sebagian besar responden berusia >60 tahun dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 23 responden (71,9%). Untuk

mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien dengan penyakit jantung, dilakukan analisis menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,004 < \alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan H1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo

Tabel 5.8 Tabel Silang hubungan antara malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni 2025

Malnutrisi	Kejadian Hipokalemia				Jumlah	
	Berat		Sedang			
	f	%	F	%	f	%
Baik	6	18,8	7	21,9	13	40,6
Tidak baik	2	6,2	17	53,1	19	59,4
Jumlah	8	25	24	75	32	100
		P = 0,022		$\alpha = 0,05$		

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Berdasarkan tabel 5.8 diperoleh data sebagian besar responden memiliki maltrisi tidak baik dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 17 responden (53,1%). Untuk mengetahui hubungan antara malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien dengan penyakit jantung, dilakukan analisis menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,022 < \alpha = 0,05$. sehingga dapat disimpulkan H1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Tabel 5.9 Tabel Silang hubungan antara penggunaan obat deuritik dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

Penggunaan Obat Deuritik	Kejadian Hipokalemia				Jumlah	
	Berat		Sedang			
	f	%	F	%	f	%
Sesuai	7	21,9	2	6,2	9	28,1
Tidak sesuai	1	3,1	22	68,8	23	71,9
Jumlah	8	25	24	75	32	100
P = 0.000 $\alpha = 0.05$						

Sumber : Data primer lembar kuesioner dan lembar observasi 2025

Berdasarkan tabel 5.9 diperoleh data sebagian besar responden Penggunaan Obat Deuritik tidak sesuai dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 22 responden (68,8%). Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan obat deuritik dengan kejadian hipokalemia pada pasien dengan penyakit jantung, dilakukan analisis menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan H1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor Penggunaan Obat Deuritik dengan Kejadian Hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Tabel 10. Seleksi Bivariat Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

Variabel	P Value
Usia	0,004
Malnutrisi	0,022
Penggunaan Obat Deuritik	0,000

Sumber : Data Analisis Seleksi Bivariat 2025

Tabel 5.11 Pemodelan Multifariat Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten Probolinggo Bulan Juni Tahun 2025

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Umur	2,139	1,768	1,464	1	,226	8,487	,266	271,260
Malnutrisi	,186	1,448	,016	1	,898	1,204	,071	20,555
Penggunaan Obat Deuritik	3,854	1,474	6,841	1	,009	47,203	2,628	847,898
Constant	-8,991	4,023	4,995	1	,025	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: Umur, Malnutrisi, Penggunaan_Obat_Deuritik.

Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa variable yang berhubungan bermakna dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten Probolinggo adalah variabel umur dan malnutrisi, sedangkan variabel penggunaan obat deuritik sebagai variabel confounding.

Faktor yang paling dominan berhubungan dengan Faktor dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Kabupaten Probolinggo adalah variabel penggunaan obat deuritik.

Hasil analisis juga di dapatkan Odds Ratio (OR) dari variabel penggunaan obat deuritik adalah 47,203 artinya penggunaan obat deuritik akan menyebabkan kejadian hipokalemia sebesar 47 kali lebih tinggi dibandingkan variabel umur dan malnutrisi.

Identifikasi Faktor Usia yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo .

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia >60 tahun yaitu sebanyak 27 orang (84,4%) dan sebagian

kecil responden berusia <60 tahun yaitu sebanyak 5 orang (15,6 %).

Usia merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam kejadian hipokalemia, khususnya pada pasien dengan gangguan jantung. Berdasarkan data yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia di atas 60 tahun, dapat diasumsikan bahwa kelompok usia lanjut memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami ketidakseimbangan elektrolit, termasuk hipokalemia. Hal ini sejalan dengan teori fisiologi penuaan yang menyatakan bahwa proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi ginjal, perubahan metabolisme elektrolit, serta gangguan dalam mekanisme homeostasis tubuh (Guyton & Hall, 2011).

Identifikasi Faktor malnutrisi yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai malnutrisi tidak baik yaitu sebanyak 19 orang (59,4%) dan sebagian kecil responden malnutrisi baik yaitu sebanyak 13 orang (40,6%).

Berdasarkan Tabel diatas sebagian besar responden memiliki status gizi tidak baik (59,4%), sedangkan hanya 40,6% yang tergolong memiliki status gizi baik. Data ini menunjukkan adanya keterkaitan antara malnutrisi dan potensi terjadinya hipokalemia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa malnutrisi berhubungan signifikan dengan ketidakseimbangan elektrolit pada pasien penyakit kronis, termasuk penyakit jantung (Sze et al., 2017). Tingginya prevalensi malnutrisi pada pasien jantung menandakan perlunya penanganan yang lebih holistik, termasuk penilaian status gizi sejak awal perawatan. Intervensi nutrisi yang tepat dan pemantauan kadar kalium secara berkala penting dilakukan untuk



mencegah komplikasi lanjutan. Hal ini selaras dengan rekomendasi dari American Heart Association, yang menekankan pentingnya pemantauan nutrisi dan elektrolit sebagai bagian dari manajemen penyakit jantung (Yancy et al., 2017).

Identifikasi Faktor Obat Deurisis yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden penggunaan obat deuretik tidak sesuai yaitu sebanyak 23 orang (71,9%) dan sebagian kecil penggunaan obat deuretik responden sesuai yaitu sebanyak 9 orang (28,1%).

Hipokalemia merupakan kondisi yang serius, terutama bagi pasien jantung, karena kadar kalium yang rendah dapat mengganggu fungsi listrik jantung dan menyebabkan gangguan irama jantung (aritmia). Sebagaimana dijelaskan oleh Guyton & Hall (2016), kestabilan kalium dalam tubuh sangat penting dalam menjaga kontraktilitas otot jantung dan transmisi impuls listrik yang normal. Ketidakseimbangan elektrolit, khususnya hipokalemia, dapat memperburuk kondisi pasien jantung dan meningkatkan risiko mortalitas.

Identifikasi Kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki Kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 24 orang (75%) dan sebagian kecil responden memiliki Kejadian Hipokalemia berat yaitu sebanyak 8 orang (25%).

Dari hasil penelitian diatas bahwa dari 32 pasien dengan kejadian hipokalemia, sebagian besar (75%) mengalami hipokalemia sedang,

sedangkan sisanya (25%) mengalami hipokalemia berat. Hasil ini menunjukkan bahwa hipokalemia dengan derajat sedang lebih dominan pada populasi pasien jantung yang diteliti. Kondisi ini mungkin disebabkan oleh faktor penggunaan diuretik golongan loop (seperti furosemid) yang sering diresepkan untuk mengatasi retensi cairan pada gagal jantung, sehingga memicu kehilangan kalium melalui ginjal. Selain itu, adanya gangguan fungsi ginjal pada sebagian pasien jantung dapat memperparah ketidakseimbangan elektrolit yang terjadi.

Temuan ini selaras dengan penelitian Rochmawati et al. (2023) yang melaporkan bahwa mayoritas pasien gagal jantung di rumah sakit mengalami hipokalemia derajat sedang, dan hanya sebagian kecil yang berkembang menjadi hipokalemia berat yang berisiko aritmia. Dengan demikian, diperlukan pemantauan kadar kalium serum secara berkala pada pasien jantung untuk mencegah progresivitas hipokalemia ke tingkat yang lebih berat. Selain itu, edukasi kepada pasien mengenai diet tinggi kalium dan evaluasi berkala terhadap obat-obatan yang memicu kehilangan kalium juga penting dilakukan untuk mencegah komplikasi yang dapat meningkatkan angka mortalitas.

Menganalisis hubungan antara penggunaan usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data analisis *Chi-Square* diketahui $P\text{-value} = 0,004 < \alpha = 0,05$ ($p \leq \alpha$) sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di

Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wang et al. (2020), yang menemukan bahwa prevalensi hipokalemia lebih tinggi pada kelompok lansia dengan penyakit kardiovaskular, khususnya pada pasien yang menjalani terapi diuretik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pasien berusia >60 tahun memiliki risiko dua kali lebih besar mengalami hipokalemia dibandingkan kelompok usia yang lebih muda.

Menganalisis hubungan antara faktor malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Berdasarkan hasil penelitian analisis *Chi-Square* diketahui $P\text{value} = 0,022 < \alpha = 0,05$ ($p \leq \alpha$) sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Dari hasil penelitian diatas terdapat hubungan yang signifikan antara malnutrisi dan hipokalemia, maka intervensi gizi yang baik sangat penting dalam penanganan pasien jantung, tidak hanya untuk memperbaiki status gizi tetapi juga untuk mencegah komplikasi elektrolit. Pemantauan nutrisi dan elektrolit sebaiknya dilakukan secara berkala, terutama pada pasien dengan risiko tinggi. Penting juga dilakukan pendekatan multidisiplin antara dokter, ahli gizi, dan perawat dalam menangani pasien jantung dengan risiko malnutrisi, agar deteksi dan penanganan defisiensi kalium bisa dilakukan sedini mungkin. Oleh karena itu, pemantauan status gizi secara berkala serta intervensi nutrisi tepat harus menjadi bagian integral dari penatalaksanaan pasien jantung, untuk mencegah komplikasi metabolik dan

meningkatkan prognosis pasien. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, D. (2019) dengan judul *"Hubungan Status Gizi dengan Kadar Kalium pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Dr. Soetomo Surabaya"*.

Menganalisis hubungan antara faktor obat deurisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Berdasarkan hasil penelitian analisis *Chi-Square* diketahui $P\text{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ ($p \leq \alpha$) sehingga dapat disimpulkan H_1 diterima artinya ada hubungan yang signifikan antara faktor Penggunaan Obat Deuritik dengan Kejadian Hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Mawaqit Makani dan Ndaru Setyaningrum yang berjudul *"Pola Penggunaan Furosemid dan Perubahan Elektrolit Pasien Gagal Jantung di Rumah Sakit X Yogyakarta"*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 71 pasien gagal jantung yang menerima terapi furosemid, 10 pasien (25%) mengalami hipokalemia, dengan rincian 4 pasien mengalami hipokalemia ringan dan 6 pasien mengalami hipokalemia sedang. Selain itu, studi oleh Ella Dika Candra Safitri di Rumah Sakit Anwar Medika, ditemukan bahwa dari 76 pasien hipertensi yang diteliti, 44 pasien (57,9%) menerima terapi furosemid. Dari jumlah tersebut, 20 pasien (26,3%) mengalami hipokalemia sebagai efek samping. Namun, analisis statistik menggunakan uji Spearman Rho menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,574$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan furosemid dan kejadian hipokalemia pada pasien hipertensi di rumah sakit tersebut.

Menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo.

Variabel dapat dilanjutkan ke analisis multivariate jika Pvalue nya $< 0,25$. Berdasarkan hasil seleksi disimpulkan bahwa 3 variabel diatas memenuhi seleksi untuk analisis multivariat. Berdasarkan hasil analisis multivariat diperoleh bahwa variable yang berhubungan bermakna dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo adalah variabel usia dan malnutrisi, sedangkan variabel penggunaan obat deuritik sebagai variabel *confounding*. Hasil analisis juga di dapatkan Odds Ratio (OR) dari variabel penggunaan obat deuritik adalah 47,203 artinya penggunaan obat deuritik akan menyebabkan kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebesar 47 kali lebih tinggi dibandingkan variabel umur dan malnutrisi.

4. KESIMPULAN

- 1) Faktor Usia Yang Memengaruhi Kejadian Hipokalemia Pada Pasien Jantung sebagian besar responden berusia >60 tahun dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 23 responden (71,9%).
- 2) Faktor malnutrisi yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar responden memiliki maltrisi tidak baik dengan kejadian Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 17 responden (53,1%).
- 3) Faktor obat deurisi yang memengaruhi kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar responden Penggunaan Obat Deuritik tidak sesuai dengan kejadian

Hipokalemia sedang yaitu sebanyak 22 responden (68,8%).

- 4) Kejadian Hipokalemia pada pasien jantung sebagian besar sedang yaitu sebanyak 24 orang (75%).
- 5) Ada hubungan yang signifikan antara faktor usia dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo (Pvalue= $0,004 < \alpha = 0,05$).
- 6) Ada hubungan yang signifikan antara faktor malnutrisi dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo (Pvalue= $0,022 < \alpha = 0,05$).
- 7) Ada hubungan yang signifikan antara faktor Penggunaan Obat Deuritik dengan Kejadian Hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo (Pvalue= $0,000 < \alpha = 0,05$).
- 8) Faktor dominan dalam penelitian adalah penggunaan obat deuritik dengan kejadian hipokalemia pada pasien jantung di Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo. Didapatkan nilai OR variabel penggunaan obat deuritik sebesar 47,203 artinya penggunaan obat deuritik akan menyebabkan kejadian hipokalemia pada pasien jantung sebesar 47 kali lebih tinggi dibandingkan variabel umur dan malnutrisi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. 2017. *Kolesterol dan Penyakit Jantung Coroner*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Meddia
- Bielecka, Z., et al. 2019. Hipokalemia sebagai Prediktor Mortalitas pada Penderita Gagal Jantung. *Jurnal*

- Kardiologi Nasional*, 10(4), 123-130.
- Bielecka, Z., et al. 2019. Hipokalemia sebagai Prediktor Mortalitas pada Penderita Gagal Jantung. *Jurnal Kardiologi Nasional*, 10(4), 123-130.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Ghimire, S., et al. (2020). Electrolyte disturbances in patients with heart failure: a review. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, 10(6), 523–531.
<https://doi.org/10.1080/20009666.2020.1835366>
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Textbook of Medical Physiology* (13th ed.). Elsevier.
- Hadi, Abdul. 2015 Pengertian, Struktur (Anatomy) Dan Fungsi Jantung-Ilmu Pengetahuan.
<https://www.softilmu.com/2015/10/Pengertian-BagianBagian-Struktur-Fungsi-Jantung-Adalah.html>. Diakses 17 Februari 2025.
- Hidayat & Aziz, 2018. *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, 2014. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Indonesian Journal of Cardiovascular Medicine. 2020. Manajemen Hipokalemia pada Pasien Jantung Koroner. Vol. 10, No. 1.
- Indonesian Journal of Cardiovascular Medicine. 2020. Manajemen Hipokalemia pada Pasien Jantung Koroner. Vol. 10, No. 1.
- Indriyani C., 2012. Hubungan Kadar Kalium Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe II di RS Atma Jaya Jakarta. Skripsi Jurnal Gizi dan Kesehatan. 2020. Pola Konsumsi Elektrolit di Jawa Timur. Vol. 14, No. 2.
- Jurnal Gizi dan Kesehatan. 2020. Pola Konsumsi Elektrolit di Jawa Timur. Vol. 14, No. 2.
- Jurnal Kesehatan Indonesia. 2020. Hubungan Penggunaan Diuretik terhadap Kejadian Hipokalemia. Vol. 8, No. 3.
- Jurnal Kesehatan Indonesia. 2020. Hubungan Penggunaan Diuretik terhadap Kejadian Hipokalemia. Vol. 8, No. 3.
- Jurnal Medik Asia. 2019. Prevalensi dan Komplikasi Hipokalemia pada Pasien Jantung. Vol. 12, No. 4.
- Jurnal Medik Asia. 2019. Prevalensi dan Komplikasi Hipokalemia pada Pasien Jantung. Vol. 12, No. 4.
- Koesharto, Clara M dan Supriasa IDN. 2017. *Survei Konsumsi Gizi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Lim, L. M., Ong, L. M., & Zakaria, N. (2018). The impact of electrolyte imbalances on clinical outcomes among elderly with heart failure. *Journal of Geriatric Cardiology*, 15(2), 131–137.
<https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2018.02.008>
- Matsuo, Y., Sugiura, T., Iwasaki, T., & Nakamura, S. (2021). Malnutrition and electrolyte imbalance in patients with chronic heart failure. *Clinical Nutrition*, 40(3), 1430–1437.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.08.025>
- Nadianto, F. 2018. Hubungan penggunaan kontrasepsi oral dengan kejadian penyakit jantung



- koroner di poli jantung RSUD Hardjono Ponorogo. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- Notoadmojo, 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nugraha, A. T., et al. 2019. Faktor Risiko Hipokalemia pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 12(1), 33-39.
- Nugraha, A. T., et al. 2019. Faktor Risiko Hipokalemia pada Pasien Gagal Jantung. *Jurnal Kardiologi Indonesia*, 12(1), 33-39.
- Nursalam 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan. Praktis*. Jakarta: SalembaMedika.
- Palmer, B. F., & Clegg, D. J. (2016). Electrolyte and acid-base disturbances in heart failure. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 31(2), 202–213. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfv040>
- Pratama, A. R., & Lestari, P. 2020. Insidensi Hipokalemia pada Pasien Gagal Jantung yang Mendapatkan Terapi Diuretik. *Media Kesehatan*, 12(3), 45-52.
- Pratama, A. R., & Lestari, P. 2020. Insidensi Hipokalemia pada Pasien Gagal Jantung yang Mendapatkan Terapi Diuretik. *Media Kesehatan*, 12(3), 45-52.
- Riskesdas. 2018. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Riskesdas. 2018. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan. 2022 *Laporan Tahunan Rekam Medis*. Probolinggo: RS Waluyo Jati.
- Rumah Sakit Waluyo Jati Kraksaan. 2022 *Laporan Tahunan Rekam Medis*. Probolinggo: RS Waluyo Jati.
- Samiadi, L.A. 2016. Apa Itu Penyakit Jantung (Penyakit Kardiovaskuler)? <https://helohehat.com/penyakit/penyakit-jantung-penyakit>. Diakses 17 Februari 2025.