JURNAL RISET KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
P-ISSN 3064-3228 | E-ISSN 3064-3236

ORIGINAL RESEARCH
https://literasiintelektual.com/index.php/jrkk/index
Vol. 3 No. 05 – Oktober 2026 pp.463-470
Received: 17/09/2026 | Revised: 12/10/2026 | Accepted: 26/10/2026

RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL (RLPP) DAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE-2

Ica Triaswari[1*], Dian Nur Wulanningrum[1], Siti Mardiyah[2]

[1]Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia
[2]Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

*Email: triaswariicha@gmail.com

Abstract
Background: *Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a metabolic disorder characterized by elevated blood glucose levels due to insulin resistance, which is frequently associated with central obesity and measurable via the Waist-to-Hio Ratio (WHR).* ***Objective:*** *To determine the relationship between WHR and blood glucose levels among T2DM patients at the Tasikmadu Public Health Center.* ***Methods:*** *This study employed a quantitative cross-sectional design involving sampling. Data analysis utilized the Spearman Rank correlation test, as the data were not normally distributed based on the Shapiro-Wilk normality test.* ***Results:*** *Respondents were predominantly aged 45-54 years (56.1%) and female (80.5%) Bivariate analysis revealed a p-value of 0.507 (p > 0.05) with correlation coefficient of r_s =n -0.102.* ***Conclusion:*** *There is no significant relationship between the Waist-to-Hip Ratio (WHR) and blood glucose levels in T2DM patients at the Tasikmadu Public Health Center. Blood glucose management is influenced by other factors such as adherence to therapy, dietary, habits, and physical activity.*

Keywords: *Diabetes mellitus, Blood sugar, Waist-to-Hip Ratio*

Abstrak
Latar Belakang: Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat resistensi insulin, yang sering berkaitan dengan obesitas sentral dan dapat diukur melalui Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP). **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah pada penderita DMT2 di Puskesmas Tasikmadu. **Metode:** Penelitian kuantitatif *cross sectional* pada 41 pasien DMT2 yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* dikarenakan data tidak terdistribusi normal berdasarkan uji *Shapiro-Wilk*. **Hasil:** Responden didominasi usia 45-54 tahun (56,1%) dengan jenis kelamin didominasi Perempuan (80,5%). Analisa bivariat menunjukkan nilai *p-value* = 0,527 (p > 0,05) dan koefisien korelasi r_s = -0,102. **Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara RLPP dan kadar gula darah pada penderta DMT2 di Puskesmas Tasikmadu. Pengendalian gula darah dipengaruhi faktor lain seperti kepatuhan terapi, pola makan, dan aktivitas fisik.

Kata Kunci: *Diabetes melitus*, *Gula darah, Rasio Lingkar Pinggang Panggul*

© 2024 The Author(s). This article is licensed under CC BY 4.0

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu keadaan jangka panjang yang terjadi saat kadar glukosa dalam darah meningkat. Hal ini terjadi karena tubuh tidak mampu memproduksi hormon insulin yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efisien (Widiyono *et al*., 2021). Penderita DM sering mengalami tanda gejala seperti banyak buang air kecil akibat kadar gula dalam darah yang tinggi sehingga mengakibatkan frekuensi buang air kecil yang meningkat, meningkatkan rasa haus, menambah nafsu makan akibat defisit kalori yang menyebabkan rasa lapar, penurunan berat badan dan rasa lemas, kesemutan di kaki saat malam hari yang dapat mengganggu tidur, serta masalah penglihatan (Indriyani *et al*., 2023).

Statistik dari International Diabetes Federation (IDF) di tahun 2021 menunjukkan bahwa lebih dari 537 juta individu di seluruh dunia menderita diabetes (Sun *et al*., 2022). Jumlah individu yang terdiagnosis Diabetes Mellitus di Indonesia menunjukkan peningkatan prevalensi menurut usia ≥15 tahun, di mana pada tahun 2018 tercatat sebesar 2%. Di Jawa Tengah, prevalensi mencapai 2,1%. Kabupaten Karanganyar pada tahun 2022 kasus diabetes mellitus mengalami lonjakan dengan total 15.571 kasus (96,87%), dari 12 kecamatan yang terdapat di daerah tersebut, Kecamatan Tasikmadu mencatatkan jumlah penderita DM tertinggi yaitu, sebanyak 2.361 kasus (Faradisa *et al*., 2025).

Diabetes melitus diakibatkan oleh respons imun tubuh yang keliru menyerang serta merusak sel yang berfungsi memproduksi insulin dalam pancreas. Kondisi ini dapat mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah, yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada organ-organ internal tubuh (Hasibuan *et al*., 2022). Masalah utama yang dihadapi DMT2 adalah kurangnya respons sel reseptor terhadap insulin, yang menyebabkan insulin tidak mampu menjalankan fungsinya untuk memindahkan glukosa ke dalam sel (Lubis & Kanzanabilla, 2021).

Pasien DMT2 juga mengalami peningkatan Rasio Lingkar Pinggang dan Panggul (RLPP), yang mengindikasikan terjadinya obesitas sentral. Analisis RLPP dianggap lebih peka dalam mendeteksi distribusi lemak dalam tubuh, khususnya yang terdapat di sekitar dinding perut atau yang berkaitan dengan obesitas sentral. Peningkatan dalam nilai RLPP menunjukkan adanya akumulasi lemak yang berlebihan di area *visceral* tubuh, yang kemudian bisa mengarah pada peningkatan kadar gula darah dan memungkinkan terjadinya komplikasi diabetes (Wari *et al*., 2023). Rasio lingkar pinggang dan panggul (RLPP) digunakan untuk menilai obesitas yang terfokus pada area perut atau abdominal. Dibandingkan dengan lingkar perut, analisis rasio lingkar pinggang dan panggul (RLPP) menjadi lebih kompleks karena melibatkan perbandingan (Istighfara *et al*., 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Tasikmadu pada penderita diabetes melitus tipe-2 didapatkan rata-rata nilai kadar gula darahnya antara 136 mg/dl hingga 268 mg/dl, serta untuk nilai rasio lingkar pinggang dan panggul penderita diabetes melitus tipe-2 di Puskesmas Tasikmadu jarang dilakukan pengecekan rutin.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan hubungan rasio lingkar pinggang panggul dengan kadar gula darah pada penderita DMT2.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah pada tanggal 22 Mei 2026. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2 yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Tasikmadu sebanyak 70 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Besar sampel

dihitung menggunakan rumus *Slovin* dan diperoleh 41 responden, kemudian ditambahkan antisipasi drop out 10% sehingga jumlah sampel menjadi 45 responden. Variabel penelitian terdiri dari rasio lingkar pinggang dan panggul (RLPP) sebagai variabel independen dan kadar gula darah sebagai variabel dependen. Pengukuran RLPP dilakukan menggunakan metline, sedangkan kadar gula darah diukur menggunakan *Easy Touch GCU*. Data dikumpulkan melalui pengukuran langsung dan lembar observasi, kemudian dilakukan pengolahan data meliputi *editing, coding, entry, cleaning,* dan *tabulating* menggunakan SPSS versi 24.0.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, sedangkan hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah dianalisis menggunakan uji *Spearman Rank* dengan tingkat kemaknaan *p-value* <0,05. Penelitian ini telah memperoleh ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan Nomor 729/IV/HREC/2026.

HASIL

Karakteristik responden

Tabel 1 Karakteristik responden (n=41)

Karakteristik	f	%
Usia		
45-54 Tahun	23	56,1
55-64 Tahun	14	34,1
65-74 Tahun	4	9,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	19,5
Perempuan	33	80,5
Kadar gula darah		
Pre diabetes	2	4,9
Diabetes	39	95,1
RLPP		
Normal	7	17,1
Tinggi	34	82,9

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah pada rentang usia 45-54 tahun (56,1%), dengan jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki sebesar (80,5%). Sebagian besar responden memiliki kadar gula darah dalam kategori diabetes (95,1%) dan mayoritas memiliki RLPP tinggi (82,9%).

Uji normalitas Shapiro Wilk

Tabel 2 uji normalitas (n=41)

Variabel	statistic	df	sig
RLPP	0,456	41	0,001
Kadar gula	0,226	41	0,001

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* didapatkan nilai RLPP adalah 0,001 dan kadar gula darah adalah 0,001. Berdasarkan kriteria pada uji normalitas menunjukkan bahwa nilai kadar gula darah dan RLPP <0,05. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai antar kedua variabel tersebut tidak normal.

Analisis hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah

Tabel 3 analisis hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah (n=41)

Variabel	statistic	sig
RLPP	-0,103	0,523
Kadar gula darah	-0,103	0,523
Total	43	100%

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil Spearman Rank diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,103 dengan nilai *p-value* 0,523. Nilai *p*>0,05 menunjjukan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Usia

Berdasarkan penelitian terhadap 41 responden, hasil menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dalam penelitian ini sebagian besar berada pada kelompok usia 45–54 tahun. Usia merupakan salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya diabetes melitus tipe 2 karena semakin bertambah usia seseorang, semakin besar risiko terjadinya gangguan metabolisme glukosa dan resistensi insulin yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abighail *et al*., (2025) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita Diabetes Melitus Tipe 2 berada pada kelompok usia dewasa akhir hingga lanjut usia yang memiliki hubungan

dengan kontrol glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 51–60 tahun dan usia yang lebih tua cenderung memiliki kontrol glikemik yang lebih buruk akibat penurunan fungsi metabolisme tubuh serta meningkatnya resistensi insulin.

Peneliti berasumsi bahwa dominasi responden pada kelompok usia 45–54 tahun disebabkan oleh mulai terjadinya perubahan metabolisme tubuh yang berhubungan dengan proses penuaan. Pada usia tersebut, sensitivitas insulin mulai menurun, aktivitas fisik cenderung berkurang, serta risiko penumpukan lemak abdominal meningkat. Kondisi ini dapat memengaruhi rasio lingkar pinggang panggul (RLPP) dan berkontribusi terhadap peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan, yaitu sebanyak 33 responden (80,5%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 8 responden (19,5%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dalam penelitian ini lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuty et al., (2025) yang menunjukkan bahwa penderita Diabetes Melitus Tipe 2 lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Penelitian Silaban *et al.*, (2024) juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 berjenis kelamin perempuan, yaitu sebesar 52,5%.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rohayati *et al*., (2025) juga menyatakan bahwa perempuan lebih banyak mengalami diabetes melitus tipe 2 dibandingkan laki-laki. Kondisi ini dipengaruhi oleh perubahan hormonal yang terjadi pada perempuan, terutama saat memasuki masa menopause. Penurunan hormon estrogen dapat menyebabkan peningkatan akumulasi lemak viseral, penurunan sensitivitas insulin, dan peningkatan risiko gangguan metabolisme glukosa.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa tingginya jumlah responden perempuan dapat berkaitan dengan perubahan hormonal dan kecenderungan penumpukan lemak abdominal, terutama pada usia dewasa akhir dan lanjut usia, yang dapat meningkatkan risiko resistensi insulin dan gangguan kadar gula darah.

Kadar gula darah

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar gula darah dalam kategori diabetes yaitu sebanyak 39 responden (95,1%), sedangkan responden dengan kategori prediabetes sebanyak 2 responden (4,9%). Peningkatan kadar gula darah dapat terjadi akibat adanya gangguan kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh sel tubuh. Hal tersebut didukung oleh Fiana *et al*., (2025) yang menunjukkan bahwa kepatuhan diet berhubungan dengan kestabilan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggoro *et al*., (2025), yang menyatakan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki kadar gula darah yang tidak terkontrol. Kondisi tersebut terjadi karena adanya gangguan kerja insulin yang menyebabkan glukosa tidak dapat digunakan secara optimal oleh sel tubuh sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah dalam sirkulasi. Semakin lama seseorang menderita diabetes melitus, semakin besar risiko terjadinya hiperglikemia apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan penyakit yang baik.

Peneliti berasumsi bahwa tingginya jumlah responden dengan kadar gula darah kategori diabetes dapat disebabkan oleh gangguan metabolisme glukosa yang telah berlangsung pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Selain itu, pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan diet, kepatuhan pengobatan, usia, dan obesitas dapat berkontribusi terhadap tingginya kadar gula darah responden. Oleh

karena itu, pengendalian kadar gula darah melalui pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang teratur, kepatuhan terhadap pengobatan, serta pengendalian obesitas sentral sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Rasio Lingkar Pinggang Panggul

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 34 responden (82,9%), sedangkan responden dengan RLPP kategori normal sebanyak 7 responden (17,1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami obesitas sentral berdasarkan pengukuran RLPP. Penelitian Nugroho *et al.,* (2025) juga menjelaskan bahwa obesitas sentral merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan gangguan metabolisme glukosa. Penelitian Kiasatina dan Anggondowati (2025) juga menunjukkan bahwa obesitas sentral merupakan prediktor yang kuat terhadap Diabetes Melitus Tipe 2 dan berhubungan dengan resistensi insulin serta kadar glukosa yang abnormal.

Tingginya proporsi responden dengan RLPP kategori tinggi diduga berkaitan dengan faktor usia responden. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 45–54 tahun. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan metabolisme tubuh dan peningkatan akumulasi lemak viseral yang menyebabkan penumpukan lemak lebih banyak di area abdomen. Kondisi tersebut dapat meningkatkan nilai RLPP dan berkontribusi terhadap terjadinya obesitas sentral. Obesitas sentral diketahui berhubungan dengan resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Peneliti berpendapat bahwa tingginya jumlah responden dengan RLPP kategori tinggi dapat disebabkan oleh usia responden yang sebagian besar berada pada usia 45–54 tahun. Bertambahnya usia dapat menyebabkan perubahan distribusi lemak tubuh dan meningkatkan penumpukan lemak abdominal. Selain itu, pola makan dan aktivitas fisik yang kurang baik juga dapat berkontribusi terhadap tingginya RLPP pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Tantri et al,. (2024) yang menyatakan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki nilai RLPP di atas batas normal. Tingginya nilai RLPP menunjukkan adanya akumulasi lemak viseral yang dapat meningkatkan resistensi insulin. Resistensi insulin menyebabkan glukosa sulit masuk ke dalam sel sehingga kadar gula darah cenderung meningkat dan sulit dikendalikan.

Uji normalitas *Shapiro Wilk*

Analisis bivariat pada penelitian ini diawali dengan melakukan uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data variabel Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dan kadar gula darah berdistribusi normal atau tidak sebagai dasar dalam menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* diketahui bahwa nilai menunjukkan signifikansi RLPP sebesar 0,001 dan kadar gula darah sebesar 0,001. Nilai signifikansi kedua variabel tersebut lebih kecil dari 0,05 (p<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data RLPP dan kadar gula darah tidak berdistribusi normal. Sari *et al*. (2024) menjelaskan bahwa uji *Shapiro-Wilk* dapat digunakan untuk mengetahui normalitas data pada jumlah sampel kurang dari 50 responden.

Berdasarkan asumsi peneliti, data RLPP dan kadar gula darah pada responden di Puskesmas Tasikmadu tidak berdistribusi normal karena adanya perbedaan karakteristik individu, seperti usia, jenis kelamin, lama menderita diabetes, pola makan, aktivitas fisik, serta kepatuhan dalam menjalani pengobatan. Variasi faktor-faktor tersebut menyebabkan nilai RLPP maupun kadar gula darah antarresponden menjadi tidak merata sehingga distribusi data cenderung tidak normal.

Selanjutnya, Lestari *et al*. (2025) menjelaskan bahwa uji *Spearman Rank*

digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel apabila data tidak memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, berdasarkan hasil uji normalitas pada penelitian ini, analisis hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah dilanjutkan menggunakan uji *Spearman Rank.*

Hubungan Rasuo Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe-2

Berdasarkan hasil uji *Spearman Rank* diperoleh nilai rentang kofisien hasil dari penelitian ini sebesar -0,103 artinya arah hubungan yang berbanding terbalik (jika variabel X mengalami kenaikan, maka variabel Y cenderung mengalami penurunan. Dan sebaliknya, jika variabel X mengalami penurunan maka variabel Y mengalami kenaikan). Oleh karena itu, dari rentang kofisien tersebut dapat disimpulkan bahwa terbukti berkorelasi sangat kecil atau lemah dengan *p-value* = 0,523 artinya >0,05 menunjukkan bahwa H_1 dinyatakan ditolak dan H_0 diterima artinya tidak ada hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe-2 di Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitria *et al*. (2023) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara RLPP dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, dengan nilai *p-value* 0,435. Hasil serupa ditemukan oleh Ilmi & Utari, (2022)yang menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara RLPP dengan kadar glukosa darah puasa (*p*=0,470). Penelitian Savitri dan Natalia (2023) juga menganalisis hubungan obesitas sentral dengan kadar gula darah pada lansia penderita DM tipe 2.

Asumsi peneliti, lama menderita diabetes, pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan dalam menjalani pengobatan juga dapat memengaruhi kadar gula darah. Responden yang rutin mengonsumsi obat, menjaga pola makan, dan melakukan aktivitas fisik secara teratur tetap dapat memiliki kadar gula darah yang terkontrol meskipun memiliki RLPP tinggi. Sebaliknya, responden dengan RLPP yang lebih rendah dapat memiliki kadar gula darah yang tinggi apabila pengendalian diabetes kurang optimal (Elya et al., 2024).

Berdasarkan hasil tersebut, tidak adanya hubungan signifikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 tidak hanya dipengaruhi oleh RLPP, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, usia, dan lama menderita diabetes. Selain itu, hasil penelitian juga dapat dipengaruhi oleh proses pengukuran RLPP. Pengukuran dilakukan ketika responden masih mengenakan pakaian sehingga ketebalan pakaian berpotensi memengaruhi hasil pengukuran lingkar pinggang dan lingkar panggul. Pengukuran juga dilakukan oleh peneliti dan asisten peneliti sehingga kemungkinan terdapat perbedaan persepsi dalam menentukan titik pengukuran maupun tingkat kekencangan pita ukur. Kondisi tersebut dapat menyebabkan variasi hasil RLPP yang diperoleh.

Dengan demikian, meskipun secara deskriptif sebagian besar responden memiliki RLPP kategori obesitas abdominal dan kadar gula darah yang tidak normal, variasi karakteristik responden serta kemungkinan bias pengukuran menyebabkan hubungan antara kedua variabel menjadi sangat lemah (r_s = -0,103) dan tidak signifikan secara statistik (p = 0,523). Hal ini menunjukkan bahwa RLPP bukan merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 41 responden penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berusia 45–54 tahun sebanyak 23 responden (56,1%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 33 responden (80,5%). Sebagian besar responden memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) kategori tinggi sebanyak 34 responden (82,9%) dan kadar gula darah kategori diabetes sebanyak 39 responden (95,1%). Hasil uji *Spearman Rank*

menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar -0,103 dengan *p-value* sebesar 0,523 > 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti selanjutnya disarankan melakukan studi pendahuluan dengan updating data yang lebih mendalam, memperluas cakupan sampel dan wilayah penelitian, serta mempertimbangkan faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, stres, dan faktor genetik. Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan kegiatan Prolanis secara rutin dan optimal sebagai upaya membantu pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2. 5. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode penelitian eksperimen seperti memberikan intervensi aktivitas fisik untuk melihat secara langsung bagaimana perubahan atau penurunan nilai RLPP dapat mempengaruhi fluktuasi kadar gula darah secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

Abighail, N., Suharmanto, Setiawan, G., & Kurniati, I. (2025). Hubungan Usia dengan Kontrol Glikemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal of Language Health*, *6*(4), 185–190.

Anggoro, P. D., Badriah, D. L., & Mamlukah. (2025). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Health Sciences Journal*, 16(1), 242–250. DOI: 10.34305/jikbh.v16i01.1644

Astuty, E., Nugroho, A., & Wulandari, S. (2025). Hubungan Karakteristik Demografi dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 28(1), 45–53.

Elya, R. S., & Nurdin, N. M. (2024). Hubungan Kepatuhan Diet, Kualitas Diet, dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik,* 3(4), 286–294. https://doi.org/10.25182/jigd.2024.3.4.286-294

Faradisa, E., Kusumawati, M. W., & Yuliningsih, E. (2025). Peningkatan Kesadaran Dalam Pencegahan dan Deteksi Dini Diabetes Melitus Tipe II Melalui Edukasi Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, *8*(2).

Fiana, M. V. N., Ismonah, & Hartoyo, M. (2025). Hubungan Self Acceptance dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 10(2).

Fitria, D., Kusudaryati, D. P. D., & Noviyanti, R. D. (2023). Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) dan Asupan Niasin dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. *Prosiding University Research Colloquium*, 323–331.

Hasibuan, N. K., Dur, S., & Husein, I. (2022). Faktor Penyebab Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Regresi Logistik. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, *6*(2), 257–264. https://doi.org/10.33379/gtech.v6i2.1696

Ilmi, A. F., & Utari, D. M. (2022). Hubungan Lingkar Pinggang Dan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul (RLPP) Terhadap Kadar Gula Puasa pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat STIKes Kharisma Persada. *Journal of Nutrition College*, *9*(3), 222–227. https://doi.org/10.14710/jnc.v9i3.27658

Indriyani, E., Ludiana, & Dewi, T. K. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Yosomulyo. *Jurnal Cendikia Muda*, *3*(2), 252–259.

Istighfara, N. F., Haya, M., & Krisnasary, A. (2020). Lingkar Perut, Rasio Lingkar Pinggang Panggul, Indeks Glikemik, Dan Serat Pada Penderita Dm Tipe Ii. *Jurnal Penelitian Terapan Kesehatan*, *7*(1). https://doi.org/10.33088/jptk.v7i1.118

Kalsum, U., Safitri, Y., Susanti, F., & Nugraha, A. T. (2023). Hubungan Pengetahuan terhadap Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 pada Masyarakat di RT 09 RW 01 Kelurahan Bambu Apus Cipayung Jakarta Timur Tahun 2022. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, *13*(3), 236–243.

Lubis, R. F., & Kanzanabilla, R. (2021). Latihan Senam Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, *1*(3), 177. https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i3.4649

Nugroho, H., Kurniawan, A., & Sari, M. (2025). Rasio Lingkar Pinggang Panggul dan Risiko Gangguan Metabolik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Indonesia*, 13(1), 23–31.

Rohayati, R., Sari, D. P., & Hidayati, N. (2025). Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Karakteristik Pasien di Fasilitas Kesehatan Primer. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(2), 112–120.

Sandira, N. F. A., Sachrir, M. I., Sarah, N., & Bando, U. D. M. A. (2025). Sportstagram & tiktok athletic : fomo dan lifestyle digital terhadap self-representation melalui aktivitas olahraga di media sosial. *Jurnal Online Manajemen ELPEI (JOMEL)*, *5*(2), 1606–1617.

Savitri, G., & Natalia, R. (2023). Hubungan Tekanan Darah dan Obesitas Sentral dengan Kadar Gula Darah pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(4).

Silaban, R. A., Rahimi, A., & Hendrianto. (2024). Gambaran HbA1c Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Usia Dewasa. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *4*(8), 2388–2392. https://doi.org/10.59141/comserva.v4i8.2709

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *183*. https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119

Wari, A. T., Muhlishoh, A., & Nurzihan, N. C. (2023). Indeks Glikemik dan Beban Glikemik Makanan Kaitannya Dengan Kadar LDL dan RLPP Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2. *Jurnal Of Nutrition Collage*, *12*(1), 61–69. https://doi.org/10.4324/9781315104775-11

Widiyono, Suwarni, A., Winarti, & Dewi, T. K. (2021). Pengaruh Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Tingkat Kadar Gula Darah Pada Penderita Diaberes Melitus Tipe 2. *Jurnal Wacana Kesehatan*, *6*, 85–91.