

HUBUNGAN KADAR KOLESTROL DALAM DARAH DENGAN TINGKAT NYERI KEPALA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA KERAMAT KECAMATAN MARTAPURA TIMUR

Alit Suwandewi¹, Mira¹, Izma Daud¹, Noor Khalilati¹, Hanura Aprilia¹, Ni Kadek Neviska Prisilia¹
¹Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

Info Artikel

Submitted: 22 April 2024

Revised: 25 Juni 2024

Accepted: 29 Juni 2024

*Corresponding author:

Alit Suwandewi

Email: alit.dewi@ymail.com

DOI:

<https://doi.org/10.33859/jni.v5i1.536>

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit tidak menular masih menjadi persoalan yang serius di Indonesia maupun dunia. Salah satu penyakit tidak menular ialah hipertensi, hipertensi terjadi karena penyempitan pembuluh darah akibat beberapa faktor salah satunya tertumpuknya lemak kolesterol yang berlebih. Hipertensi tidak jarang menimbulkan gejala khas seperti nyeri kepala.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol dalam darah dengan tingkat nyeri kepala pada penderita hipertensi Di Desa Keramat Kecamatan Martapura Timur.

Metode: Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode total sampling yang melibatkan 57 responden penderita hipertensi Di Desa Keramat Kecamatan Martapura Timur. Penelitian ini menggunakan instrumen lembar pengukuran dengan menggunakan uji analisis *spearman rank*.

Hasil: Penelitian menunjukkan bahwa kadar kolesterol responden paling banyak masuk dalam golongan batas tinggi (200-239mg/dL) sebanyak 36 responden (63,2%) dan tingkat nyeri kepala paling banyak masuk dalam kategori nyeri sedang (4-6) sebanyak 26 responden (45,61%), analisis uji *spearman rank* menunjukkan hasil *p value*= 0,000.

Kesimpulan: Ada hubungan antara kadar kolesterol dalam darah dengan tingkat nyeri kepala pada penderita hipertensi Di Desa Keramat Kecamatan Martapura Timur.

Kata kunci: Kolestrol, Nyeri Kepala, Hipertensi

ABSTRACT

Background: Non-communicable diseases are still a serious problem in Indonesia and the world. One of the non-communicable diseases is hypertension, hypertension occurs due to narrowing of blood vessels due to several factors, one of which is the accumulation of excess cholesterol fat. Hypertension often causes typical symptoms such as headache.

Objective: To determine the relationship between blood cholesterol levels and the level of headache in patients with hypertension in Keramat Village, East Martapura District.

Methods: The sampling technique used nonprobability sampling with a total sampling method involving 57 respondents with hypertension in Keramat Village, East Martapura District. This study used measurement sheet instruments using the spearman rank analysis test.

Results: The study showed that the most respondents' cholesterol levels were in the high limit group (200-239mg/dL) as many as 36 respondents (63.2%) and the most head pain levels were in the moderate pain category (4-6) as many as 26 respondents (45.61%), the spearman rank test analysis showed the results of *p-value* = 0.000.

Conclusion: There is a relationship between blood cholesterol levels and headache levels in hypertensive patients in Keramat Village, East Martapura District.

Keywords: Cholesterol, Headache, Hypertensive

PENDAHULUAN

Penyakit yang disebabkan karena tingginya kadar kolesterol yang meliputi kadar trigliserida dan low density lipoprotein atau LDL (kolesterol total) menjadi salah satu penyumbang kematian tertinggi di Indonesia, dengan penyakit yang ditimbulkan yaitu hiperkolesterolemia, hiperlipidemia, jantung koroner, hipertensi, serta stroke. Kolesterol tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis atau pengerasan arteri, yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan masalah kesehatan yang serius. Kolesterol tinggi juga dapat menyebabkan masalah kesehatan lain, seperti tekanan darah tinggi, obesitas, dan diabetes (Ilmiah & Sandi, 2022). Saat ini juga penyakit tidak menular masih menjadi salah satu persoalan yang serius di Indonesia maupun di dunia. Salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi tugas negara untuk menanggulangnya ialah Hipertensi. Hipertensi memiliki gelar lain yaitu *silent killer* atau dikenal dengan penyakit yang dapat membunuh tanpa memberi tahu. Banyak penderita hipertensi yang tidak merasakan gejala-gejala sebagai tanda waspada yang menjurus bahwa penderita mengalami penyakit hipertensi (WHO,2023).

WHO memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa di dunia mempunyai hipertensi dan kemungkinan akan terus bertambah menjadi 1,5 miliar pada tahun 2025. . Prevalensi tertinggi di tempati oleh Afrika sebesar 27% sedangkan Asia Tenggara menempati peringkat ke-3 sebesar 25% (Kemenkes RI, 2019). Indonesia sebagai salah satu anggota dari Asia Tenggara, mempunyai prevalensi hipertensi sebesar 25,8% pada tahun 2013 dan mengalami kenaikan pada tahun 2018 menjadi 34,1% dan diperkirakan juga bahwa 1/3 kasus hipertensi di Indonesia yang terdeteksi dan untuk 2/3 sisanya tidak terdeteksi (Kemenkes RI, 2019). Peringkat pertama dengan prevalensi hipertensi di Indonesia itu sendiri di duduki oleh Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,13% di ikuti oleh Jawa Barat sebesar 39,30% pada peringkat ke-2 dan Kalimantan Timur sebesar 39,30% pada peringkat ke-3 (Riskesmas, 2018).

Pada Provinsi Kalimantan Selatan, hipertensi selalu masuk ke dalam 10 besar penyakit di tahun 2021 dengan estimasi penderita hipertensi ≥ 15 tahun tercatat sebanyak 1.073.723 orang. Provinsi Kalimantan Selatan terdiri dari sebelas kabupaten dan dua kota, salah satu daerah tertinggi penderita hipertensi yang ada di Kalimantan Selatan adalah Kabupaten Banjar dengan Jumlah penderita yang mengalami hipertensi di Kabupaten Banjar sendiri Pada tahun 2019 mencapai 34. 650 (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2021). Kabupaten Banjar memiliki 20 Kecamatan, salah satunya Martapura Timur dengan Jumlah penderita yang mengalami hipertensi di Martapura Timur sendiri mencapai 839 pada tahun 2021 (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar, 2021).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 12 Juni 2023 di desa Keramat Kecamatan Martapura Timur didapatkan data sebanyak 46 orang penderita hipertensi yang tercatat melakukan pemeriksaan di posbindu melati desa Keramat pada periode bulan Januari-Juni 2023 dan sebanyak 11 orang penderita hipertensi yang tercatat di dalam buku besar perdatang yang berobat ke polindes desa Keramat. Kurang Lebih ada 20 orang yang datang dengan keluhan sakit kepala dan setelah melakukan pemeriksaan sederhana didapatkan orang tersebut memiliki kolesterol tinggi. Hal tersebut dapat terjadi karena kebiasaan masyarakat mengonsumsi makanan kearifan lokal yang tinggi garam dan tinggi lemak seperti ikan asin dan sayur belamak santan.

Menurut (Ilmiah & Sandi, 2022) tingginya kadar kolesterol yang meliputi kadar trigliserida dan low density lipoprotein atau LDL (kolesterol total) menjadi salah satu penyumbang pencetus penyakit yang ditimbulkan yaitu hiperkolesterolemia, hiperlipidemia, jantung koroner, hipertensi, serta stroke. Kolesterol tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis atau pengerasan arteri, yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan masalah kesehatan yang serius. Kolesterol tinggi juga dapat menyebabkan masalah kesehatan lain, seperti tekanan darah tinggi.

Berdasarkan pernyataan yang telah dijabarkan diatas, mengingat angka kejadian hipertensi yang terus mengalami kenaikan setiap tahunnya serta perspektif masyarakat tentang makanan berkolesterol yang dapat menyebabkan nyeri kepala, maka peneliti tertarik untuk meneliti "Hubungan Kadar Kolesterol Dalam Darah dengan Tingkat Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi Di Desa Keramat Kecamatan Martapura Timur".

METODE

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasi atau mencari dua hubungan diantara dua variabel. Tujuan penelitian yaitu untuk mengidentifikasi hubungan korelatif antara variabel independen dan variabel dependen dengan melihat bagaimana keduanya berinteraksi satu sama lain dengan Pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode total sampling yang melibatkan 57 responden penderita hipertensi Di Desa Keramat Kecamatan Martapura Timur. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah alat pengukur kolesterol dengan menggunakan *GCU Meter device* untuk mengetahui kadar kolesterol dalam darah responden dan lembar ceklis dengan pengukuran *Numeric Rating Scale (NRS)* untuk mengukur tingkat nyeri kepala pada responden.

HASIL

Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	F (f)	P (%)
1.	Laki-laki	7	12,3
2.	Perempuan	50	87,7
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa jenis kelamin perempuan yang menjadi responden adalah yang terbanyak yaitu 87,7 % sementara laki laki 12,3 %

Tabel 2. Karakteristik Usia

No	Usia	F (f)	P (%)
1.	Usia Pertengahan (45-59)	39	68,4
2.	Lanjut Usia (60-74)	18	31,6
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa responden terbanyak berada pada usia pertengahan yaitu sekitar 68,4 % sementara usia lanjut sekitar 31,6%

Tabel 3. Karakteristik Pendidikan

No	Pendidikan	F (f)	P (%)
1.	TS	7	12,28
2.	SD	20	35,09
3.	SMP	10	17,54
4.	SLTA	15	26,32
5.	PT	5	8,77
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa jenjang Pendidikan responden tertinggi adalah pada jenjang SD yaitu 35,09 % dan yang terendah adalah pada jenjang perguruan tinggi yaitu 8,77%

Tabel 4. Karakteristik Pekerjaan

No	Pekerjaan	F (f)	P (%)
1.	IRT	25	43,86
2.	Petani/buruh	17	29,82
3.	Wiraswasta	10	17,54
4.	PNS	5	8,77
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa pekerjaan responden tertinggi adalah IRT dengan 43,86% sementara pekerjaan responden terendah adalah PNS dengan 8,77%.

Tabel 5. Karakteristik Jenis Hipertensi

No	Jenis Hipertensi	F (f)	P (%)
1.	Hipertensi Derajat 1	30	52,6
2.	Hipertensi Derajat 2	27	47,4
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa jenis hipertensi yang diderita responden terbanyak adalah hipertensi drajat 1 dengan 52,6% dan yang terendah yaitu jenis hipertensi drajat 2 dengan 47,4%.

Tabel 6. Karakteristik Nilai Kolestrol

No	Nilai Kolestrol	F (f)	P (%)
1.	Normal	1	1,8
2.	BT	36	63,2
3.	T	20	35
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa karakteristik nilai kolesterol tertinggi berada pada batas normal dengan 63,2% sementara nilai kolesterol terendah ada pada nilai normar sekita 1,8%

Tabel 7. Karakteristik Nyeri Kepala

No	Tingkat Nyeri Kepala	F (f)	P (%)
1.	Tidak Nyeri	8	14
2.	Nyeri Ringan	19	33,3
3.	Nyeri Sedang	26	45,6
4.	Nyeri Berat	4	7
Total (N)		57	100,0

Dari hasil tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa karakteristik nyeri kepala tertinggi ada pada nyeri sedang yaitu 45,6% sementara karakteristik nyeri kepala terendah yaitu nyeri berat dengan 7%

Hasil Analisa Bivariat

Tabel 8. Hubungan Kadar Kolestrol Dalam Darah dengan Tingkat Nyeri Kepala

No	TNK	KK						Σ	%
		N	%	BT	%	T	%		
1	Tidak Nyeri	0	0	8	14	0	0	8	14
2	Nyeri Ringan	1	1,8	16	28,1	2	3,5	19	33,3
3	Nyeri Sedang	0	0	12	21,1	14	24,5	26	45,6
4	Nyeri Berat	0	0	0	0	4	7	4	7
Jumlah		1	1,8	36	63,2	20	35	57	100

Spearman Rank p value = 0,000

PEMBAHASAN

a. Jenis Kelamin

Pada penelitian ini didapatkan bahwa jenis kelamin penderita hipertensi di Desa Keramat paling banyak adalah perempuan sebanyak 50 responden (87.7%) dari 57 responden. Berdasarkan kemenkes kejadian hipertensi pada wanita akan lebih banyak dibandingkan laki-laki setelah memasuki umur 65 tahun akibat dari faktor hormonal (Kemenkes, 2019).

Hal ini didukung pada penelitian (Kusumawaty, Hidayat, & Ginanjar, 2016) yang sebagian besar responden nya adalah perempuan sebanyak 54 orang (54,7%) dari 92 responden. Menurut (Cortas, 2008 dalam Kusumawaty, Hidayat, & Ginanjar, 2016) menjelaskan bahwa kejadian hipertensi pada laki-laki dan perempuan adalah sama, namun perempuan akan lebih terlindungi dari penyakit kardiovaskuler daripada laki-laki sebelum menopause. Perempuan yang belum mengalami menopause akan terlindungi oleh hormon estrogen yang berperan memproduksi lebih

banyak kadar High Density Lipoprotein (HDL). HDL yang diproduksi lebih banyak dalam tubuh dapat menjadi pelindung dan mencegah terjadinya aterosklerosis. Efek dari perlindungan esterogen inilah yang menjadi alasan adanya imunitas pada perempuan pada usia premenopause. Semakin bertambahnya usia perempuan mengalami penyusutan sedikit demi sedikit hormon esterogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dan umumnya terjadi pada perempuan umur 45-55. Hingga pada umur 65 tahun, kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Anggraini, 2012).

b. Usia

Faktor usia sangat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi karena semakin bertambahnya usia seseorang akan memiliki kesempatan risiko terkena hipertensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti di Desa Keramat tahun 2023, sebagian besar penderita hipertensi berusia di usia pertengahan (45-59 tahun) sebanyak 39 orang (68,4%), diikuti oleh responden lanjut usia sebanyak 18 orang (31,6%). Hipertensi umumnya muncul pada pria di atas usia 31 tahun dan pada wanita di atas usia 45 tahun (Suiraoaka, 2016).

Hal ini dibuktikan oleh pernyataan Kozier et al, bahwa perubahan yang terjadi pada tubuh seiring dengan bertambahnya usia mempengaruhi kinerja jantung, pembuluh darah dan hormon (Kozier, B.; Erb, G.; Oliveri, 2012 dalam Siwi et al, 2020). Menurut (Triyanto, 2014) usia berhubungan erat dengan tekanan darah. Karena dengan bertambahnya usia maka risiko kejadian hipertensi akan semakin meningkat. Hal ini karena pembuluh darah menjadi lebih kaku dan kurang elastis, yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Menurut peneliti pada usia tersebut, tubuh mengalami penurunan fungsi organ-organnya karena proses penuaan. Sistem kekebalan tubuh tidak berfungsi dengan baik seperti saat masih muda, sehingga orang yang lebih tua rentan terserang penyakit dan rajin pergi ke puskesmas untuk memeriksakan diri.

c. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian pada karakteristik pendidikan penderita hipertensi di desa Keramat, responden terbanyak adalah responden dengan pendidikan SD sebanyak 20 responden (35,09%). SLTA 15 responden (26,32%). SMP 10 responden (17,54%). Tidak sekolah 7 responden (12,28%). dan PNS 5 responden (8,77%). Dengan makna lain, pendidikan responden di desa Keramat termasuk dalam golongan pendidikan rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Taiso et al, 2021) bahwa terdapat hubungan pendidikan dengan kejadian hipertensi dengan responden terbanyak terdapat pada responden dengan pendidikan rendah sebanyak 97 responden (59,1%). Hasil penelitian ini mayoritas dimiliki oleh responden dengan pendidikan yang rendah. Hal ini erat kaitannya dengan pengetahuan individu terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain semakin tinggi pendidikan individu maka semakin tinggi bula kesadaran akan perilaku pencegahan hipertensi.

d. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian pada karakteristik pekerjaan penderita hipertensi di desa Keramat didapatkan data responden terbanyak adalah dengan pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 25 responden (43,86%) mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan. Diikuti oleh Petani/buruh sebanyak 17 responden (29,82%), wiraswasta sebanyak 10 responden (17,54%). dan PNS sebanyak 5 responden (8,77%).

Penelitian ini sejalan dengan (Widjaya et al., 2018) tentang hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi. Di dalam disebutkan karakteristik responden kategori pekerjaan didominasi oleh ibu rumah tangga sebanyak 40 responden (34,8%) dari 115 responden yang diteliti. Peneliti berpendapat bahwa ibu rumah tangga rentan terkena hipertensi karena ibu rumah tangga lebih sering melaksanakan perilaku sedentari, kebiasaan ini menyebabkan penumpukan kalori di dalam tubuh sehingga tubuh memiliki kalori yang berlebih, hal ini lah yang menyebabkan tekanan darah tinggi pada ibu rumah tangga. Selain itu ibu rumah tangga biasanya kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan terlebih lagi jika penyakitnya belum dirasa cukup menyakitkan sehingga kurang mendapatkan pengobatan yang baik saat menderita hipertensi.

e. Jenis Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian pada jenis hipertensi yang dilakukan didesa keramat, responden terbanyak adalah penderita dengan hipertensi derajat 1 sebanyak 30 orang (52,6%). dan sisanya sebanyak 27 (47,4%) responden mengalami hipertensi derajat 2. Hipertensi adalah tekanan darah yang mengalami peningkatan sistolik 140mmHg dan peningkatan diastolik 90mmHg. Menurut JNC VIII klasifikasi hipertensi atau tekanan darah tinggi pada orang dewasa terbagi menjadi 4 yaitu, normal, pre hipertensi, hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Chasanah dan Syarifah, 2017) yaitu individu penderita hipertensi dengan derajat hipertensi di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta, responden terbanyak adalah responden yang mengalami hipertensi derajat 1 sebanyak 34 responden (61,8%).

Hampir 90% penderita hipertensi tidak diketahui penyebabnya, menurut data. Namun, para ahli telah menemukan bahwa ada dua faktor resiko yang menjadikan seseorang terkena hipertensi: faktor resiko yang tidak dapat dikontrol seperti genetika, usia, jenis kelamin, dan ras, sedangkan faktor resiko yang dapat dikontrol seperti gaya hidup, obesitas, kurangnya aktifitas fisik dan konsumsi makanan (Bisnu, Kepel & Mulyadi, 2017). Menurut peneliti faktor risiko terjadinya hipertensi di desa Keramat adalah gaya hidup masyarakat setempat dengan pola makan yang banyak mengandung natrium serta berlemak seperti ikan asin dan gorengan.

f. Nilai Kolesterol

Berdasarkan hasil penelitian pada nilai kolesterol yang dilakukan di Desa Keramat, data terbanyak terjadi pada responden dengan nilai kolesterol batas tinggi normal (200- 239 mg/dL) sebanyak 36 responden (63,2%) diikuti dengan nilai kolesterol tinggi (≥ 240 mg/dL) sebanyak 20 responden (35%) dan nilai normal hanya satu responden (1,8%).

Kolesterol yang tinggi dan terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menumpuk di dinding arteri dan menurunkan permeabilitas sehingga dapat meningkatkan tekanan pembuluh darah dan menjadikannya hipertensi hingga stroke atupun penyakit kardiovaskuler yang lainnya. Tingginya kadar kolesterol menjadi risiko utama terjadinya hipertensi, kelebihan kolesterol akan bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap di pembuluh darah hingga menjadi plak. Penyempitan yang terjadi akibat plak tersebut menyebabkan jantung bekerja lebih keras dari biasanya untuk memenuhi suplai darah ke seluruh jaringan, sehingga dapat menyebabkan hipertensi (Permatasari et.al, 2022).

Hasil penelitian in sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sulastri dan Astuti, 2020) yaitu hubungan kadar kolesterol dengan kejadian hipertensi, dari 172 responden yang diteliti didapatkan hasil seabnyak 77 responden memiliki nilai kolesterol pada ambang batas atau sedang dan 39 responden memiliki nilai kolesterol yang tinggi dan sisanya sebanyak 56 responden memiliki nilai kolesterol yang normal.

g. Tingkat Nyeri Kepala

Berdasarkan penelitian tingkat nyeri kepala yang dilakukan di desa Keramat didapatkan data terbanyak terjadi pada responden nyeri kepala sedang sebanyak 26 orang (45,6%), diikuti nyeri ringan sebanyak 19 orang (33,3%), Tidak nyeri 8 orang (14%) dan nyeri berat 4 orang (7%).

Nyeri kepala adalah rasa nyeri atau perasaan tidak enak yang dirasakan pada seluruh bagian kepala dengan batas bawah daerah dagu sampai daerah belakang kepala. Studi prevalensi memperkirakan setidaknya setengah hingga tigaperempat orang dewasa dengan umur 18-50 tahun pernah mengalami nyeri kepala (Roza et al., 2019). laporan terakhir mengatakan setidaknya lima sampai sembilan juta orang mengunjungi pelayanan kesehatan di Amerika Serikat. Perempuan menjadi penderita terbanyak yang mengalami nyeri kepala. Jenis nyeri kepala yang sering dijumpai di seluruh dunia tersebut ialah nyeri kepala tipe tegang, migren dan klaster (Haryani., et al, 2018).

Menurut peneliti, nyeri kepala yang dirasakan pada penderita hipertensi ini bersifat subjektif yang mana tidak semua orang memiliki gejala nyeri kepala yang mengganggu ketika tekanan darah sedang tinggi. Gejala dari nyeri kepala pada penderita hipertensi ini disebabkan karena adanya penyempitan pembuluh darah akibat dari vasokonstriksi pembuluh darah sehingga menyebabkan

peningkatan tekanan vaskuler serebral. Gejala nyeri kepala yang khas pada penderita hipertensi yang ditemukan peneliti adalah kebanyakan nyeri tipe tegang dan migrain.

h. Hubungan Kadar Kolesterol alam Darah Dengan Tingkat Nyeri Kepala

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan spearman rank menunjukkan bahwa p value 0,000 maka p value < 0,05 sehingga H_0 diterima yang artinya terdapat hubungan antara variabel kadar kolesterol dengan tingkat nyeri kepala pada penderita hipertensi di desa keramat kecamatan Martapura Timur. Penelitian yang dilakukan terhadap 57 responden didapatkan data kadar kolesterol normal dengan nyeri kepala ringan 1 responden. Kadar kolesterol batas tinggi normal yang tidak nyeri 8 responden, nyeri ringan 16 responden dan nyeri sedang 12 responden. Kadar kolesterol tinggi yang mengalami nyeri kepala ringan 2 responden, nyeri sedang 14 responden, dan nyeri berat 4 responden. Hasil ini menunjukkan bahwa orang yang memiliki kadar kolesterol total yang abnormal cenderung mengalami nyeri kepala baik dalam skala ringan hingga berat. Responden yang memiliki kadar kolesterol dalam batas tinggi mayoritas merasakan nyeri kepala dengan intensitas ringan dan responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi mayoritas merasakan nyeri kepala dengan intensitas sedang. Hal ini peneliti simpulkan bahwa semakin tinggi kolesterol yang dimiliki maka semakin intens pula nyeri kepala yang dirasakan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rist et al.,(2011) dengan judul "*Associations Between Lipid Levels and Migraine: Cross-sectional Analysis in the EVA Study*" yang menyatakan terdapat hubungan antara tingkat kolesterol dengan nyeri kepala khususnya migrain tidak pada kasus nyeri kepala lainnya pada 1.155 sampel. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Tana et al.,(2015) dengan judul "*Corelation Between Migraine Severity And Cholesterol Levels*" yang mengatakan adanya hubungan antara tingkat keparahan nyeri kepala migrain dengan kadar kolesterol. Akan tetapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ge et al.,(2021) berjudul "*Assosiation Between Serum Lipid Levels and Severe Headache or Migraine in Representative American Population: A Cross Sectional Study*" yang mengatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara nyeri kepala hebat atau migrain dengan kadar kolesterol pada populasi umum di Amerika.

Kolesterol memainkan peran penting dalam banyak fungsi sel yang sehat, kolesterol juga dapat membahayakan tubuh jika dibiarkan mencapai konsentrasi darah yang tidak normal. Salah satu kondisi tersebut adalah hiperkolesterolemia (McKay et al., 2020). Hiperkolesterolemia atau yang dikenal dengan kolesterol tinggi merupakan penyebab paling sering penyakit kardiovaskular yang menyebabkan deposit lipid pada dinding arteri, sehingga dalam prosesnya memperparah aterosklerosis (Azqinar et al., 2022). Menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012), kerak pada pembuluh darah, atau aterosklerosis, menyebabkan spasme pembuluh darah (arteri), sumbatan, dan penurunan oksigen (O_2), yang mengakibatkan nyeri kepala atau distensi struktur di kepala atau leher (Kowalak et al., 2012 ; Giasma et al, 2022).

Nyeri kepala adalah rasa sakit yang dirasakan dikepala yang dapat muncul dengan tiba-tiba ataupun bertahap. Nyeri kepala dapat muncul pada salah satu sisi kepala, terpusat dititik tertentu, atau menyebar hingga seluruh bagian kepala. Nyeri kepala bisa terasa ringan hingga berat dan dapat berlangsung beberapa jam hingga berhari-hari. Berdasarkan jenis nya nyeri kepala dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu, nyeri kepala tipe tegang, cluster dan migrain (Kemenkes, 2022). Nyeri kepala pada penderita hipertensi dikarenakan kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh darah perifer. Perubahan struktur dalam arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Jika pembuluh darah menyempit maka aliran arteri terganggu, penurunan oksigen dan peningkatan karbondioksida inilah yang kemudian terjadi hingga menyebabkan metabolisme anaerob dalam tubuh menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Setyawan dan Kusuma, 2014).

Peneliti berpendapat nyeri kepala yang didapatkan oleh responden degan hipertensi dan pemilik kolesterol yang abnormal dikarenakan pola makan masyarakat setempat yang memiliki kebiasaan memakan gorengan dan minuman kopi atau teh. Hal ini memicu peningkatan kadar lemak dan kafein yang menyebabkan penumpukan lemak serta penyempitan pembuluh darah pada responden sehingga nyeri kepala tidak dapat diindahkan kehadirannya oleh penderita. Dari kesimpulan literatur yang didapatkan bahwa menurut teori kejadian terbanyak nyeri kepala penderita kolesterol adalah nyeri kepala dengan tipe migrain. Yang peneliti dapatkan dilapangan tidak hanya migrain saja tetapi ada juga yang mengalami sakit tipe tegang seperti kaku di daerah

leher penderita. Saat pelaksanaan penelitian, sebelum pemeriksaan kadar kolesterol terlebih dahulu peneliti menanyakan mengenai rasa tidak nyaman pada saat itu, mayoritas mengatakan bahwa rasa tidak nyaman tersebut berasal dari nyeri kepala dan ketika dilakukan pemeriksaan, didapatkan nilai kadar kolesterol yang tidak normal, sehingga peneliti menyimpulkan nyeri kepala yang dirasakan di sebabkan oleh kadar kolesterol yang tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rank* menunjukkan bahwa *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) maka H_a diterima artinya ada hubungan antara variabel kadar kolesterol dalam darah dengan variabel tingkat nyeri kepala pada penderita hipertensi di Desa Keramat kecamatan Martapura Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. Jenis Kelamin Penderita Hipertensi. Bandung: PT Remaja Rosida Karya. 2012.
- Bisnu, M. I. K. H., Kepel, B., & Mulyadi, N. (2017). Hubungan dukungan keluarga dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. *Jurnal keperawatan*, 5(1).
- Chasanah, S. U., & Syarifah, N. (2017, April). Hubungan karakteristik individu penderita hipertensi dengan derajat hipertensi di puskesmas depok ii sleman yogyakarta. In *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respiti* (Vol. 2, No. 1).
- Cortas K, et al, (2008), Hypertension, Tersedia dalam <http://www.emedicine.com>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan selatan. (2021). Profil Kesehatan Kalimantan Selatan Tahun 2021. Kalimantan Selatan: Dinas Kesehatan.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2021. Martapura: Dinas Kesehatan.
- Ge, W., Gao, L., Zhang, Y., Wu, K., Chen, N., & He, L. (2021). Association Between Serum Lipid Levels and Severe Headache or Migraine in Representative American Population: A Cross-sectional Study. *Current Neurovascular Research*, 18(3), 333-342. <https://doi.org/10.2174/1567202618666210923145635>
- Giasma, A. N., Yusra, S., Sukarmin, S., & Anggraenia, F. F. (2022). PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT DAN MINYAK KAYU PUTIH PADA LEHER TERHADAP PENURUNAN NYERI KEPALA PASIEN HIPERTENSI. *Indonesia Jurnal Perawat*, 7(2), 120-128.
- Haryani, S., Tandy, V., Vania, A., & Barus, J. (2018). Penatalaksanaan nyeri kepala pada layanan primer. *Callosum Neurology*, 1(3), 83-90.
- Kemendes RI. (2019). Hari Hipertensi Dunia 2019: Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu Dengan CERDIK. Diakses 14 April, 2023 dari <https://p2ptm.kemkes.go.id/tag/hari-hipertensi-dunia-2019-know-your-number-kendalikan-tekanan-darahmu-dengan-cerdik>
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 16(2), 46-51.
- Permatasari, R., Suriani, E., & Kurniawan, K. (2022). Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Pada Usia ≥ 40 Tahun. *Jurnal Labora Medika*, 6(1), 16-21.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Jakarta:Kemendes RI.
- Rist, P. M., Tzourio, C., & Kurth, T. (2011). Associations between lipid levels and migraine: cross-sectional analysis in the epidemiology of vascular ageing study. *Cephalalgia: An International Journal of Headache*, 31(14), 1459-1465. <https://doi.org/10.1177/0333102411421682>
- Roza, R., Mulyadi, B., Nurdin, Y., & Mahathir, M. (2019). Pengaruh Pemberian Akupresur oleh Anggota Keluarga terhadap Tingkat Nyeri Pasien Nyeri Kepala (Chephalgia) di Kota Padang Panjang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 19(3), 714-717.
- Siwi, A. S., Irawan, D., & Susanto, A. (2020). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi kejadian hipertensi. *Journal of Bionursing*, 2(3), 164-166.
- Suiraoka, I. (2016). Penyakit degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika. *Mengenal, Mencegah dan Mengurangi faktor resiko*, 9.

- Sulastri, D., & Astuti, Y. (2020). Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Derajat Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 1(2), 1-12.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), 102-109.
- Tana, C., Santilli, F., Martelletti, P., di Vincenzo, A., Cipollone, F., Davì, G., & Giamberardino, M. A. (2015). Correlation between Migraine Severity and Cholesterol Levels. *Pain Practice : The Official Journal of World Institute of Pain*, 15(7), 662-670. <https://doi.org/10.1111/papr.12229>
- Triyanto, E. (2014). Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- WHO. (2023). Fact And Sheets:Hypertension. Diakses pada 14 April, 2023 dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>