



JOURNAL OF Qualitative Health Research
& Case Studies Reports

ISSN 28079094 (Print)

ISSN 28078489 (Online)



INFORMASI ARTIKEL

Received: December, 28, 2025

Revised: February, 8, 2026

Available: February, 8, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Gambaran status gizi pada diabetes melitus

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus is a public health problem with a steadily increasing prevalence and is closely related to nutritional status. Nutritional imbalances, both undernutrition and overnutrition, impact glycemic control and the risk of complications.

Purpose: To determine the nutritional status of type 2 diabetes mellitus patients based on Body Mass Index (BMI).

Method: This is a descriptive study using a secondary data approach. Samples were taken using a total sampling technique from all type 2 diabetes mellitus patients registered in the medical records of the Maccini Sawah Community Health Center during the period October–November 2025. Nutritional status data was determined based on BMI calculations and classified according to WHO criteria.

Results: A total of 37 type 2 diabetes mellitus patients were studied, the majority of whom had normal nutritional status (35.14%). Overweight patients accounted for 27.03%, class I obesity for 24.32%, and class II obesity for 5.41%. Meanwhile, 8.11% of patients were underweight.

Conclusion: The description of the nutritional status of type 2 diabetes mellitus patients shows that more than half of the patients are overweight and obese.

Keywords: Body Mass Index; Nutritional Status; Primary Health Care; Type 2 Diabetes Mellitus.

Pendahuluan: Diabetes melitus tipe 2 merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi yang terus meningkat dan sangat berkaitan dengan status gizi. Ketidakseimbangan status gizi, baik gizi kurang maupun gizi lebih, berpengaruh terhadap kontrol glikemik dan risiko komplikasi.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan data sekunder. Sampel diambil menggunakan teknik total sampling terhadap seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam rekam medis Puskesmas Maccini Sawah pada periode Oktober–November 2025. Data status gizi ditentukan berdasarkan perhitungan IMT dan diklasifikasikan menurut kriteria WHO.

Hasil: Sebanyak 37 pasien diabetes melitus tipe 2 yang diteliti, sebagian besar memiliki status gizi normal (35.14%). Pasien dengan status overweight ditemukan sebesar 27.03%, obesitas kelas I sebesar 24.32%, dan obesitas kelas II sebesar 5.41%. Sementara itu, 8.11% pasien berada dalam kategori underweight.

Simpulan: Gambaran status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 menunjukkan bahwa lebih dari separuh pasien mengalami kelebihan berat badan dan obesitas.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2; Indeks Massa Tubuh; Puskesmas; Status Gizi.

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, serta berpotensi menimbulkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular dalam jangka panjang (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024). Diabetes melitus menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama baik secara global maupun nasional (Al-Lawati, 2017).

Prevalensi diabetes melitus khususnya diabetes melitus tipe 2 terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan gaya hidup, pola makan tidak seimbang, urbanisasi, dan meningkatnya prevalensi overweight serta obesitas (Supriyanti, Elfida, Sulistiany, Junaida, & Ali, 2025; International Diabetes Federation, 2024). Kondisi ini memberikan dampak signifikan terhadap beban pelayanan kesehatan, terutama di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Status gizi memiliki peranan penting dalam patogenesis dan pengendalian diabetes melitus. Status gizi pada pasien diabetes melitus menunjukkan spektrum yang luas, mulai dari underweight dan malnutrisi (terutama pada pasien lanjut usia dan dengan komorbiditas) hingga overweight dan obesitas yang banyak ditemukan pada usia produktif (Yamada, Morita, & Arai, 2023). Kelebihan berat badan dan obesitas berhubungan erat dengan resistensi insulin, kontrol glikemik yang buruk, serta peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Qiang, Zhang, Wang, & Liu, 2024).

Sebaliknya, status gizi kurang pada pasien diabetes melitus juga memiliki dampak klinis yang signifikan, seperti meningkatnya risiko hipoglikemia, penurunan massa otot (sarcopenia), gangguan imunitas, serta peningkatan morbiditas (Yamada et al., 2023). Sehingga baik gizi kurang maupun gizi lebih merupakan kondisi yang perlu mendapat perhatian dalam pengelolaan diabetes melitus.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan indikator antropometri yang paling banyak digunakan untuk menilai status gizi orang dewasa karena sederhana, praktis, dan memiliki korelasi yang cukup baik dengan risiko metabolik (World Health Organization, 2023). Penilaian status gizi berdasarkan IMT pada pasien diabetes melitus di fasilitas pelayanan kesehatan primer menjadi penting sebagai dasar perencanaan intervensi gizi, edukasi pola hidup

sehat, serta optimalisasi program pengelolaan penyakit kronis (Syifa, 2024; Rahmy, Dewi, Avicena, Putri, & Naqiyyah, 2023).

Puskesmas Maccini Sawah sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer memiliki peran strategis dalam pengelolaan diabetes melitus di masyarakat, termasuk dalam pemantauan status gizi pasien. Namun, data mengenai gambaran status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Maccini Sawah masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai dasar penguatan upaya promotif dan preventif di tingkat pelayanan kesehatan primer.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang bertujuan untuk menggambarkan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian dilakukan di Puskesmas Maccini Sawah, Kota Makassar, dengan pengambilan data pada bulan November 2025 dari rekam medis pasien yang tercatat pada periode Oktober-November 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat di Puskesmas Maccini Sawah pada periode tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sampel. Berdasarkan seleksi data, diperoleh 37 pasien sebagai sampel penelitian.

Kriteria inklusi meliputi pasien dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2, tercatat dalam rekam medis Puskesmas Maccini Sawah pada periode Oktober–November 2025, serta memiliki data antropometri lengkap berupa berat badan dan tinggi badan. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan diabetes melitus selain tipe 2, rekam medis yang tidak lengkap, serta pasien dengan kondisi khusus yang dapat memengaruhi status gizi secara ekstrem, seperti kehamilan, edema berat, atau penyakit akut berat.

Status gizi dinilai menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dihitung dari berat badan (kg) dibagi tinggi badan kuadrat (m²). Klasifikasi status gizi mengacu pada kriteria World Health Organization (WHO), yaitu underweight (IMT <18.5

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

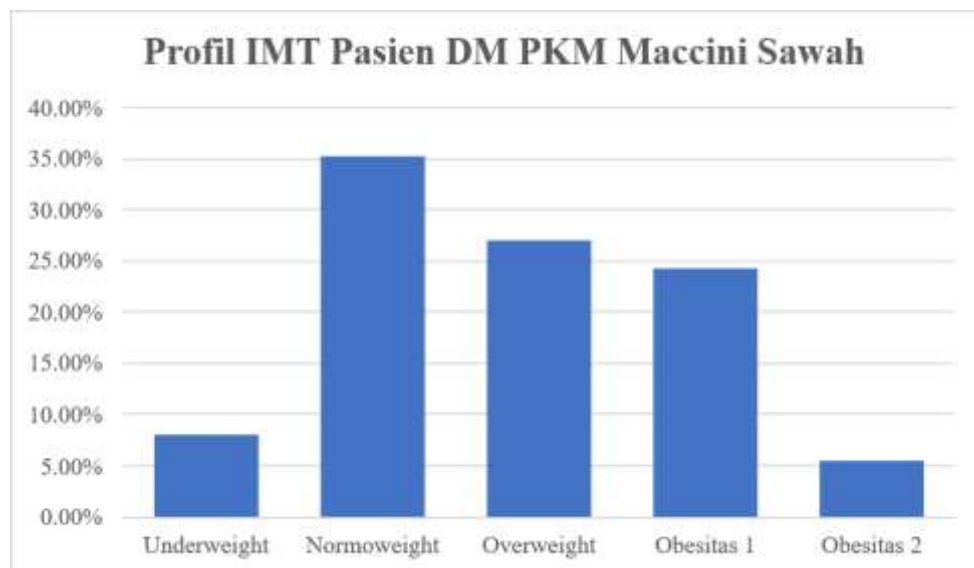
Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>

Gambaran status gizi pada diabetes melitus

kg/m²), normal (18.5–24.9 kg/m²), overweight (25.0–29.9 kg/m²), dan obesitas (≥ 30 kg/m²). Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan hasil disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2.

HASIL



Gambar 1. Karakteristik pasien Diabetes Melitus berdasarkan Status

Berdasarkan grafik di atas, diperoleh gambaran status gizi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang merupakan salah satu penyakit kronis dengan angka kejadian tinggi di Indonesia. Diabetes melitus tipe 2 diketahui memiliki keterkaitan erat dengan status gizi dan pola hidup masyarakat modern (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024; International Diabetes Federation, 2024). Penelitian deskriptif tahun 2025 di salah satu fasilitas pelayanan kesehatan primer mengevaluasi 37 pasien diabetes melitus tipe 2 dan menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki status gizi normal, yaitu sebesar 35.14%. Namun, masih ditemukan pasien dengan status gizi underweight sebesar 8.11%, overweight sebesar 27.03%, obesitas kelas I sebesar 24.32%, serta obesitas kelas II sebesar 5.41% (Yolanda, Afrinis, & Gustiana, 2023).

Mayoritas pasien diabetes melitus tipe 2 dalam penelitian ini memiliki status gizi normal (35.14%). Kondisi ini merupakan temuan yang relatif baik karena status gizi normal berhubungan dengan kontrol glikemik yang lebih stabil serta penurunan risiko komplikasi diabetes melitus. Pasien dengan Indeks Massa Tubuh normal umumnya memiliki sensitivitas insulin yang lebih baik dan kadar HbA1c yang lebih terkontrol dibandingkan dengan kelompok overweight dan obesitas (American Diabetes Association, 2024).

Namun, masih ditemukan masalah status gizi yang tidak ideal pada sebagian pasien. Sebanyak 8.11% pasien berada dalam kategori underweight. Penderita diabetes melitus, kondisi underweight berisiko menyebabkan sarcopenia, hipoglikemia berulang, penurunan imunitas, serta peningkatan morbiditas. Penurunan massa otot pada pasien diabetes diketahui dapat mengurangi ekspresi GLUT-4 pada jaringan otot rangka sehingga menurunkan kapasitas penggunaan glukosa dan memperburuk pengendalian glikemik (Yamada et al., 2023; Choi, Oh, Park, Lee, Lee, Jee, & Jeon, 2023).

Temuan bahwa 27.03% pasien mengalami overweight, 24.32% obesitas kelas I, dan 5.41% obesitas kelas II menunjukkan tingginya risiko resistensi insulin dalam populasi ini. Obesitas, terutama obesitas sentral, berperan penting dalam patogenesis resistensi insulin melalui peningkatan produksi sitokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-6 dari jaringan adiposa. Proses inflamasi kronik ini berkontribusi terhadap hiperglikemia, dislipidemia, serta

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>

Gambaran status gizi pada diabetes melitus

percepatan komplikasi metabolik, termasuk penyakit kardiovaskular dan nefropati diabetik (Kazeem, Adebayo, & Lawal, 2024; Qiang et al., 2024).

Tingginya proporsi pasien overweight dan obesitas pada penelitian ini sejalan dengan tren epidemiologis diabetes melitus di Indonesia dengan prevalensi obesitas pada pasien diabetes terus mengalami peningkatan setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024; International Diabetes Federation, 2024). Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi gizi dan edukasi pola makan yang lebih intensif dalam pelayanan kesehatan masyarakat.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masalah status gizi, baik kekurangan maupun kelebihan, masih menjadi tantangan dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di tingkat komunitas. Upaya promotif dan preventif yang komprehensif, meliputi edukasi gizi, aktivitas fisik terstruktur, pemantauan Indeks Massa Tubuh, serta konseling individual, diperlukan untuk membantu pasien mencapai status gizi optimal, meningkatkan kontrol glikemik, dan mencegah komplikasi jangka panjang (Colberg, Sigal, Yardley, Riddell, Dunstan, Dempsey, & Tate, 2023; Sainsbury, Kizirian, Partridge, Gill, & Colagiuri, 2022).

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penilaian status gizi merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes melitus karena berhubungan erat dengan kontrol glikemik, risiko komplikasi, serta kualitas hidup pasien (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki status gizi normal yaitu sebesar 35.14%. Meskipun demikian, proporsi pasien dengan status gizi tidak normal masih cukup tinggi, dengan 8.11% pasien berada dalam kategori underweight, 27.03% overweight, 24.32% obesitas kelas I, dan 5.41% obesitas kelas II. Temuan ini mencerminkan bahwa masalah status gizi, baik kekurangan maupun kelebihan, masih menjadi tantangan dalam pengelolaan diabetes melitus di tingkat pelayanan kesehatan primer (International Diabetes Federation,

2024).

Selanjutnya status gizi normal pada pasien diabetes melitus menunjukkan bahwa mayoritas pasien dalam penelitian ini memiliki status gizi normal. Temuan ini relatif positif karena IMT normal umumnya berhubungan dengan sensitivitas insulin yang lebih baik, kontrol glikemik yang lebih stabil, serta risiko komplikasi metabolik yang lebih rendah dibandingkan kelompok overweight dan obesitas (Kisningsih & Kusumaningrum, 2017; American Diabetes Association, 2024). Pasien dengan IMT normal cenderung memiliki kadar HbA1c yang lebih terkontrol dan respons yang lebih baik terhadap terapi antidiabetik (Sarihati, 2018; American Diabetes Association, 2024).

Namun, status gizi normal tidak selalu mencerminkan kondisi metabolik yang optimal. Beberapa penelitian menunjukkan adanya fenomena normal-weight obesity yaitu kondisi dimana pasien memiliki IMT normal tetapi akumulasi lemak visceral yang tinggi, sehingga tetap berisiko mengalami resistensi insulin dan komplikasi kardiovaskular (Yuliana, 2024; Qiang et al., 2024). Sehingga, meskipun proporsi pasien dengan IMT normal cukup tinggi, pemantauan status metabolik tetap diperlukan secara berkala.

Selanjutnya status gizi underweight pada pasien diabetes melitus menunjukkan sebanyak 8,11% pasien dalam penelitian ini berada dalam kategori underweight. Meskipun jumlahnya relatif kecil, kondisi ini memiliki implikasi klinis yang signifikan. Underweight pada pasien diabetes melitus sering berkaitan dengan malnutrisi energi-protein, sarcopenia, serta peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas (Yamada et al., 2023).

Penurunan massa otot pada pasien underweight dapat mengurangi kapasitas jaringan perifer dalam memanfaatkan glukosa akibat berkurangnya ekspresi GLUT-4 pada otot rangka, sehingga justru memperburuk kontrol glikemik (Yamada et al., 2023). Selain itu, pasien diabetes dengan status gizi kurang lebih rentan mengalami hipoglikemia berulang, penurunan imunitas, serta infeksi yang sulit sembuh, termasuk ulkus diabetikum (Yamada et al., 2023).

Faktor yang dapat berkontribusi terhadap kondisi underweight pada pasien diabetes melitus antara lain asupan makanan yang tidak adekuat, gastroparesis diabetik, depresi, komplikasi kronik seperti nefropati, serta efek samping terapi (Yamada

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>

Gambaran status gizi pada diabetes melitus

et al., 2023). Sehingga, kelompok ini memerlukan perhatian khusus melalui intervensi gizi terarah dan evaluasi komorbid yang mendasari.

Selanjutnya status gizi overweight dan obesitas pada pasien diabetes melitus hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh pasien (56.76%) termasuk dalam kategori overweight dan obesitas. Temuan ini sejalan dengan tren epidemiologis diabetes melitus di Indonesia dengan prevalensi obesitas pada pasien diabetes terus meningkat setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Obesitas sentral merupakan faktor utama dalam patogenesis resistensi insulin. Jaringan adiposa berlebih menghasilkan sitokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-6 yang memicu inflamasi kronik tingkat rendah, sehingga mengganggu kerja insulin pada jaringan target (Kazeem et al., 2024). Kondisi ini berkontribusi terhadap peningkatan kadar glukosa darah, dislipidemia, serta percepatan terjadinya komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular, termasuk penyakit kardiovaskular dan nefropati diabetik (Qiang et al., 2024).

Studi menunjukkan bahwa peningkatan IMT berhubungan dengan risiko kegagalan mencapai target HbA1c serta peningkatan kebutuhan terapi farmakologis pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Kurnianta, Ratnasari, & Arini, 2021). Sehingga, tingginya proporsi pasien overweight dan obesitas dalam penelitian ini menegaskan pentingnya intervensi gaya hidup yang berkelanjutan di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Selanjutnya implikasi terhadap pelayanan kesehatan primer dan program prolanis, temuan penelitian ini menegaskan bahwa penilaian status gizi merupakan bagian integral dari pengelolaan diabetes melitus di pelayanan kesehatan primer. Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) memiliki peran strategis dalam membantu pasien mencapai status gizi optimal melalui kombinasi edukasi gizi, aktivitas fisik terstruktur, serta pemantauan klinis dan laboratorium secara rutin (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024).

Intervensi gaya hidup yang mencakup pengaturan pola makan seimbang dan peningkatan aktivitas fisik terbukti mampu menurunkan berat badan sebesar 5–10%, yang secara klinis bermakna dalam memperbaiki kontrol glikemik, tekanan darah,

dan profil lipid pada pasien diabetes melitus tipe 2 (American Diabetes Association, 2024; Colberg et al., 2023). Pendekatan berbasis komunitas juga terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien dan kualitas hidup jangka panjang (Sainsbury et al., 2022).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi pasien diabetes melitus tipe 2 bervariasi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sebagian besar pasien memiliki status gizi normal (35.14%), namun lebih dari separuh pasien berada dalam kategori overweight dan obesitas (56.76%), sementara sebagian kecil berada dalam kategori underweight (8.11%). Temuan ini mengindikasikan bahwa masalah gizi lebih masih dominan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di tingkat pelayanan kesehatan primer yang berpotensi meningkatkan risiko resistensi insulin dan komplikasi metabolik. Selain itu, keberadaan pasien dengan status gizi kurang juga memerlukan perhatian karena dapat memperburuk kontrol glikemik dan meningkatkan morbiditas. Sehingga, pemantauan status gizi secara rutin serta penguatan intervensi berbasis gaya hidup, meliputi edukasi gizi dan aktivitas fisik terstruktur, perlu terus diintegrasikan dalam pelayanan kesehatan primer guna mendukung pengelolaan diabetes melitus tipe 2 yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Lawati, J. A. (2017). Diabetes mellitus: a local and global public health emergency!. *Oman medical journal*, 32(3), 177.
- American Diabetes Association. (2024). Standards of medical care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S1–S350. Diakses dari: <https://doi.org/10.2337/dc24-Sint>(<https://doi.org/10.2337/dc24-Sint>)
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., & Tate, D. F. (2023). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 46(11), 2753–2770.

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>

Gambaran status gizi pada diabetes melitus

- Choi, S. G., Oh, M., Park, D. H., Lee, B., Lee, Y. H., Jee, S. H., & Jeon, J. Y. (2023). Comparisons of the prediction models for undiagnosed diabetes between machine learning versus traditional statistical methods. *Scientific reports*, 13(1), 13101.
- International Diabetes Federation. (2024). IDF diabetes atlas (10th ed.). Brussels: International Diabetes Federation. Diakses dari: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Kazeem, A., Adebayo, R. A., & Lawal, O. M. (2024). Obesity-induced inflammation and insulin resistance in type 2 diabetes mellitus. *Journal of Metabolic Disorders*, 18(2), 101–110.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2024>
- Kisningsih, K., & Kusumaningrum, N. S. D. (2017). *Hubungan Antara Body Mass Index Dan Status Glikemik Pada Individu Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanggunharjo Kabupaten Grobogan* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).
- Kurnianta, P. D. M., Ratnasari, P. M. D., & Arini, H. D. (2021). Ketercapaian Target Glikemik Dan Analisis Faktor-faktor Terkait Pada Pasien Diabetes Tipe 2. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 25(2), 44-50.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2024). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERKENI. Diakses dari: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Qiang, Y., Zhang, X., Wang, Y., & Liu, S. (2024). Association between dietary patterns and glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrition & Metabolism*, 21(1), 45.
- Rahmy, H. A., Dewi, R. K., Avicena, R., Putri, S. N., & Naqiyah, S. (2023). Analisis Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Kota Padang. *Ash-Shihhah: Journal of Health Studies*, 1(1), 14-22.
- Sainsbury, E., Kizirian, N. V., Partridge, S. R., Gill, T., & Colagiuri, S. (2022). Effectiveness of community-based lifestyle interventions for type 2 diabetes: A systematic review. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 189, 109940.
- Sarihati, I. D. (2018). Gambaran kadar HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Wangaya. *Meditory: The Journal of Medical Laboratory*, 6(2), 88-98.
- Supriyanti, S., Elfida, E., Sulistiany, E., Junaida, E., & Ali, A. (2025). Penyuluhan Gaya Hidup Sebagai Upaya Pencegahan Diabetes Melitus di Kota Langsa. *Jurnal Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 58-67.
- Syifa, G. D. (2024). *Penatalaksanaan Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Disertai Dekubitus Di Rs Bhayangkara Polda Lampung Tahun 2024* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).
- World Health Organization. (2023). Obesity and overweight. Geneva: World Health Organization. Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yamada, T., Morita, T., & Arai, H. (2023). Sarcopenia and undernutrition in patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrients*, 15(3), 612.
- Yolanda, R. G., Afrinis, N., & Gustiana, E. (2023). Hubungan Imt Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes. *Sehat: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 2(3), 330-338.
- Yuliana, K. P. (2024). *Perbedaan Nilai Ankle Brachial Index (Abi) Antara Obesitas Sentral Dan Non Obesitas Sentral Studi Observasional Analitik Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Genuk Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung Semarang).

Rachmat Faisal Syamsu*, Alisa Febriana Amrin, Lucky Amalia Saad

Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

Korespondensi penulis: Rachmat Faisal Syamsu. *Email: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v6i2.2186>