**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN KEJADIAN DERAJAT HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MERAUKE**

**Rohmani1\*, Ester Rumaseb2, Frengky Apay3**

1,2,3 Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jayapura

Email Korespondensi: rohmanihamlan@gmail.com

*Disubmit: 25 Agustus 2023 Diterima: 30 Agustus 2023 Diterbitkan: 2 September 2023*

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v1i1.5752>

***ABSTRACT***

***Introduction****: Cholesterol is one of the causes of plaque buildup in human blood vessels. The accumulation of this plaque will cause blood vessels to become narrowed so that it will cause pressure in high blood vessels. One disease that can increase the amount of cholesterol in the blood is hypertension.*

***Purpose****: to determine the relationship between total cholesterol in the blood and the incidence of hypertension at the Internal Medicine Poly of Merauke Hospital*

***Method****: This research is quantitative with a cross sectional approach. The population in this study was patients who came for treatment to Polik Internal Medicine RSUD Merauke. The sample size obtained in this study was 135 samples. The test carried out is the chi square test to determine the relationship between cholesterol variables and the degree of hypertension*

***Result****: The results showed that the most age was between >41 years old 131 people (97%), female gender amounted to 85 people (63%), Islam amounted to 61 people (45.2%), secondary and higher education was 48 people (35.6%), TNI / POLRI / PNS amounted to 38 people (28.1%), married amounted to 128 people (94.8 people), Javanese and other tribes numbered 55 people and 53 people, Hypercholesterolemia amounted to 111 people (82.2%) and moderate hypertension amounted to 85 people (63%).*

***Conclusion****:* There is a significant relationship between cholesterol levels in the blood with the incidence of hypertension degree with p-value = 0.001.

***Keywords*** *: Total Cholesterol Levels, Hypertension, Merauke Hospital Regency*

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Kolesterol merupakan salah satu penyebab terjadinya penumpukan plak di dalam pembuluh darah manusia. penumpukkan plak ini akan menyebabkan pembuluh darah menjadi menyempit sehingga akan menimbulkan tekanan dalam pembuluh darah tinggi. Salah satu penyakit yang dapat dalam peningkatan jumlah kolesterol dalam darah yaitu hipertensi.

**Tujuan**: untuk mengetahui adanya hubungan kolesterol total dalam darah dengan kejadian derajat hipertensi di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke

**Metode Penelitian:** Penelitian ini kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang datang berobat ke Polik Penyakit Dalam RSUD Merauke. Besar sampel yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 135 sampel. Uji yang dilakukan yaitu uji chi square untuk menentukkan adanya hubungan antara variabel kolesterol dengan derajat hipertensi

**Hasil**: Hasil penelitian menunjukkan umur paling banyak adalah antara >41 tahun 131 orang (97%), jenis kelamin perempuan berjumlah 85 orang (63%), agama islam berjumlah 61 orang (45,2%), pendidikan menengah dan tinggi yaitu 48 orang (35,6%), TNI/POLRI/PNS berjumlah 38 orang (28,1%), menikah berjumlah 128 orang (94,8 orang), suku jawa dan lainyya berjumlah 55 orang dan 53 orang , hiperkolesterolemia berjumlah 111 orang (82,2%) dan hipertensi sedang berjumlah 85 orang (63%).

**Kesimpulan**: Ada hubungan signifikan antara kadar kolesterol dalam darah dengan kejadian derajat hipertensi dengan p-value = 0,001.

**Kata kunci**: *Kadar Kolesterol Total, Hipertensi , RSUD Merauke*

**PENDAHULUAN**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Dalimartha, dkk, 2008). Seseorang dinyatakan menderita hipertensi bila tekanan darahnya tinggi atau melampaui nilai tekanan darah yang normal yaitu di atas 120/80 mmHg (Masriadi, 2016).

Berdasarkan Riskesdas Provinsi Sumatera Utara (2013), prevalensi hipertensi di Provinsi Sumatera Utara pada golongan umur ≥18 tahun sebesar 24,7%, empat daerah yang memiliki prevalensi hipertensi tertinggi yaitu Kabupaten Karo sebesar 37,5%, Kabupaten Humbang Hasundutan sebesar 33,5%, Kota Gunungsitoli sebesar 31,3%, dan Kabupaten Nias sebesar 30,4%. Berdasarkan data Riskesdas(Kemenkes RI, 2014) (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2013 proporsi penduduk Indonesia dengan kadar kolesterol total di atas normal lebih tinggi pada perempuan (39,6%) dibandingkan pada laki-laki (30,0%) dan di daerah perkotaan lebih tinggi daripada daerah pedesaan (Kementerian Kesehatan, 2013). Pada tahun 2017 angka kejadian hiperkolesterolemia sebanyak 39,8 % (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2017).

.Kolesterol adalah suatu substansi seperti lilin yang berwarna putih, secara alami ditemukan di dalam tubuh. Kolesterol diproduksi di hati, fungsinya untuk membangun dinding sel dan membuat hormon-hormon tertentu, seperti hormon adrenal korteks, estrogen, andogen, dan progesteron. Tubuh sebetulnya akan menghasilkan sendiri kolesterol yang diperlukan. Tetapi, karena produk hewani yang dikonsumsi, menyebabkan banyak orang memiliki kelebihan kolesterol. Kolesterol dalam tubuh yang berlebihan akan tertimbun di dalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan suatu kondisi yang disebut aterosklerosis yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan cikal bakal terjadinya penyakit jantung dan stroke (LIPI, 2019)

Pada tahun 2017, Aris Sugiharto melakukan penelitian tentang faktor- faktor risiko hipertensi grade II pada masyarakat di Kabupaten Karang Anyar. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi adalah kebiasaan mengkonsumsi lemak jenuh. Distribusi kebiasaan sering mengkonsumsi lemak jenuh pada penderita hipertensi adalah 54,4% sedangkan yang tidak menderita hipertensi 37,2% dengan nilai p = 0,022 ; OR = 2,01 dan 95% Cl = 1,10-3,66.

Hipertensi meningkatkan risiko penyakit jantung dua kali dan meningkatkan risiko stroke delapan kali dibanding dengan orang yang tidak mengalami hipertensi. Selain itu hipertensi juga menyebabkan payah jantung, gangguan pada ginjal dan retinopati. Hal ini akan sangat membahayakan jika tidak dikontrol dengan baik (Tian et al, 2011).

Penyebab kenaikan tekanan darah sulit dipastikan secara pasti karena faktor yang memicu kenaikan tekanan darah sangat banyak dan bersifat spesifik untuk setiap individu. Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam tubuh yang menjadi faktor risiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Ruslianti, 2014)

Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Papua bahwa hipertensi di Kabupaten Merauke merupakan peringkat ke-5 masalah kesehatan yang dialami oleh masyarakat. Kabupaten Merauke yang merupakan bagian ujung timur Indonesia ini merupakan daerah yang sangat multicultural masyarakatnya. Aktifitas dan pekerjaan masyarakat disana sangat bervariatif. Di Rumah Sakit Umum Daerah Merauke, setiap hari di ruang penyakit dalam minimal ada 5-10 orang yang berobat karena tekanan darah tinggi sebelum Pandemi Covid-19 ini. Saat covid-19 meningkat pasien berkurang jumlahnya hanya sampai 5 orang per hari. Hipertensi ini merupakan salah satu komorbid dari penyakit covid-19 sehingga pasien banyak yang sadar akan kesehatan mereka.

.

**KAJIAN PUSTAKA**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi ialah keadaan seseorang saat mengalami peningkatan tekanan darah yang melebihi nilai normal pada angka sistolik maupun diastolik. Penyakit ini terjadi karena adanya suatu gangguan pada pembuluh darah dan jantung sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa darah menjadi terhambat. Hipertensi merupakan terjadinya tekanan darah tinggi didalam arteri-arteri. Arteri tersebut merupakan pembuluh-pembuluh yang mengangkut darah dari jantung dan memompanya ke seluruh tubuh (Pudiastuti, 2015).

Lemak adalah bahan kimia yang berbentuk lemak padat seperti lilin. Bahan ini tidak larut dan tidak bisa bercampur dengan air. Kolesterol jahat atau *low density lipopirotein* (LDL) juga termasuk dalam salah satu macam lemak tersebut. Kolesterol bisa kita temui dimana-mana di seluruh sel dan jaringan tubuh. Kolesterol beredar melewati semua pembuluh darah. Kebanyakan kolesterol dalam darah bisa menempel pada dinding pembuluh darah, tertimbun, menimbulkan kerak dan bisa menyumbat pembuluh darah (Tandra, 2018).

Meningkatnya kadar kolesterol dalam darah merupakan suatu faktor risiko terjadinya aterosklerosis dan dapat menyebabkan munculnya penyakit lain. Kadar kolesterol yang berlebih akan melekat pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan LDL mengalami proses oksidasi yang akan membentuk gumpalan. Gumpalan tersebut dapat menyebabkan penyempitan saluran pembuluh darah (Yoeantafara dan Martini, 2017).

Kadar kolesterol dalam tubuh dapat dipengaruhi oleh jumlah total kolesterol yang dihasilkan oleh tubuh, yaitu kolesterol yang diperoleh dari makanan dan jumlah kolesterol yang digunakan oleh tubuh. Apabila kadar kolesterol tinggi, maka disebabkan oleh salah satu atau kedua dari faktor tersebut. Hal tersebut terjadi karena tubuh yang memproduksi kolesterol terlalu berlebihan karena kecenderungan genetik, kolesterol dalam makanan dikonsumsi terlalu banyak atau adanya gangguan dalam cairan empedu sehingga tidak dapat mengeluarkan kolesterol secara efisien (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

Berdasarkan hal-hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah hubungan kadar kolesterol Total dengan Kejadian hipertensi di Polik Penyakit Dalam RSUD Merauke Kabupaten Merauke?

**METODOLOGI PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian analitik untuk menganalisis hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi. Desain penelitian adalah *cross sectional* karena variabel independen dan variabel dependen diobservasi sekaligus pada waktu yang sama (Arikunto, 2016). Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional dengan pendekatan “*Cross Sectional*” yaitu mengkaji hubungan antara variabel sehingga peneliti dapat mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan, dan menguji berdasarkan teori yang ada. Pada penelitian ini menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat.

Populasi dalam penelitian ini pasien yang datang di Polik Penyakit Dalam RSUD Merauke. Sampel penelitian ini adalah sebagian pasien yang datang berobat ke polik penyakit dalam dengan memiliki tekanan darah lebih dari 130 / 80 m Hg dan berusia lebih dari 20 tahun. Teknik Pengambilan sampel yang digunakan yaitu purposive sampling.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Kuesioner yang digunakan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Nilai uji validitas yaitu 0,86. Sedangkan untuk nilai reliablitias yaitu 0,01,

Uji layak etik dilakukan di Komite etik Penelitian Poltekkes kemenkes Jayapura dengan nomor :025/VIII/ 2023.

Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Untuk karakteristik responden menggunakan analisis univariat (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, suku, agama, status perkawinan). Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol dengan kejadian hipertensi.

**HASIL PENELITIAN**

1. **Analisa Univariat.**
2. Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Umur** | **frekuensi (f)** | **Persentase (%)** |
|  20 – 30 tahun | 2 | 1,5 |
| 31 – 40 tahun | 2 | 1,5 |
| >41 tahun | 131 | 97 |
| Total  | 135 | 100 |

(sumber data primer, 2021).

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa umur paling banyak responden yang mengalami hipertensi adalah umur lebih dari 41 tahun dengan jumlah 131 orang (97%). Sedangkan umur paling sedikit terkena hipertensi adalah antara 20 – 40 tahun masing-masing 2 orang atau (1,5%).

1. Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | **Frekuensi (f)** | **Persentase (%)** |
| Laki-laki | 50 | 37 |
| Perempuan | 85 | 63 |
| Total | 135 | 100 |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan Tabel 2. diatas bahwa distribusi frekuensi penderita hipertensi paling banyak atau dominan adalah jenis kelamin perempuan dengan jumlah 85 orang (63%) sedangkan jenis kelamin merupakan proporsi yang paling sedikit dengan jumlah 50 orang (37%).

1. Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan agama di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Agama** | **frekuensi** | **Persentase (%)** |
| Islam | 61 | 45,2 |
| Kristen Protestan | 39 | 28,9 |
| Katholik | 35 | 25,9 |
| Total | 135 | 100 |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa distribusi proporsi penderita hipertensi berdasarkan agama yang paling dominan adalah agama islam dengan jumlah 61 orang (45,2%). Sedangkan jumlah responden paling sedikit yaitu agama katholik dengan jumlah 35 orang (25,9%).

1. Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pendidikan** | **Frekuensi (n)** | **Persentase n(%)** |
| Pendidikan Dasar (SD-SMP) | 39 | 28,9 |
| Pendidikan Menengah (SMA) | 48 | 35,6 |
| Pendidikan Tinggi (Diploma-S3) | 48 | 35,6 |
| Total | 135 | 100 |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 4. diatas bahwa distribusi proporsi penderita hipertensi yang berpendidikan menengah dan pendidikan tinggi mempunyai proporsi terttinggi yaitu masing masing 48 orang (35,6%) dan yang paling rendah dengan pendidikan dasar berjumlah 39 orang (28,9%).

1. Tabel 5. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pekerjaan**  | **Frekuensi (n)** | **Persentase (%)** |
| TNI/POLRI/PNS | 38 | 28,1 |
| Wiraswasta | 20 | 14,8 |
| Pegawai Swasta | 13 | 9,6 |
| Petani/Buruh | 2 | 1,5 |
| IRT | 35 | 25,9 |
| Tidak bekerja/Pensiunan | 27 | 20 |
| Total | 135 | 100 |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 5 diatas bahwa distribusi proporsi responden dilihat dari pekerjaan yang paling tingg yaitu TNI/POLRI/PNS berjumlah 38 orang (28%). Sedangkan pekerjaan dengan proporsi terendah yaitu petani/buruh berjumlah 2 orang (1,5%).

1. Tabel 6. Distribusi frekuensi responden berdasarkan status pernikahan di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **status pernikahan** | **frekuensi (n)** | **persentase (%)** |
| belum menikah | 1 | 7 |
| menikah  | 128 | 94,8 |
| janda/duda | 6 | 4,4 |
| **Total** | **135** | **100** |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa distribusi proporsi penderita hipertensi yang paling banyak berdasarkan status pernikahan yaitu menikah berjumlah 128 orang (94,8%). Sedangkan proporsi yang paling sedikit yaitu belum menikah berjumlah 1 orang (7%).

1. Tabel 7. Distribusi frekuensi responden berdasarkan suku di Poli penyakit dalam di RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Suku** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| Jawa | 53 | 39,3 |
| Bugis | 3 | 2,2 |
| Papua | 24 | 17,8 |
| Lainnya | 55 | 40,7 |
| Total | 135 | 100 |

(Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 7 diatas diketahui distribusi proporsi penderita hipertensi dilihat dari suku yang paling banyak adalah lainnya dan jawa dengan masing-masing proporsi 55 orang (40,7%) dan 53 orang (39,3%). Sedangkan proporsi suku yang paling sedikit adalah bugis berjumlah 3 orang (2,2%).

1. Tabel 4.8. Distribusi frekuensi responden berdasarkan kadar kolesterol di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kadar kolesterol** | **Frekuensi (n)** | **Persentase (%)** |
| Normal (<200mg/dl) | 24 | 17,8 |
| Hiperkolesterol (>200mg/dl) | 111 | 82,2 |
| Total | 135 | 100 |

 (Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa distribusi proporsi penderita hipertensi yang mempunyai kadar kolesterol tinggi berjumlah 111 orang (82,2%). Sedangkan yang mempunyai kolesterol normal berjumlah 24 orang (17,8%).

1. Tabel 9. Distribusi frekuensi responden berdasarkan derajat hipertensi di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke (n=135)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Derajat hipertensi** | **frekuensi (n)** | **Persentase (%)** |
| Hipertensi ringan  | 19 | 14,1 |
| Hipertensi sedang | 85 | 63,0 |
| Hipertensi berat | 31 | 23,0 |
| Total | 135 | 100 |

 (Sumber Data Primer, 2021)

Berdasarkan tabel 9 diatas menunjukkan bahwa distribusi proporsi penderita hipertensi dengan proprsi terbanyak adalah hipertensi sedang berjumlah 85 orang, sedangkan proporsi hipertensi terendah adalah hipertensi ringan (pre hipertensi) berjumlah 19 orang (14,1%).

1. **Analisa Bivariat**

**Tabel 10. Hubungan antara kadar kolesterol dengan kejadian hipertensi di RSUD Merauke**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kadar Kolesterol** | **derajat hipertensi** | **Nilai P** |
| **Ringan** | **Sedang** | **Berat** | **Total** |
| **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** | **n** | **%** |
| **Normal (< 200 mg/dl)** | **16** | **66,7** | **8** | **33,3** | **0** | **0** | **24** | **100** | **0,001** |
| **Hiperkolesterol (>200mg/dl)** | **31** | **28** | **45** | **40,5** | **35** | **31,5** | **111** | **100** |

Tabel 10 menunjukkan dari 24 yang memiliki kadar kolesterol normal (<200 mg/dl) mempunyai derajat hipertensi ringan 66,7 %, dan 33,3 % dianataranya mengalami hipertensi.sedangkan dari dari 111 orang mempunyai 28 % hipertensi ringan, 40,5% hipertensi sedang dan hipertensi berat 31,5 %. Hasil uji chi square diperoleh nilai p sebesar 0,001 (< 0,005) yang berarti ada hubungan antara kadar kolesterol dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Merauke.

**PEMBAHASAN**

Umur merupakan faktor risiko yang erat kaitannya dengan penyakit hipertensi, dimana tekanan darah akan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur seseorang, dan pada umumnya meningkat dari sejak umur 40 tahun (Bustan, 2015). Hal ini disebabkan oleh karena mulai kaku dan menebalnya pembuluh darah arteri sehingga jantung sulit memompa darah melalui arteri tersebut (Widyanto, dkk, 2013).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Marpaung, FA (2016) di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, yang memperoleh jumlah penderita hipertensi tertinggi pada kelompok umur ≥40 tahun sebesar 96%. Hasil penelitian Marnaek Irfan Albertus Manurung di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang pada tahun 2016, menunjukkan bahwa proporsi penderita hipertensi dengan komplikasi rawat inap tahun 2014 tertinggi pada kelompok umur ≥40 tahun sebesar 95,2%. Hal ini menunjukkan bahwa, hipertensi erat kaitannya dengan umur, semakin tua seseorang semakin besar risiko terserang hipertensi. Sugiharto (2007) menyatakan bahwa umur lebih dari 40 tahun mempunyai risiko terkena hipertensi. Dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar 50% diatas umur 60 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang paling banyak adalah perempuan dengan jumlah 85 orang (63%).

Pada usia remaja, laki-laki cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, dan lebih jelas terlihat pada orang dewasa muda dan orang setengah baya. Akan tetapi, pada masa tua perbedaan tersebut semakin kecil dan polanya bahkan terbalik. Perubahan pada masa tua ini disebabkan oleh perempuan mengalami menopause yang dapat mempengaruhi tekanan darah karena faktor hormonal, dimana terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron (Widyanto, dkk, 2013). Hal ini sejalan dengan umur responden yang memiliki tekanan darah di atas batas normal, dimana pada penelitian ini kelompok umur yang ≥45 tahun sebesar 60%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Evi Susanti Sinaga (2012) di RS Vita Insani Pematangsiantar menunjukkan bahwa proporsi penderita hipertensi yang dirawat inap pada tahun 2010-2011 berdasarkan jenis kelamin yang tertinggi adalah perempuan yaitu sebesar 9,2%, dimulai pada kelompok umur 41-50 tahun ke atas terjadi peningkatan penderita hipertensi dibandingkan laki-laki.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa agama responden yang paling banyak adalah islam dengan jumlah 61 orang (45,2%).

Hal ini bukan berarti penganut agama islam lebih berisiko terkena hipertensi, namun dikarenakan sebagian besar pasien yang datang ke berobat ke Poliklinik Penyakit dalam RSUD adalah beragama islam dan pendatang dari jawa mayoritas beragama islam. Penelitian ini dihubungkan dengan proporsi penderita hipertensi tertinggi adalah bersuku jawa dimana mayoritas masyarakat beragama islam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan menengah dan perguruan tinggi yaitu 48 orang dengan masing-masing 35,8 %.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit multikausal, artinya disebabkan oleh beberapa faktor. Pendidikan bukan satu- satunya faktor penyebab hipertensi, namun didukung oleh faktor-faktor risiko lainnya, salah satunya adalah gaya hidup.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan yang paling banyak terkena hipertensi adalah TNI/POLRI/PNS dengan jumlah 38 orang (28,1%).

Hal ini bukan berarti orang yang bekerja sebagai TNI/POLRI/PNS berisiko terkena hipertensi, namun hanya menunjukkan bahwa masyarakat di Poli klinik RSUD Merauke mayoritas bekerja sebagai TNI/POLRI/PNS karena sekarang sudah banyak menggunakan pakai kartu BPJS. Pada kelompok tidak bekerja yang merupakan kelompok kedua terbanyak yang menderita hipertensi menunjukkan bahwa mayoritas yang menjadi responden adalah yang berumur ≥45 tahun yang memiliki tingkat produktivitas rendah seperti lansia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status perkawinan yang paling banyak adalah menikah dengan jumlah 128 orang (94,8).

Hal ini daapt dihubungkan dengan umur responden, dimana responden yang memiliki tekanan darah di atas batas normal tertinggi dimulai dari kelompok ≥41 tahun, sebesar 97% pada usia tersebut mayoritas sudah menikah. Kemungkinan tingginya pada responden yang berstatus kawin diakibatkan oleh tingkat stres yang dialami, yang timbul dari tuntutan tanggung jawab yang lebih besar dan juga pekerjaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Marpaung, FA (2016) di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan, yang memperoleh jumlah penderita hipertensi tertinggi berdasarkan status perkawinan terdapat pada responden yang telah kawin sebesar 94,8%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suku responden yang paling banyak adalah jawa dan lainnya masing-masing 53 orang (39,3%) dan lainnya 55 orang (40,7%).

Hal ini dikarenakan tempat penelitian dilaksanakan di RSUD Merauke, Kabupaten Merauke, dimana penduduknya mayoritas bersuku jawa dan suku lainnya dan merupakan daerah banyak penduduk tarnsmigrasi pada zaman presiden Soeharto. Namun pada umumnya suku jawa cenderung terkena hipertensi karena pola makan yang kurang baik , suka makan yang banyak mengandung minyak dan santan serta suka yang rasa asin. Suku Jawa cenderung mengkonsumsi makanan yang berkadar garam cukup tinggi, dan daging hewani yang tinggi kolesterol, khususnya daging sapi dan kambing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden yang terbanyak adalah mengalami hiperkolesterolemia berkisar antara 111 orang (82,2%).

Kadar kolesterol yang tinggi pada masyarakat di Poli Penyakit Dalam RSUD Merauke disebabkan oleh gaya hidup dan juga budaya yang dianut oleh seluruh masyarakat, dimana masyarakat suku Jawa dan sekitarnya lebih sering mengkonsumsi makanan produk hewani, seperti daging sapi, kambing dan makanan yang mengandung tinggi garam. Lemak yang terkandung dalam makanan ini dapat memicu tingginya kadar kolesterol dalam darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah tinggi merupakan yang paling banyak diderita oleh responden dengan jumlah 19 orang(14,1%) hipertensi ringan, 85 orang (63,0) hipertensi sedang dan 31 orang (23%) hipertensi berat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kadar kolesterol total dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,001. Dimana nilai p value 0,001 lebih kecil dibandingkan p-value 0,05.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lingga yang menurutnya, tidak semua penderita hiperkolesterolemia menderita hipertensi dan tidak semua penderita hipertensi menderita hiperkolesterolemia, tetapi level kolesterol darah yang cenderung tinggi

mendorong peningkatan tekanan darah (Lingga, 2012). Orang yang paling berisiko memiliki kadar kolesterol tinggi adalah mereka yang menerapkan pola makan yang mengandung lemak jenuh tinggi seperti yang terdapat pada ikan, mentega, keju, dan krim akanmeningkatkan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah (Robiyatun, 2015). Pada penelitian yang dilakukan di Dusun Jetis Bantul Yogyakarta oleh Lestari, tidak terdapat hubungan antara kadar kolesterol dengan tekanan darah pra lansia hipertensi (Lestari, 2015). Interpretasi nilai korelasi menunjukkan bahwa tingkat hubungan sangat rendah dengan hubungan yang berlawanan arah (negatif), sehingga semakin besar nilai suatu variabel maka semakin kecil nilai variabelnya (Margarita, 2013).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Margarita dkk yang dilakukan pada tahun 2013 menemukan hasil yang berbeda, yakni terdapat hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada orang dewasa.18 Hal yang serupa juga ditemukan oleh Tyas dan Catur yang melakukan penelitian pada tahun 2015, didapatkan hubungan yang bermakna secara statistik antara kadar kolesterol total dalam darah dengan tekanan darah sistolik dan diastolic (Tyas, 2015). Hubungan antara serum kolesterol dan tekanan darah juga diteliti di Oslo, Nowegia diantara sampel laki-laki yang berusia 20-49. Hasil penelitian menunjukkan korelasi lemah antara tekanan darah dan kolesterol (Hjerman, et al, 2018). Penelitian di London dengan subjek penelitian sekitar 12,000 orang menunjukkan hubungan yang bermakna antara serum kolesterol dan tekanan darah sistolik maupun diastolic (Pincherle et al, 2014).

Makanan merupakan penyebab penting risiko terbentuknya kadar kolesterol yang tinggi pada darah. Tingginya kadar kolesterol dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya tekanan darah yang tinggi. Timbunan kolesterol di dalam darah akan mengakibatkan penebalan dinding arteri yang disebabkan oleh plak kolesterol. Ketika dinding-dinding pada pembuluh darah menjadi tebal dan kaku karena tumpukan kolesterol, maka saluran arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Akibatnya, pembuluh darah tidak dapat mengembang secara elastis saat jantung memompa darah melalui pembuluh darah dan darah didorong dengan kuat untuk dapat melalui pembuluh darah yang sempit tersebut, sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah (Harefa, 2019).

**KESIMPULAN**

 Ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol dengan derjat hipertensi

**DAFTAR PUSTAKA**

Amir, Jauhari. (2013). Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Bekerja pada Pekerja Bongkar Muat di Terminal Mobil Barang (Mobar) Kecam atan Meureubo Kabupaten Aceh Barat. Skripsi. Aceh Barat: Universitas Teuku Umar

Ardiyaningsih, Ni Kadek Dewik. (2018). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Abiansemal III Kabupaten Badung. Karya Tulis Ilmiah. Denpasar: Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

AS, Muhammadun. (2010). Hidup Bersama Hipertensi. Jogjakarta: In-Books.

Dahlan, M. S. (2016). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.

Eka, F (2010)Uji Ekstrak Etanol Daun Tapak Dara(Catharanthus roseus L) Terhadap Kadar Kolesterol Total Darah Mencit Putih Jantan, Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Terkini Sains Farmasi dan Klinik III, ISSN : 2339-2592.

Harefa K, Manurung K, Irawati J. (2019). Hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pasien hipertensi diruang penyakit dalam rsud swadanatarutung. [Skripsi]. Medan: Universitas Sari Mutiara.

Hjerman I Helgeland A, Holme I, LarsenP (2018). The association between bloodpressure and serum cholesterol inhealthy men: the Oslo study. JEpidemiol Comm Health. ; 32:117-23.

Kemenkes RI, (2014). Kemenkes RI, 2014. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.

Kemenkes RI, (2015). Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat,Kementerian Kesehatan RI, Jakarta

Kurniadi, Helmanu dan Ulfa Nurrahmani. (2015). *Stop Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). (2019). Kolesterol. Pangan dan Kesehatan. UPT-Balai Informasi Teknologi,.

Lestari TW (2015). Hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah pada pra lansia hipertensi di Posyandu lansia dusun jetis Bantu Yogyakarta. Sekolah Tingg Ilmu Kesehatan Aisyiah

Lingga L (2012). Bebas hipertensi Tanpa Obat. Jakarta: Agro Media Pustaka

Mardalena, Ida. (2017). Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Margarita Y., Princen. Andi, Rumawas ME, Khidarsa VB (2013). Kadar Kolesterol dengan tekanan darah orang dewasa Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. Jakarta

Masriadi, H. (2016). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta : CV. Trans Info Media, Hal. 359-370.

Musfirah, Siti. (2017). Uji Anti Hiperlipidemia dan Anti Aterosklerosis Kombinasi Fraksi Etil Asetat Buah Pare (Momordica charantia L.) dan Fraksi Etil Asetat Rimpang Kunyit (Curcuma domestica Val.) pada Tikus Resisten Insulin. Tesis. Surakarta: Universitas Setia Budi.

Naue, Sitti H., Vanda Doda dan Herlina Wungouw. (2016). Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Tekanan Darah pada Guru di SMP 1 & 2 Eben Haezar dan SMA Eben Haezar Manado. Jurnal e-Biomedik. Volume 4 Nomor 2. Juli-Desember 2016. Manado: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.

Nikolov, P., Nikolova, J., Orbecova, M., Deneva, T., Vladimirova, L., Atanasova, P., . . . Nikolov, F. (2015). Flow Mediated Vasodilation and Some Biomarkers of Endothelial Activation in Pre-Hypertensive Objects. The West Indian Medical Journal. doi: 10.7727/wimj.2015.033

Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Notoatmodjo, Soekidjo, (2012), Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi,Rineka Cipta, Jakarta.

Nurrahmani, Ulfah, dan Helmanu Kurniadi. 2015. Gejala Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Mellitus, Hipertensi. Yogyakarta : Istana Media.

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, (2017). Turana Y, Widyantoro B. Buku Ajar Hipertensi. Jakarta: Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia.

Pincherle G, Robinson D (2014). Mean blood pressure and its relation to other factors determined at a routine executive health examination.J Chronic Dis.; 27: 245-60.

Pudiastuti, Ratna Dewi. (2015). Penyakit Pemicu Stroke. Yogyakarta: Nuha Medika.

Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. https://www.kemkes.go.id/. Diunduh tanggal 01 Februari 2020.

Riskesdas, (2013). Riset Kesehatan Dasar. Riskesdas. 2013. Available from : <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%2020> 3.pdf . [Diakses15 Juni 2021]

Robiyatun S, Karso I (2015). Hubungan hipertensi dengan kadar kolesterol total dalam darah pada usia 36 -45 tahun di desa Jabon yang berkunjung di Puskesmas Jabon Kabupaten Jombang. Stikes Pemkab Jombang

Ruslianti, (2014). Gizi Terapan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Soleha, (2012) Soleha, Maratu. 2012. Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. Jakarta : Jurnal Biotek Medisiana Indonesia. Vol.1.2.2012: 85-92

Sugiharto, Aris (2017). Faktor – Faktor Risiko Hipertensi Grade II Pada Masyarakat.2007, diakses 21 Maret 2011http://eprints.undip.ac.id/16523/1/Aris\_Sugiharto.pdf.

Tian, Z., Liu, Y.-T., Fang, Q., Ni, C., Chen, T.-B., Fang, L.-G., . . . Zeng, X.-F. (2011). Hemodynamic parameters obtained by transthoracic echocardiography and right heart catheterization: a comparative study in patients with pulmonary hypertension. Chinese Medical Journal, 124(12), 1796-1801.

WHO, (2015). World Health Statistic 2015. Available from : <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/170250/1/9789240694439_eng.pdf> [Diakses 8 Juli 2021]

Yoeantafara, Alodiea dan Santi Martini. (2017). Pengaruh Pola Makan terhadap Kadar Kolesterol Total. Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia. Volume 13 Nomor 4. Desember 2017. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.