



Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan Kejadian Penyakit Hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT

Mariel Sadipun Putri Balamangun*, Kartini Lidia, Halena Meldy Asa, Dwita Anastasia Deo

Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Email: marielputri5@gmail.com*, kartini_lidia@staf.undana.ac.id,

Halena.meldy.asa@undan.staf.co.id

Abstract

The Waist-to-Height Ratio (WHtR) is one of the measurement tools used to determine central obesity, which is a risk factor for hypertension. However, WHtR has not yet been used in Indonesia as a tool to assess health status. The aim to analyze the correlation between WHtR and the incidence of hypertension at Oesapa Health Center in Kupang City, NTT. The method a cross-sectional study with purposive sampling. The study was conducted on 69 respondents, measuring waist circumference, height, and blood pressure using a measuring tape, microtoise, and digital sphygmomanometer. Data were analyzed using Spearman's Rho correlation test. Among the respondents, 17.4% (12/69) had a normal WHtR, 47.8% (33/69) had an increased central adiposity WHtR, and 34.8% (24/69) had a high central adiposity WHtR. Additionally, 14.5% (10/69) had normal blood pressure, 26.1% (18/69) were in the prehypertension category, and 59.4% (41/69) had hypertension. The Spearman's rho test showed a p-value of 0.007 ($p < 0.05$). The Waist-to-Height Ratio (WHtR) is positively correlated with the incidence of hypertension at the Oesapa Health Center in Kupang City.

Keywords: *Waist-to-Height Ratio (WHtR), hypertension*

Abstrak

Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) merupakan salah satu alat ukur dalam menentukan obesitas sentral yang menjadi salah satu faktor terjadinya penyakit hipertensi, namun RLPTB sendiri belum digunakan di Indonesia sebagai alat untuk menentukan status kesehatan. Tujuan untuk menganalisa korelasi RLPTB dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT. Metode Cross sectional dengan purposive sampling. Penelitian dilakukan pada 69 responden dengan mengukur lingkar pinggang, tinggi badan, dan tekanan darah menggunakan pita ukur, microtoise dan tensimeter digital. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman's Rho. Terdapat 17,4% (12/69) yang memiliki kategori RLPTB normal, 47,8% (33/69) memiliki kategori RLPTB peningkatan adiposit sentral, dan 34,8% (24/69) memiliki kategori RLPTB adiposit sentral yang tinggi. Sebanyak 14,5% (10/69) memiliki tekanan darah normal, 26,1% (18/69) termasuk dalam kategori prehipertensi dan 59,4% (41/69) mengalami hipertensi. Uji spearman's rho menunjukkan nilai $p=0,007$ ($p < 0,05$). Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) berkorelasi secara positif dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT.

Kata kunci: Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB), hipertensi

PENDAHULUAN

(Collaboration, 2024) Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global sampai saat ini. Pada saat ini hipertensi menjadi faktor ketiga terbesar kematian dini di seluruh dunia (Dewi et al., 2021). Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darahnya lebih dari batas normal yaitu untuk tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi seringkali terjadi tanpa disertai dengan gejala-gejalanya terlebih dahulu sebagai peringatan bagi penderitanya. Apabila gejala tersebut muncul

seringkali dianggap sebagai gangguan biasa sehingga penderita sering terlambat menyadari akan datangnya penyakit hipertensi (Collaboration, 2021).

World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar 46% orang dewasa tidak menyadari mereka mengidap penyakit hipertensi, 42% penderita hipertensi didiagnosis dan diobati, serta 21% penderita hipertensi dapat mengendalikannya (Collaboration, 2024). Prevalensi kasus hipertensi di negara maju yakni sebanyak 333 juta dan di negara berkembang sebanyak 639 juta dari jumlah total 972 juta penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan jumlah penderita hipertensi terbanyak terdapat di negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia (Casmuti & Fibriana, 2023). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%.3 Prevalensi tertinggi berada pada rentang usia 55 – 64 tahun yaitu sebesar 55,2% selanjutnya pada rentang usia 45 – 54 tahun dengan jumlah sebesar 45,3% dan pada rentang usia 31 – 44 tahun yaitu sebesar 31,6%. Hal ini dapat menunjukkan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang, maka semakin tinggi pula risiko terjadinya penyakit hipertensi (Lukitaningtyas & Cahyono, 2023).

Penyakit hipertensi di Kota Kupang menempati urutan ketiga jumlah penyakit yang diderita oleh masyarakat. Data dari Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2018 jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia ≥ 15 tahun sebanyak 79.994 jiwa. Prevalensi hipertensi tertinggi berada di Puskesmas Oesapa dengan jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun sebesar 15.512 jiwa (laki- laki 7.970 jiwa dan perempuan 7.542 jiwa). Puskesmas Oesapa merupakan salah satu puskesmas di Kota Kupang yang terletak di Kecamatan Kelapa Lima. Puskesmas Oesapa mencakupi 5 kelurahan yaitu kelurahan Oesapa, Oesapa Barat, Oesapa Selatan, Lasiana, dan Kelapa Lima (Putra et al., 2018).

Faktor pencetus penyakit hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Ekasari et al., 2021). Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah obesitas sentral atau penimbunan lemak yang terjadi pada daerah intraabdomen (Amanda & Martini, 2018). Pengukuran antropometri yang dapat digunakan untuk mengukur massa abdomen untuk menentukan obesitas sentral, diantaranya Lingkar Pinggang (LP), diameter sagital abdomen, Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP), dan Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB). Pengukuran RLPTB merupakan jenis antropometri terbaik dalam menunjukkan pengaruh tinggi badan dan massa lemak abdomen terhadap risiko penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal (Renardi et al., 2016). Banyak peneliti di seluruh dunia telah mengusulkan berbagai indeks obesitas sentral, diantaranya adalah RLPTB. Pengukuran RLPTB dianggap lebih baik dalam menentukan obesitas sentral dibanding jenis antropometri lain. Akan tetapi, di Indonesia sendiri RLPTB belum digunakan sebagai alat ukur dalam menentukan status kesehatan (Yunita, 2020).

Hasil Penelitian oleh Yogi Hadiputra et al dengan menggunakan metode case control menunjukkan obesitas sentral memiliki peluang berisiko terjadinya hipertensi (Hadiputra & Nugroho, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Atika Fajria et al pada tahun 2023 menunjukkan bahwa RLPTB dapat menjadi pengukuran alternatif terbaik untuk memprediksi kejadian hipertensi pada laki – laki dan perempuan di usia dewasa (Fajria et al., 2021). Namun hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Renita pada tahun 2023 dalam hubungan rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan dengan hipertensi di Puskesmas Buleleng I, menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara RLPTB dengan hipertensi di Puskesmas Buleleng I (Jeniswari, 2023).

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada fokus kajian hubungan RLPTB dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT, yang sampai saat ini masih sangat terbatas dilaporkan. (Kesehatan, 2023) Selain itu, penelitian ini penting karena dilakukan pada layanan kesehatan primer di wilayah dengan angka hipertensi tinggi, sehingga hasilnya diharapkan dapat memberikan gambaran kontekstual mengenai potensi RLPTB sebagai indikator skrining risiko hipertensi pada masyarakat setempat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji hubungan antara RLPTB dan hipertensi, tetapi juga memberikan kontribusi praktis terhadap pengembangan metode deteksi dini yang sederhana dan aplikatif di fasilitas kesehatan primer.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan Kejadian Penyakit Hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT (Pradono et al., 2020). Penelitian ini juga bertujuan untuk menggambarkan distribusi kategori RLPTB dan status tekanan darah pada responden, sehingga dapat diketahui kecenderungan risiko hipertensi berdasarkan kondisi antropometri abdominal (Cao et al., 2024).

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat dan klinis, khususnya terkait penggunaan RLPTB sebagai indikator obesitas sentral yang berhubungan dengan hipertensi. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan di puskesmas dalam melakukan skrining dini hipertensi dengan pendekatan antropometri yang sederhana, murah, dan mudah diterapkan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kajian yang lebih luas mengenai RLPTB dan faktor risiko penyakit tidak menular lainnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional melalui metode *cross-sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan kejadian hipertensi pada satu waktu pengamatan. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, dengan subjek penelitian berupa pasien yang datang berkunjung dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien di Puskesmas Oesapa Kota Kupang, NTT. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik non-probability, yaitu Purposive Sampling, di mana sampel diambil berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yang ditentukan melalui kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan rumus besar sampel analitik-korelatif yang melibatkan beberapa parameter seperti kesalahan tipe I dan tipe II, serta koefisien korelasi minimum yang diambil dari penelitian serupa sebelumnya. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan rumus tersebut, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah sebanyak 69 orang. Hasil perhitungan menunjukkan angka yang sedikit lebih kecil, namun dibulatkan

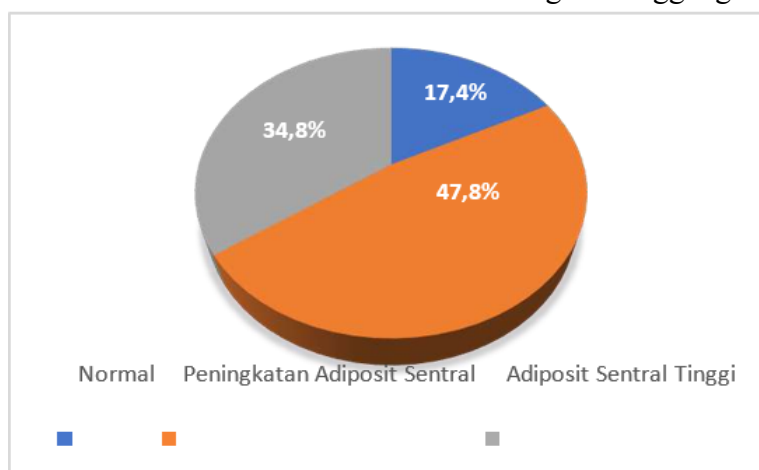
menjadi 69 orang untuk memastikan akurasi dan representativitas sampel dalam penelitian ini (Vieira et al., 2018).

Setelah data terkumpul, selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yaitu RLPTB dan hipertensi, sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan dari dua variabel yaitu variabel independen (RLPTB) dan variabel dependen (hipertensi) dengan menggunakan uji spearman's rho. Hasil dikatakan signifikan jika nilai $p < 0,05$. Keeratan hubungan antar variabel dinyatakan dalam koefisien korelasi (r) dengan arah korelasi bernilai positif (+) yang menyatakan hubungan kedua variabel searah (jika variabel x mengalami kenaikan maka variabel y juga akan mengalami kenaikan). Sebaliknya apabila arah korelasi bernilai negatif (-) maka hubungan kedua variabel tidak searah (jika variabel x meningkat maka variabel y menurun). Nilai r terbaik adalah 1 yang menyatakan kedua variabel memiliki hubungan yang sempurna. Nilai $r \leq 0,25$ menunjukkan hubungan yang sangat lemah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

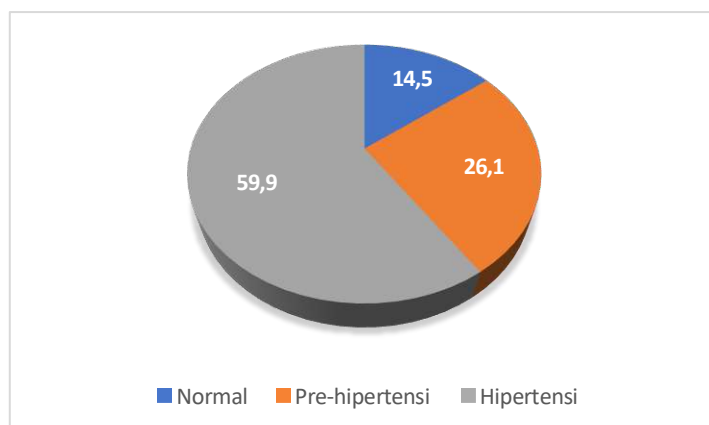
Hasil analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi RLPTB dan hipertensi pada pasien di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT yang disajikan sebagai berikut:
Skema 4.1 Distribusi Frekuensi Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB)



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) pada Responden

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti (2025).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa dari 69 responden penelitian, 17,4% (12/69) termasuk dalam RLPTB kategori normal, 47,8% (33/69) termasuk dalam RLPTB kategori peningkatan adiposit sentral, dan 34,8% (24/69) termasuk dalam RLPTB kategori adiposit sentral yang tinggi.



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti (2025)

Pada penelitian ini didapatkan bahwa dari 69 responden penelitian, 14,5% (10/69) memiliki tekanan darah yang normal, 26,1% (18/69) termasuk dalam kategori prehipertensi, dan 59,4% (41/69) mengalami hipertensi.

Analisis Bivariat

Tabel 1. Analisis Bivariat RLPTB dan Hipertensi

	N	%	N	%	N	%	N	%	
Normal	5	7,2	4	5,8	3	4,3	12	17,4	0,007*
Peningkatan Adiposit Sentral	4	5,8	8	11,6	21	30,4	33	47,8	
Adiposit Sentral Tinggi	1	1,4	6	16,8	17	24,6	24	34,8	
Total	10	14,5	18	26,1	41	59,4	69	100	

Sumber: Data primer yang diolah oleh peneliti (2025)

Analisis bivariat yang digunakan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan kejadian penyakit hipertensi. Analisis bivariat menggunakan uji statistik spearman's rho. Hasil uji tersebut dikatakan signifikan apabila nilai $p < 0,05$ dan dikatakan tidak signifikan apabila nilai $p > 0,05$. Berdasarkan Tabel 4.2, didapatkan hasil yang signifikan antara RLPTB dengan kejadian penyakit hipertensi. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil analisis tingkat signifikan variabel adalah 0,007 ($p < 0,05$).

Tujuan dari analisis pada penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT (Gyamfi et al., 2018). Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan pengukuran lingkar pinggang, tinggi badan, dan tekanan darah pada 69 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari pengukuran tersebut didapatkan 14,5% (10/69) memiliki tekanan darah yang normal, 26,1% (18/69) termasuk dalam kategori prehipertensi dan 59,4% (41/69) mengalami hipertensi. Dari 69 responden juga didapatkan 17,4% (12/69) memiliki RLPTB kategori normal, 47,8% (33/69) memiliki RLPTB kategori peningkatan adiposit sentral, dan 34,8% (24/69) memiliki RLPTB kategori adiposit sentral tinggi.

Setelah mendapatkan data tersebut, dilakukan analisis bivariat yang bertujuan untuk mendapatkan korelasi antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) dengan kejadian

penyakit hipertensi. Dalam hal ini, uji yang digunakan adalah spearman's rho. Dari hasil uji yang telah dilakukan didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan positif antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT dengan tingkat signifikansi 0,007 ($<0,05$) dan tingkat keeratan hubungan cukup yaitu 0,32.

Menurut National Institute for Health and Care Excellence (NICE) tahun 2023, RLPTB dikategorikan menjadi 3 yaitu normal (0.4-0.49), peningkatan adiposit sentral (0.5-0.59), dan adiposit sentral tinggi (≥ 0.6).³¹ Tabel 4.2 menunjukkan bahwa presentase kejadian penyakit hipertensi terbanyak yaitu pada responden dengan kategori RLPTB peningkatan adiposit sentral yaitu sebanyak 30,4% (21/69), selanjutnya kategori RLPTB adiposit sentral tinggi yaitu sebanyak 24,6% (17/69), dan RLPTB normal yaitu sebanyak 4,3% (3/69). Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ashwell (2009) yang menyatakan nilai yang ditentukan untuk RLPTB besar adalah $\geq 0,5$ sedangkan untuk RLPTB kecil $<0,5$. Nilai 0,5 merupakan ambang batas yang dipakai sebagai indikasi adanya risiko masalah kesehatan yang berkaitan dengan kadar lemak tubuh.³⁶

Obesitas sentral merupakan kondisi menumpuknya lemak akibat kelebihan lemak dalam tubuh, terutama pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral di daerah intraabdomen. Penumpukan lemak pada jaringan visceral terjadi karena lemak subkutan tidak mampu menampung kelebihan energi yang disebabkan oleh asupan lemak yang berlebihan. Ketidakmampuan jaringan lemak subkutan menerima energi berlebihan akan menyebabkan produksi lemak yang menumpuk pada bagian – bagian tubuh seperti hati, jantung, ginjal, otot, dan pankreas.³⁷

Obesitas sentral menjadi faktor risiko hipertensi yang dikaitkan dengan gaya hidup yang tidak sehat, obesitas sentral dapat terjadi dikarenakan oleh perubahan gaya hidup yang cenderung bermalas-malasan beraktivitas dan banyaknya restoran junkfood di Indonesia. Untuk mengidentifikasi seseorang terkena obesitas sentral atau tidak dapat dilakukan pengukuran antropometri dengan menghitung perbandingan tinggi badan dan lingkar pinggang atau yang dikenal dengan Rasio Lingkar Pinggang Tinggi badan (RLPTB).³¹ Ambang batas untuk RLPTB adalah 0,5 yang dapat digunakan pada berbagai jenis kelamin dan kelompok etnis. Penggunaan antropometri RLPTB sendiri dikecualikan pada seseorang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) $> 35 \text{ kg/m}^2$ atau obesitas tinggi.³⁰

Peningkatan indeks antropometri sejalan dengan asupan makanan yang dikonsumsi. Semakin banyak makanan yang dikonsumsi maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan indeks antropometri yang dapat mengarah ke obesitas.³⁸ Peningkatan asupan makanan dan penurunan pengeluaran energi responden dapat mempengaruhi terjadinya obesitas sentral. Peningkatan asupan makanan pada responden dipengaruhi oleh beragamnya pilihan makanan siap saji dan berkembangnya dunia kuliner saat ini. Hal ini membuat responden tertarik untuk mengonsumsinya, namun sering kali mengabaikan pola makan yang sehat dan kandungan nutrisi dalam makanan tersebut. Di Indonesia terjadi pergeseran pola makan yang mengarah pada konsumsi makanan cepat saji dan makanan olahan, yang mengandung tinggi garam, lemak jenuh dan rendah serat. Hal ini semakin terlihat di restoran dan jajanan cepat saji, terutama di kota-kota besar. Pola makan seperti ini harus dihindari terutama makanan yang tinggi lemak agar mengurangi risiko hipertensi.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah diatas normal. Tekanan darah adalah tekanan yang terjadi pada darah di pembuluh darah arteri saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh. Ketka pembuluh darah menyempit, tekanan darah di dalamnya akan meningkat. Begitu juga, jika jumlah darah yang mengalir bertambah, tekanan darah pun mengalami peningkatan. Kandungan lemak berlebih dalam darah dapat memicu penumpukan kolesterol di dinding pembuluh darah, yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah.³⁹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Safrina Oksidriyani tahun 2024 bahwa RLPTB berhubungan dengan hipertensi dikarenakan oleh peningkatan lemak visceral yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar leptin, insulin dan kadar lipid.⁴⁰ Data Kementerian Kesehatan tahun 2023, proporsi penderita hipertensi pada usia 18 – 59 tahun dengan obesitas sentral 3,4 kali lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi yang tidak obesitas sentral.⁴¹ Penimbunan lemak pada area intraabdomen akan mendorong perkembangan hipertensi. Obesitas sentral berhubungan dengan hipertensi melalui beberapa mekanisme. Adanya peningkatan lemak di sekitar abdominal mengakibatkan penurunan adiponektin sehingga proses aterosklerosis mudah terjadi. Mekanisme peningkatan aktivitas simpatis lainnya yaitu kegagalan fungsi dari sensitivitas baroreseptor, peningkatan asam lemak bebas, angiotensin II, insulin dan leptin dapat menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler yang dapat menyebabkan hipertensi.⁴²

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya korelasi antara RLPTB dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang NTT dan berkorelasi positif dengan tingkat keeratan korelasi cukup. Hal ini memberikan pengertian bahwa semakin tinggi RLPTB seseorang maka akan semakin tinggi risiko terjadinya hipertensi, sebaliknya semakin normal RLPTB maka semakin rendah risiko terjadinya hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kategori Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan (RLPTB) terbagi menjadi tiga kelompok: sebanyak 17,4% (12 dari 69) berada pada kategori normal, 47,8% (33 dari 69) mengalami peningkatan adiposit sentral, dan 34,8% (24 dari 69) memiliki adiposit sentral yang tinggi. Selain itu, untuk kategori tekanan darah, sebanyak 14,5% (10 dari 69) berada dalam kategori normal, 26,1% (18 dari 69) mengalami prehipertensi, dan 59,4% (41 dari 69) teridentifikasi dengan hipertensi. Penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara Rasio Lingkar Pinggang Tinggi Badan dengan kejadian penyakit hipertensi di Puskesmas Oesapa Kota Kupang, NTT.

Berdasarkan temuan tersebut, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut. Bagi tenaga kesehatan, khususnya di puskesmas, disarankan untuk memanfaatkan pengukuran RLPTB sebagai metode skrining awal dalam mendeteksi risiko hipertensi karena bersifat sederhana, murah, dan mudah dilakukan di layanan kesehatan primer (Kwak & Paik, 2026). Bagi masyarakat, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga pola hidup sehat, seperti mengatur pola makan, meningkatkan aktivitas fisik, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk mencegah terjadinya hipertensi (Shin et al., 2025). Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi

kejadian hipertensi, seperti pola konsumsi, aktivitas fisik, dan faktor genetik, sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian longitudinal juga diperlukan untuk melihat hubungan kausal antara RLPTB dan hipertensi dalam jangka waktu yang lebih panjang (Yadav et al., 2022 ; Mishra et al., 2023).

REFERENSI

- Amanda, D., & Martini, S. (2018). Hubungan karakteristik dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 43–50.
- Cao, Q., Fan, C., Fei, Y., Zhang, S., Shen, T., & Meng, H. (2024). Waist-to-height ratio is a better predictor of hypertension in women during recovery from anesthesia compared to BMI, waist-to-hip ratio, and waist circumference. *Heliyon*, 10(6), e28297. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28297>
- Casmuti, & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(1), 123–134.
- Collaboration, N. C. D. R. F. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: A pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*, 398(10304), 957–980. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01330-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01330-1)
- Collaboration, N. C. D. R. F. (2024). General and abdominal adiposity and hypertension in eight world regions: A pooled analysis of 837 population-based studies with 7.5 million participants. *The Lancet*, 404(10455), 851–863. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01405-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01405-3)
- Dewi, S. M., Saputra, B., & Daniati, M. (2021). Hubungan konsumsi alkohol dan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi. *Hang Tuah Nursing Journal*, 2(1), 49–62.
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). *Hipertensi: Kenali penyebab, tanda gejala dan penanganannya*.
- Fajria, A., Triyanti, & Kusharisupeni. (2021). Indeks massa tubuh, lingkar pinggang, dan rasio lingkar pinggang tinggi badan sebagai prediksi hipertensi pada karyawan. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 5(1), 78–91.
- Gyamfi, D., Obirikorang, C., Acheampong, E., Danquah, K. O., Asamoah, E. A., Liman, F. Z., & Batu, E. N. (2018). Prevalence of pre-hypertension and hypertension and its related risk factors among undergraduate students in a tertiary institution, Ghana. *Alexandria Journal of Medicine*, 54(4), 475–480. <https://doi.org/10.1016/j.ajme.2018.02.002>
- Hadiputra, Y., & Nugroho, P. S. (2020). Hubungan obesitas umum dan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Palaran. *Borneo Student Research*, 1(2), 1274–1279.
- Jeniswari, N. M. R. (2023). *Hubungan rasio lingkar pinggang terhadap tinggi badan dengan hipertensi di Puskesmas Buleleng I: Studi pada kelompok usia 45-54 tahun*.
- Kesehatan, B. K. P. (2023). *Prevalensi, Dampak, serta Upaya Pengendalian Hipertensi dan Diabetes di Indonesia*.
- Kwak, J. H., & Paik, J. K. (2026). Obesity status, hypertension, and selenium intake in the elderly. *PharmaNutrition*, 35, 100463. <https://doi.org/10.1016/j.phanu.2025.100463>
- Lukitaningtyas, D., & Cahyono, E. A. (2023). Hipertensi: Artikel review. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2(2), 100–117.
- Mishra, S., Murry, B., Devi, N. K., Tripathi, S., & Suokhrie, S. (2023). Obesity in dyslipidemia and hypertension: A study among young adults of Delhi/NCR. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 22, 101335. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101335>
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). *Hipertensi pembunuh terselubung di Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Putra, A. W., Priyono, R., Ledoh, L. N., Suarnawa, N. I., Wahyuningsih, S., & Frans, J. J. J. (2018). *Profil Kesehatan Kota Kupang*.
- Renardi, A. S., Hidayati, R. S., & Murti, B. (2016). Hubungan antara rasio lingk pinggang-tinggi badan dan kejadian disfungsi ereksi pada laki-laki di Kecamatan Jebres Surakarta. *Nexus Kedokteran Komunitas*, 5(2), 31–41.
- Shin, J., Park, S.-H., Cho, J. H., & Kim, T.-E. (2025). Body fat changes and risk of new onset of hypertension and hyperlipidaemia among Korean adults: A longitudinal study. *Clinical Medicine*, 25(2), 100293. <https://doi.org/10.1016/j.clinme.2025.100293>
- Vieira, S. A., Fonseca, P. C. A., Andreoli, C. S., Pereira, P. F., Hermsdorff, H. H. M., Ribeiro, A. Q., Priore, S. E., & Franceschini, S. C. C. (2018). Blood pressure is associated with body adiposity indicators in children aged 4 to 7 years. *Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition)*, 37(5), 425–432. <https://doi.org/10.1016/j.repce.2017.07.003>
- Yadav, N., Chaudhary, V., Saraswathy, K. N., & Devi, N. K. (2022). Vitamin intake in obesity and hypertension: A population-based study from Haryana, North India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 18, 101178. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2022.101178>
- Yunita, J. (2020). *Perubahan lingk pinggang dan rasio lingk pinggang tinggi badan terhadap konsentrasi high sensitivity C-reactive protein dari pralansia hingga lansia*.