



---

**Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Poasia Kota Kendari**

**Ellyani Abadi<sup>1</sup>, Tahiruddin<sup>2</sup>**

***Correspondensi Author***

Tahiruddin, STIKes Karya Kesehatan Kendari

Jalan AH Nasution No G 89. Andonohu

Email: [tahiruddink3@gmail.com](mailto:tahiruddink3@gmail.com)

---

**Abstrak**

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indikator status gizi berdasarkan tinggi badan dan berat badan yang berkaitan dengan penyakit diabetes mellitus (DM). Indeks massa tubuh yang tinggi adalah faktor yang dapat berkaitan dengan kejadian diabetes mellitus tipe 2. Olehnya itu upaya penentuan status IMT penting dilakukan sebagai langkah pencegahan maupun penanganan penyakit DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks massa tubuh penderita DM tipe 2 di Puskesmas Poasia. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dan telah dilakukan pada bulan Juni-Juli 2018 di ruang poli umum Puskesmas Poasia. Pengumpulan data menggunakan Mikrotoice untuk menentukan Tinggi Badan dan Timbangan Injak untuk menentukan berat badan. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IMT responden bervariasi yakni terdapat responden yang IMT normal 26,7%, berisiko (6,7%), dan obesitas I (46,7%) serta obesitas II (20%). Rata-rata IMT adalah 27,15, median 26,53 dan standar deviasi 7,21. Status IMT terbanyak adalah responden yang mengalami obesitas I sebanyak 14 orang (46,7%). Penelitian ini menyarankan bagi pihak Puskesmas Poasia agar melakukan pemeriksaan IMT rutin pada penderita DM tipe 2 dan bagi penderita DM tipe 2 sebaiknya membatasi makanan tinggi lemak dan melakukan aktifitas fisik secara teratur.

**Kata Kunci** : Indeks Massa Tubuh, Diabetes Mellitus Tipe 2.

**Abstract**

Body mass index (BMI) is an indicator of nutritional status based on height and weight related to diabetes mellitus (DM). A high body mass index is a factor that can be related to the incidence of type 2 diabetes mellitus. Therefore, it is important to determine the status of BMI as a preventive measure and manage DM disease. This study aims to determine the body mass index of patients with type 2 diabetes at the Poasia Health Center. This type of research is descriptive and was carried out in June-July 2018 in the public clinic at Poasia Health Center. Data collection uses Mikrotoice to determine Height and Step Scales to determine body weight. Data analysis was performed descriptively. The results showed that respondent BMI varied ie there were respondents whose BMI was normal 26.7%, risky (6.7%), and obesity I (46.7%) and obesity II (20%). The average BMI was 27.15, the median was 26.53 and the standard deviation was 7.21. Most BMI status were 14 people (46.7%) who were obese I. This research recommends that the Poasia Health Center to carry out routine IMT examination in patients with type 2 DM and for patients with type 2 DM should limit high-fat foods and do regular physical activity.

**Keywords**: Body Mass Index, Diabetes Mellitus Type 2.

## **Pendahuluan**

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu indikator status gizi berdasarkan indeks berat badan dan tinggi badan. Penderita diabetes mellitus adalah salah satu kelompok penderita yang berisiko mengalami penurunan indeks massa tubuh karena adanya gangguan metabolisme zat gizi. Indeks massa tubuh yang tinggi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kejadian diabetes tipe 2 (Devy Setyaningrum, 2017).

Penyakit DM telah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, baik di negara maju maupun di negara berkembang termasuk Indonesia (Gustina, 2014). Laporan dari *National Diabetes Statistics* menunjukkan bahwa prevalensi DM di dunia tahun 2015 adalah 30,3 miliar (*National Diabetes Statistics Report*, 2017). Laporan dari *International Diabetes Federation (IDF)* tahun 2015, prevalensi DM di dunia sebesar 415 juta penderita (8,8%) dan pada tahun 2040 diperkirakan akan meningkat sebesar 10,4% menjadi 642 juta penderita (Aditya Primahuda US., 2016). Adapun prevalensi DM di Indonesia berdasarkan Riskesdas, prevalensi DM pada usia >15 tahun di Indonesia sebesar 6,3% pada tahun 2013 dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 8,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Di Sulawesi Tenggara, penyakit DM mengalami peningkatan dan selalu masuk dalam 10 penyakit. Pada tahun 2016, penyakit DM berada pada urutan ke-3 dengan jumlah kasus 2.983 penderita, sedangkan tahun 2015, DM berada di urutan ke-9 (Dinkes Provinsi Sultra, 2018).

Berdasarkan penelitian Rieny Hutami Entikamenemukan bahwa responden DM tipe 2 didominasi oleh seseorang yang memiliki status gizi lebih dimana lebih dari setengah dari sampel yaitu sebanyak 23 orang (65,7%), yang memiliki gizi normal sebanyak 10 orang (28,6%) dan status gizi kurang sekitar 5,7% (Rieny Hutami Entika, 2017). Diabetes Mellitus sangat erat kaitannya dengan pola makanan yang dikonsumsi (Farida Ilmah, 2015). Widodo menegaskan bahwa penerapan diet merupakan salah satu komponen penting dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes (Agus Widodo, 2012). Memilih

pangan (karbohidrat berupa karbohidrat kompleks seperti ubi kayu, jagung maupun makanan olahan yang mengandung karbohidrat seperti biskuit dan roti merupakan salah satu upaya untuk menjaga kadar gula darah pada taraf normal (Bertalina, 2016). Penelitian (Isworo Adnan, 2013) Adnan, Mulyati, dan Isworo (2013) bahwa semakin tinggi IMT seseorang maka semakin tinggi pula gula darahnya (Isworo Adnan, 2013).

DM tidak dapat disembuhkan namun dapat dikendalikan (Mujib Hannan, 2013), banyak penderita DM yang mengalami kegagalan dalam pengobatan karena tidak menjalani diet dengan baik (Astuti R. Mona E, Bintanah S, 2012). Penanganan DM yang tidak optimal seperti tidak maksimalnya pengendalian diet, dapat berdampak pada peningkatan ataupun penurunan indeks massa tubuh. Oleh karena itu, upaya mengendalikan dan mengontrol indeks massa tubuh sangat penting dilakukan untuk mencegah komplikasi penyakit diabetes mellitus tipe 2.

Pemerintah telah melakukan berbagai program dalam upaya pengendalian berat badan berupa senam Prolanis yang dilakukan tiap minggu di Puskesmas, namun kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 masih menunjukkan peningkatan, selain itu penelitian yang mengkaji indeks massa tubuh penderita DM tipe 2 juga masih terbatas. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui indeks massa tubuh penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Poasia Kota Kendari.

## **Metode**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yakni penelitian yang memaparkan status indeks massa tubuh penderita DM tipe 2. Penelitian ini dilakukan di Poli Umum Puskesmas Poasia Kendari pada bulan Juni-Juli 2019. Populasi adalah semua penderita Diabetes Mellitus di wilayah kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari, yaitu sebanyak 1.257 kunjungan orang dewasa dan 693 kunjungan orang Lansia. Berdasarkan perhitungan sampel, jumlah sampel diperoleh adalah 93 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Consecutive Sampling* yaitu semua subyek yang datang dan

memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian. Adapun kriteria inklusinya adalah pasien yang telah berusia diatas 18 tahun, lama menderita DM minimal 3 bulan. Namun jumlah kunjungan pada saat penelitian dan yang memenuhi kriteria inklusi adalah 30 responden.

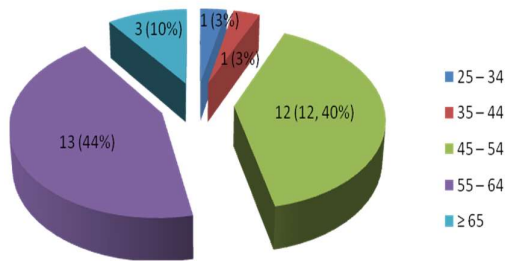
Pengumpulan data IMT berdasarkan data berat badan yang dikumpulkan dengan cara mengukur berat badan menggunakan timbangan injak dan tinggi badan menggunakan *mikrotoice*. Hasil data disajikan dalam bentuk frekuensi.

**Hasil Dan Pembahasan**

**Hasil**

1. Karakteristik Responden

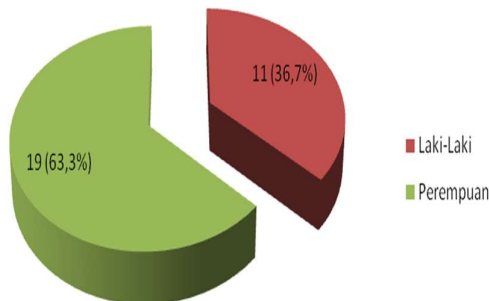
Umur



Gambar 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Gambar 1 menunjukkan bahwa, umur responden yang paling banyak adalah 55-64 tahun sebanyak 13 orang (44%) dan umur paling sedikit adalah umur 25-34 tahun sebanyak 1 orang (3%) dan umur 35-44 tahun adalah 1 orang (3%).

Jenis Kelamin

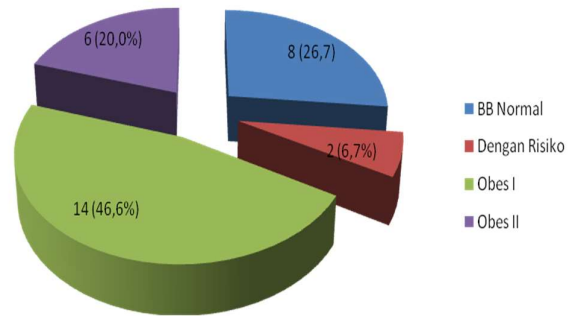


Gambar 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 2 menunjukkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 19 orang (63,3%).

2. Indeks Massa Tubuh

Hasil penelitian tentang indeks massa tubuh penderita DM tipe terdiri dari 4 kategori yakni BB normal, dengan risiko, obes I dan obes II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Distribusi Responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Gambar 3 menunjukkan bahwa status gizi responden berdasarkan indeks massa tubuh terbanyak adalah responden yang mengalami obes tingkat I sebanyak 14 orang (46,7%) dan paling sedikit adalah responden yang memiliki IMT dengan risiko sebanyak 2 orang (6,7%). Rata-rata IMT adalah 27,15, median 26,53 dan standar deviasi 7,21.

**Pembahasan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi responden berdasarkan IMT bervariasi yaitu terdapat responden yang memiliki IMT normal, berisiko dan obesitas namun sebagian besar termasuk dalam kategori obesitas dan diderita oleh perempuan, dengan rata-rata IMT adalah 27,15. Hal ini karena penderita DM tidak

dapat mengontrol asupan makanannya dengan cenderung mengonsumsi makanan yang tinggi kalori maupun tinggi lemak disertai kurangnya aktifitas fisik sehingga berdampak pada peningkatan berat badan. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Adriani dan Wirjatmadi bahwa penimbunan lemak di dalam tubuh akan meningkatkan seseorang mengalami kelebihan berat badan (*overweight*) dan mengalami obesitas. Aktivitas yang rendah akan meningkatkan risiko gizi lebih karena pengeluaran energi sangat sedikit dan akan menyebabkan penimbunan lemak pada jaringan adiposa (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Erwin Christianto Suryani (2016) yang menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi obesitas tingkat I sebanyak 10 orang (33,3%). Penelitian yang dilakukan Cendi Durgajayanti, Weni Kurdanti (2017) juga menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM tipe 2 memiliki status gizi lebih. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Devy Setyaningrum, (2017) dapat diketahui bahwa dari hasil pengukuran IMT, penderita DM tipe 2 termasuk dalam kelompok obesitas tingkat 1 (40,4%), semakin tinggi nilai IMT penderita diabetes mellitus tipe 2, maka semakin tinggi kadar gula darahnya

Kumar, V., (2010), menyatakan bahwa Obesitas pada DM tipe 2 menunjukkan dalam keadaan kelebihan lemak terdapat kelainan mendasar pada pembentukan sinyal insulin. Hasanah juga mengungkapkan bahwa penyebab diabetes mellitus cenderung disebabkan karena obesitas yang berkaitan dengan resistensi insulin sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh penumpukan lemak tubuh yang dapat mengganggu kerja insulin. Konsumsi makanan yang berlebihan akan menyebabkan jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh tidak seimbang dengan kebutuhan energi. Konsumsi makanan berlebihan terutama berasal dari jenis makanan sumber karbohidrat dan lemak IMT yang tinggi dapat memicu peningkatan kadar gula darah yakni semakin tinggi kategori IMT

maka semakin tinggi pula atau memperburuk kadar gula darah didalam tubuh (Raudatul Hasanah, 2018).

Upaya penanganan penderita DM perlu menjadi fokus utama dalam proses penyembuhan pasien dengan cara melakukan monitoring terhadap IMT, karena status gizi indeks IMT dari individu dengan penyakit DM akan berkontribusi terhadap pencegahan, dan perjalanan penyakit, diharapkan dengan diketahuinya status IMT penderita DM, maka akan berguna bagi generasi selanjutnya untuk mengurangi risiko terjadinya penyakit DM dengan menjaga IMT tetap dalam kategori normal.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa penderita DM tipe 2 didominasi oleh perempuan. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Laksmi Sasiarini, Ika A Puspitasari (2018), yang menemukan sebagian besar penderita DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan. Semakin tinggi umur seseorang maka semakin berisiko mengalami DM. Hal ini disebabkan oleh kegiatan aktivitas seseorang yang mulai menurun pada usia yang makin meningkat sehingga memicu terjadinya penumpukan lemak pada tubuh seseorang.

Penelitian ini menemukan bahwa penderita DM tipe 2 banyak yang berusia 55-65 tahun. Sama halnya dengan penelitian Suryani Dani Rosdiana (2016), bahwa responden terbanyak adalah usia 40-65 tahun, Demikian pula penelitian Kekenusa John S, (2013), menemukan bahwa seseorang dengan usia  $\geq 45$  tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar mengalami DM tipe 2 dibandingkan dengan yang berusia  $< 45$  tahun.

## **Kesimpulan Dan Saran**

### **Kesimpulan**

Indeks Massa Tubuh penderita DM Tipe 2 bervariasi yakni terdapat responden yang IMT normal, berisiko, obesitas I dan obesitas II, namun sebagian besar responden mengalami obesitas II.

### **Saran**

Bagi pihak Puskesmas Poasia perlunya dilakukan pemeriksaan IMT rutin

pada penderita DM tipe 2 dan bagi penderita DM tipe 2 sebaiknya mengatur pola makan dengan cara membatasi makanan tinggi lemak dan melakukan aktifitas fisik secara teratur yakni 2-3 kali seminggu dengan durasi minimal 30 menit.

## Daftar Rujukan

- Aditya Primahuda US. (2016) 'Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) BPJS Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan.', *J Jur Keperawatan.*, pp. 1–8.
- Agus Widodo (2012) 'Stress pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe-2 dalam Melaksanakan Program Diet di Klinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang', *Medica Hosp*, 1(1), pp. 53–6.
- Astuti R. Mona E, Bintanah S (2012) 'Hubungan Frekuensi Pemberian Konsultasi Gizi dengan Kepatuhan Diit Serta Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di RS Tugurejo Semarang', *J GIZI Univ Muhammadiyah Semarang*, 1(1), pp. 1–9.
- Bertalina, A. (2016) 'Hubungan pengetahuan terapi Diet dengan Indeks Glikemik bahan Makanan yang dikonsumsi pasien Diabetes Mellitus', *J Kesehatan*, 7(3), pp. 377–87.
- Cendi Durgajayanti, Weni Kurdanti, I. S. (2017) *Hubungan Antara Status Gizi, Asupan Karbohidrat, Serat Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta*. Politeknik Kesehatan Yogyakarta.
- Devy Setyaningrum (2017) *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSI Sultan Agung*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Dinkes Provinsi Sultra (2018) 'Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara Tahun 2017'. Available at: <https://kendarikota.bps.go.id/statictable/2016/08/08/43/jumlah-penduduk-dan-rasio-jenis-kelamin-menurut-kecamatan-di-kota-kendari-2015.html>.
- Erwin Christianto Suryani, D. R. (2016) 'Gambaran Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Bangsal Penyakit Dalam Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau', *J OMFK*, Vol.3 No.1.
- Farida Ilmah (2015) 'Kepatuhan Pasien Rawat Inap Diet Diabetes Mellitus Berdasarkan Teori Kepatuhan Niven', *J Adm Kesehat Indones.*, 3(1), p. 60–9.
- Gustina, S. H. (2014) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet Diabetes Mellitus pada pasien DM (Factors Associated With Compliance Diet Of Diabetes Mellitus)', *JKep*, 2(3), pp. 97–107.
- Isworo Adnan, M. (2013) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Rawat Jalan di RS Tugurejo Semarang', *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 2.
- Kekenusa John S, B. T. R. G. W. (2013) 'Analisis hubungan antara umur dan riwayat keluarga menderita dm dengan kejadian penyakit dm tipe 2 pada pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam BLU RSUP.Prof . DR. R.DKandou Manado', pp. 1–6.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) 'Hasil Utama Riskesdas 2018', *Hasil Utama Riskesdas Tentang Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia 2018*, p. 8. 1 Desember 2013.
- Kumar, V., A. dan F. (2010) *Robbins dan Cotran dasar patologi penyakit. Ed 7. Alih bahasa: Brahm UP*. Jakarta: EGC.
- Laksmi Sasiarini, Ika A Puspitasari, S. S. (2018) 'Peran Edukasi Gaya Hidup Terhadap Status Gizi, Status Fungsional, Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Lanjut Usia',

- Majalah Kesehatan*, 5(1), pp. 42–49.
- Mujib Hannan (2013) ‘Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Bluto Sumenep’, *J Kesehat Wiraja Med*, 47–55.
- National Diabetes Statistics Report (2017) *Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States*.
- Raudatul Hasanah (2018) *Hubungan antara status gizi dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di puskesmas Gamping*. Aisyiyah Yogyakarta.
- Rieny Hutami Entika (2017) *Hubungan Status Gizi dan Sindrom Metabolik dengan Kejadian Komplikasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Suryani. Dani Rosdiana, E. C. (2016) ‘Gambaran Status Gizi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau’, *JOM FK*, 3(1).