# KORELASI ANTARA KADAR KOLESTEROL TOTALDENGAN HIPERTENSI DI RSU ANNA MEDIKA MADURA

(Studi di RSU Anna Medika Madura)

# NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Dalam Rangka Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Ahli Madiah Analis Kesehatan



Oleh:
ANA RAHMATUN
NIM. 18134530035

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN

STIKES NGUDIA HUSADA MADURA 2021

# HALAMAN PENGESAHAN

# KORELASI ANTARA KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN HIPERTENSI DI RSU ANNA MEDIKA MADURA

(Studi di RSU Anna Medika Madura)

# NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

ANA RAHMATUN NIM. 18134530035

Telah disetujui pada Tanggal:

Kamis, 27 Juni 2021

Pembimbing

Yogi Khoirul Abror, S.Tr.AK

NIDN. 1995043052

# KORELASI ANTARA KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN HIPERTENSI DI RSU ANNA MEDIKA MADURA

(Studi di RSU Anna Medika Madura) Ana Rahmatun² Yogi Khoirul Abror, S.Tr.AK³ \*email :anarahmatunirahmat@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Kolesterol adalah masalah yang membingungkan dalam tubuh manusia. Hal ini menjadi masalah bagi setiap orang yang tidak memiliki pemahaman yang sama tentang manfaat dan risiko kolesterol. Dari satu sudut pandang memiliki manfaat yang besar dalam tubuh manusia, sekali lagi kolesterol absolut dalam tubuh manusia sangat berisiko di dalam tubuh jika ukuran kolesterol jahat (Low thickness lipoprotein) melebihi ukuran kolesterol baik (high thickness lipoprotein) dapat menyebabkan beberapa infeksi seperti penyakit koroner, diabetes. , dan aterosklerosis (Solikin dan Muradi, 2020) Motivasi di balik tinjauan ini adalah untuk memutuskan hubungan antara kadar kolesterol lengkap dan hipertensi di Klinik Gawat Darurat Anna Medika, Madura..

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kolerasi, dengan pendekatan cross sectional, waktu pengukuran data menggunakan variable terikat (dependent) dan variable bebas (independent) dengan metode pemeriksaan CHOD-PAP. Pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan alat fotometer sedangkan hipertensi menggunakan tensimeter dan stetoskop. Populasi sampel 37 orang setiap bulan dalam setahun di rsu anna medika madura dengan metode total sampling.

Hasil penelitian ini menggunakan uji statistik yang digunakan adalah uji pearson  $\alpha$ = 0,05 hasil penelitian ini sebagian besar(41%) responden mempunyai kadar kolesterol tinggi (>240), (63%) responden menderita hipertensi derajat 3 (> 180 mmHg) dan derajat 1 (140-159 mmHg). Dengan nilai sig 0,001 ( $p \ge 0,005$ ) dengan Pedoman kolerasi 0,615 bahwa terdapat kolerasi yang kuat antara kadar kolesterol total dengan hipertensi.

## Kata Kunci: Kata Kunci: Hipertensi, kolesterol total, Manusia

- 1. Judul Skripsi
- 2. Mahasiswa Diploma III Analsis Kesehatan STIKES Ngudia HusadaMadura
- 3. Dosen STIKES Ngudia HusadaMadura

# CORRELATION BETWEEN TOTAL CHOLESTEROL LEVELS WITH HYPERTENSION IN RSU ANNA MEDIKA MADURA

(Study at RSU Anna Medika Madura) Ana Rahmatun² Yogi Khoirul Abror, S.Tr.Ak³ \*email :anarahmatunirahmat@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Cholesterol is a complex problem in the human body. It becomes a dilemma for anyone who doesn't know the benefits and dangers of cholesterol. On the one hand it has good benefits in the human body, on the other hand total cholesterol in the human body is very dangerous in the body if the amount of bad cholesterol (Low density lipoprotein) dominates the amount of good cholesterol (high density lipoprotein) it can cause several diseases such as heart disease, diabetes., and atherosclerosis (Solikin and Muradi, 2020) The purpose of this study was to determine the correlation between total cholesterol levels and hypertension at Anna Medika Hospital, Madura.

This study uses a descriptive correlation type, with a cross sectional approach, when measuring data using the dependent variable and the independent variable with the CHOD-PAP examination method. Examination of total cholesterol levels using a photometer while hypertension using a sphygmomanometer and a stethoscope. The sample population is 37 people every month of the year in RSU Anna Medika Madura with the total sampling method.

The results of this study using a statistical test used was Pearson test  $\alpha = 0.05$  the results of this study the majority (41%) of respondents have high cholesterol levels (> 240), (63%) of the respondents suffered from grade 3 hypertension (> 180 mmHg) and grade 1 (140-159 mmHg). With a sig value of 0.001 (p 0.005) with a correlation guideline of 0.615 that there is a strong correlation between total cholesterol levels and hypertension.

Keywords: Keywords: Hypertension, Cholesterol, human

## **PENDAHULUAN**

Kolesterol habis-habisan adalah masalah yang membingungkan dalam tubuh manusia. Menjadi nsure bagi setiap individu yang tidak memiliki ide foggiest tentang manfaat dan risiko kolesterol. Di satu sisi memiliki manfaat yang besar tubuh manusia, sekali kolesterol absolut dalam tubuh manusia sangat berbahaya bagi tubuh jika ukuran iahat (low kolesterol thickness lipoprotein) mengatur ukuran kolesterol baik (high thickness lipoprotein) dapat menyebabkan beberapa penyakit seperti penyakit jantung, diabetes, dan diabetes. aterosklerosis. Kolesterol lengkap merupakan salah satu bagian dalam membentuk lemak. Lemak mengandung berbagai bagian, seperti minyak lemak, fosfolipid, lemak tak jenuh bebas, dan kolesterol. Secara umum, semua kemampuan kolesterol untuk merakit pembagi di dalam sel (lapisan sel) di dalam tubuh (Solikin dan Muradi, 2020). Hipertensi dapat didefinisikan dengan sebuah keadaan tertentu yang mana seorang individu terjadinya peningkatan tekanan untuk peredaran darah yang lebih dari pada keadaan yang normalm mana nantinya ini mengakibatkan kualitas etis (mortalitas) peningkatan kesedihan juga (dismalness). Seorang individu dapat dikatakan menderita hipertensi bila denyut nadinya tersebut melebihi atau lebih tinggi dinggandingkan dengan regangan sirkulasi yang normal, yakni di atas 120/180 mmHg (Masriadi, 2016).

Merujuk pada data yang dikeluarkan WHO di tahun 2015, untuk orang dewasa, bahwa hipertensi ini dapat dianggap sebagai satu dari berbagai faktor risiko untuk meluasnya penyakit kardiovaskular yang ada. Dominasi hipertensi di negara dengan tingkatan gaji yang menonjol, dan juga negara dengan gaji menengah ataupun rendah. Predominan untuk penderita hipertensi terhadap kelompok usia > 18 tahun di dunia ini ialah20,5% perempuan dan sedangkan untuk 24,0% untuk laki-laki.

Di beberapa negara asia tenggara, prevalensi untuk penderita hipertensi ini dengan jumlah 24,2% untuk perempuan dan sementara itu 25,3% untuk laki-laki. Sementara itu untuk prevalensi dari penderita hipertensi yang ada di negara indonesia ini ialah 22,6% untuk perempuan dan juga 24% untuk laki-laki (WHO, 2015). Hipertensi ini dianggap sebagai penyebab terjadinya kematian nomor urut ketiga untuk seluruh kelompok umur, yang mana bahwa Case Casualty Rate (CFR) ini ialah 6,8%. Hingga sekarang ini, hipertensi dianggap sebagai tantangan besar untuk negara indonesia, hal ini disebabkan bahwa ditemukan terdapatnya suatu layanan kesehatan yang baik dan juga esensial (Trisari, 2018).

Kadar kolesterol absolut yang tinggi dapat dialami oleh penderita hipertensi karena dapat me<mark>mbingkai pl</mark>ak yang muncul di lapisan luar pembuluh darah vena. Hal ini memb<mark>uat lebar p</mark>embuluh berkontraksi (aterosklerosis). darah Adanya sumbatan pa<mark>da pembulu</mark>h darah akan menyebabkan vena lumen (pembukaan) pemb<mark>uluh darah</mark> menjadi terbatas 💮 dan penyempitan pemisah pembuluh darah ak<mark>an berkuran</mark>g sehingga terjadinya menyebabkan hipertensi. Ketegangan peredaran darah meningkat karena penimbunan semua kolesterol di pembuluh darah yang selangit. Kolesterol berlebihan dalam tubuh berkumpul di pembuluh darah vena dan menyebabkan keadaan yang dikenal dengan istilah aterosklerosis, khususnya dengan terjadinya pengerasan dan juga penyempitan untuk pembuluh darah ini. Keadaan ini ialah sebagai awal dari ternyadinya penyakit stroke dan juga koroner. WHO memprediksikan bahwa terdapat 20% stroke dan juga lebih setengahnya terjadi gagal kardiovaskular diakibatkantingginya kadar yang kolesterol lengkap (Muradi, 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas dan angka kejadian hipertensi yang semakin meningkat setiap tahunnya, maka dari itu penulis tertarik melakukan penelitian tentang "Korelasi antara kadar kolesterol total dan penderita hipertensi di RSU Anna Medika Madura.

### METODE PENELITIAN

penelitian ini populasi yang di gunakan adalah pasien hipertensi yang mengalami peningkatan kadar kolesterol tinggi di Rumah Sakit Umum Anna Medika Madura dengan jumlah populasi sebanyak 37 orang. setiap bulan dalam setahun.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Ditinjau dari permasalahan, penelitian ini dilakukan secara bersamaan untuk mengetahui Analisa hubungan kadar kolesterol total pada penderita hipertensi dengan metode pemeriksaan CHOD-PAP pada pasien hipertensi yang mempunyai kadar kolesterol total.

### HASIL PENELITIAN

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

No	Jenis kelamin	Jumlah	%
1	Laki – laki	11	41
2	Perempuan Perempuan	16	59
Total	1/0	27	100

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah responden perempuan yang berjumlah 16 responden (59%), sedangkan kelompok jenis kelamin yang di peroleh sedikit adalah responden lakilaki yang berjumlah 11 responden (41%).

Tabel 4.3 karakteristik responden berdasarkan usia.

No	Usia	Jumlah	%
1	40-45	7	26
2	46-55	4	15
3	<del>56-</del> 60	16	59
Total		27	100

Berdasarkan tabel 4.3 usia paling banyak adalah responden dengan rentang

umur 56-60 tahun berjumlah 16 (59%),dan paling sedikit adalah responden dengan rentang umur 46-55 tahun berjumlah 4 (15%).

Tabel 4.4 Analisis dan presentase K adar Kolesterol.

varia	bel	jumlah	Persentase
	Normal >	10	37 %
Kolesterol	200		
	Resiko	6	22 %
	sedang200		
	-240		
	Resiko	11	41 %
	tinggi >		
	240		
Tot	al	27	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 untuk mengetahui jumlah kadar koelesterol total tinggi digunakan nilai normal > 200 mg/dl .berdasarkan nilai tersebut dari 27 pasien yang di periksa, jumlah kadar kolesterol total yang normal 10 responden dalam presentase (37%) , resiko tingkat rendah berjumlah 6 responden dalam presntase (22%) dan resiko tinggi kadar koleterol total sebnayak 11 responden dalam presentase (41%). Di dapatkan nilai ratarata pasien kolesterol sebanyak 211,77 .

Tabel 4.5 derajat nilai hipertensi di RSU Anna Medika Madura.

No	D <mark>erajat</mark> Hipertensi	Jumlah	%
1	Derajat 1 ( 140 – 159)	6	22 %
2	Derajat 2 ( ≥ 160 )	4	15 %
3	Derajat 3 ( > 180 )	17	63 %
Total	1,35	27	100

Di dapatkan hasil Derajat hipertensi paling banyak adalah dearajat 3 berjumlah 17 (63%) responden, dan derajat paling sedikit adalah derajat 2 berjumlah 4 (15%) responden.

Tabel 4.5 korelasi kadar kolesterol total dengan hipertensi.

Korelasi

		tekanan darah	kolesterol
tekana n	Pearson Correlation	1	.615**
darah	Sig. (2-tailed)		.001
	N	27	27
koleste rol	Pearson Correlation	.615**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	27	27

<sup>\*\*.</sup> Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 4.9 dari hasil uji person di dapatkan nilai signifikan 0,001 (p ≥ 0,05) lebih kecil dari 0,05 artinya tekanan darahterdapat korelasi dengan kolesterol total, dengan pedoman derajat korelasi terdapat 0,615 menunjukan bahwa arah tingkat korelasi tekanan darah dengan kolesterol termasuk kinerja katagori korelasi kuat.

## PEMBAHASAN.

Berdasarkan hasil penelitian ini kadar kolesterol total dari 27 responden pasien hipertensi di RSU Anna Medika Madura di dapatkan kadar kolesterol sebanyak 17 responden dalam presentase (63%), persentase pasien kadar kolesterol total yang normal sebanyak 10 responden dalam presentase (37%). Dan nilai ratarata kadar kolesterol sebanyak 211,77 dengan nilai tertinggi kadar kolesterol total 315 mg/dl. Dari hasil pertemuan dengan dokter spesialis, sebagian besar responden mengalami peningkatan kadar kolesterol karena gaya hidup responden yang sering makan makanan murah dan kurangnya aktivitas dapat menyebabkan kenaikan berat badan sehingga terjadi penumpukan lemak.

Menurut Susilo, et al, (2011) kadarkolesterol darah yang tinggi banyak dialamioleh penderita hipertensi. Kadar kolesterolyang tinggi dapat membentuk plak yangtimbul pada permukaan dinding

Halini menyebabkan diameter pembuluh darahmengecil (aterosklerosis). Adanya sumbatandalam pembuluh darah akan menyebabkanlumen (lubang) pembuluh darah menjadisempit dan elastis dinding pembuluhberkurang, sehingga menyebabkan tekanandarah meninggi.Tekanan meningkat darah dikarenakan timbunan kolesterol padadinding pembuluh darah yang berlebihan.Kolesterol yang berlebihan dalam tubuh akan berkumpul di pembuluh darah vena dan menyebabkan keadaan yang dikenal dengan istilah aterosklerosis, khususnya dengan terjadinya pengerasan dan juga penyempitan untuk pembuluh darah ini. Keadaan ini ialah sebagai awal dari ternyadinya penyakit stroke dan juga koroner.

Berdasarkan hasil eksplorasi terhadap ketegangan peredaran darah yang diarahkan pada 27 responden di RSU Anna Medika Madura, didapatkan bahwa hipertensi derajat 3 (63%) persen pada 17 responden mengalami hipertensi, dan hipertensi derajat (22%) persen pada tahun, tingkat 6 responden mengalami hipertensi, dan sedikit tingkat derajatnya adalah hipertensi. 2 (15%) persen pada 4 responden yang mengalami efek buruk hipertensi. Dari hasil pertemuan tersebut, sebagian besar responden karena faktor gaya hidup yang kurang baik, sering makan makanan murah, rutin makan daging, dan kecenderungan responden suka melahap sumber makanan yaitu santan dan tidak dise<mark>suaikan den</mark>gan produk yang dibakar, tan<mark>ah, tidak ada</mark>nya aktivitas, merupakan pemicu yang harus dijauhi penderita hipertensi.

Menurut Lany (2008),kadar kolesterol lengkap yang tinggi dapat menyebabkan simpanan kolesterol pada pembuluh darah ve<mark>na, dalam j</mark>angka panjang jika simpanan kolesterol meningkat akan menyumbat saluran dan mengganggu pe<mark>mbuluh darah,</mark> sehingga membuat jantung bekerja lebih bersemangat dan berputar-putar. menghancurkan hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 hasil uji normalitas di dapatkan hasil 0.708 (p > 0.05) maka nilai residual berdistribusi normal dan uji homogenitas di dapatkan hasil 0.000 (p>0.05) maka berdistribusi data di katakana homogeny, dari hasil keduanya di lanjutkan hasil uji analisis *person* dari (41 %) responden mempunyai kadar kolesterol total yang tinggi ( > 240 mg/dl) menderita hipertensi derajat 3 ( 200 - 220/100 mmHg ) . tandai harga diri. (2-diikuti) adalah 0,001 karena alasan pemilihan di atas, cenderung diduga ada hubungan yang sangat besar antara kadar kolesterol dengan hipertensi. Selain itu, dari hasil di atas. diketahui bahwa koefisien hubungan adalah 0,615, nilai ini menunjukkan hubungan yang kuat antara kadar kolesterol absolut dengan hipertensi di RSU anna Medika Madura.

Kajian ini sejalan dengan hasil dilaksanakanWahyu penelitian vang (2015)berkenaan vang dengan keterkaitan hubungan yang memperlibatkan kadar kolesterol dengan peredaran darah terhadap tekanan hipertensi yang terdapat pada Instalasi Rawat Inap **RSUD** dr. Soehadi Prijonegoro Sragen tahun 2015, hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa ada keterkaitan hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol dengan teka<mark>nan pere</mark>daran darah terhadap hipertensi dengan nilai besarnya ialah  $0.25 (p \le 0.05)$ .

## **PENUTUP**

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang di peroleh dari pemeriksaan kadar kolesterol total denganhipertensi di RSU Anna Meidka Madura:

- a. Gambaran kadar koelsterol total pada penderita hipertensi yang memliki korelasi yang signifikan antara peningkatan kadar kolesterol total yang tinggi 11 responden dan yang normal 10 responden.
- b. Gambaran tekanan darah pada

- pasien hipertensi tertinggi 17 responden pada deraja 3 dan terendah pada 4 responden pada derajat 2.
- c. Terdapat kadar kolesterol total dengan hipertensi.

#### Saran

a. Bagi pasien Hipertensi

responden lebih bisa lagi mengendalikan kadar kolesterol total dan pentingnya menjaga kesehatan agar terhindar dari penyakit komplikasi dengan cara pola hidup yang sehat dan menjaga pola makan dan selalu mengontrol kolesterol dan hipertensi

# b. Bagi penulis

Perlu di lakukan penelitian selanjutnya terhadap peningkatan kadar kolesterol total pada pesien hipertensi apakah akan mengalami penyakit stroke penyakit PJK dan penyakit komplikasi lainnya.

### **BIBLIOGRAPHY**

- Afrika, S. (2019). membandingkan hasil pemeriksaan kolestrol total menggunakan serum segar dengan serum yang di simpan selama 24 jam pada suhu 2-8OC.
- Firdausi, c. (2017). pemeriksaan kadar kolesterol total pada wanita menoupouse. *karya tulis ilmiah* .
- khairunnisa, A. (2019). asuhan keperawatan pada pasien hipertensi di ruang angsoka RSUD Abdul wahab sjahrante samarinda.
- Kristianti, N. p. (2017). gambaran kadar kolesterol pada pecandu rokok usia dewasa di kelurahan amotowo kecamatan landono kabupaten konawe selatan provensi sulawesi tenggara.
- L, S. H., Fitri Kumalasari, M. L., Kusmawati, E., & Andryarini, E.

- N. (2020). Hubungan kadar kolesterol dengan hipertensi pada pegawai di fakultas psikologi dan kesehatan UIN sunan ampel. *Indonesian Journal for Health Sciences*.
- Manda sari, N. m. (2019). kadar kolesterol total pada peminum kopi di desa sumita gianyar.
- Muradi, S. (2020). hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di puskesmas sungai jingah. jurnal keperawatan suaka insan.
- Nangim, M. R., Sulastri, S., & Hadi, S. (2019). gambaran hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada penderita hipertensi di RSUD SYEKH YUSUF KABUPATEN GOWA. Jurnal Media Laboran.
- Pratiwi, H. I. (2019). penerapan penkes diit hipertensi pada keluarga dengan lansia yang menderita hipertensi untuk menstabilkan tekanan darah di desa giwagretno kecamatan sruweng.
- puspitasari, E. (2018). analisis beberapa faktor resiko hiperkolesteromia pada calon jamaah haji berdasarkan siskotharkes tahap dua di kabupaten magetan.
- Rahadisiwi, S. (2016). pengaruh peningkatan kadar trigleserida terhadap hasil pengukuran low desinty lipoprotein (ldl-c) menggunakan rumus friedewald dan rumus hopkins dengan direct homogeneus method sebagai metode pembanding.
- Sibarani, S. (2018). analisa kadar kolesterol dan trigleserida pada perokok aktif di warung kopi jalan bahagia padang bulan medan.
- Situmorang, Y. S. (2019). analisa kadar

- kolestrol total pada wanita menopause di lingkungan jahe XIV kelurahan mangga perumnas simalingkar medan.
- Solikin, & Muradi. (2020). hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas sungai jingah.
- Suryono.(2011), Metodelogi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bag Pemula Jogjakarta: Mitra Cendikia Press.
- Taek, G. N. (2019). asuhan keperawatan pada NY.B.L.U yang menderit hipertensi di puskesmas alak kota kupang.
- Virdianti, F. (n.d.). asuhan keperawatah pada klien dengan masalah hipertensi berhubungan dengan penurunan curah jantung di ruang krissan di RSUD bangil pasuruan.
- Wulandari, H. (2019). hubungan pola makan dan aktifitas fisik terhadap kejadian hipertensi pada pra lansia di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya padang tahun 2019.
- yulida, S., Nduru, S., Maduwu, S. H., Buengan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSU Royal Prima 'ulolo, I. F., & Sariger, P. S. (2019). hubungan kadar kolestrol d Medan Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Kebidanan IMELDA*.