

Hubungan Status Gizi Dengan Lama Hari Rawat Inap Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

The Relationship between Nutritional Status and Length of Hospitalization for Type 2 Diabetes Mellitus Patients

Fitriyah^{1*}, Saraheni², Kurniati³

¹ Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kalimantan Timur, Indonesia

² Jurusan Gizi dan Kesehatan, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

³ Jurusan Gizi Klinik, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

* Email corresponding author: fitriyhabdullah@gmail.com

Submitted: 02 May 2022 Revision: 20 May 2022 Accepted: 25 May 2022

DOI:

Abstrak: Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Status Gizi merupakan keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh. Pasien yang mengalami malnutrisi lebih lama dirawat di rumah sakit dibandingkan mereka yang memiliki status gizi normal. Penelitian engetahui hubungan status gizi dengan lama hari rawat inap pasien diabetes mellitus tipe 2. Jenis penelitian analitik observasional dengan desain cross sectional. Jumlah sampel 120 dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling. Instrumen penelitian data sekunder meliputi rekam medik pasien, SPSS, dan master data. Hasil penelitian yaitu lama rawat inap yaitu < 5 hari sebesar 50,8% dan status gizi yang normal sebesar 50,8%. Hasil uji statistik Rank Spearman didapatkan hasil nilai p value = 0.006 < α = 0.05 maka Ha diterima dan H0 ditolak yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan lama rawat inap pasien diabetes mellitus tipe 2. Terdapat hubungan anatara status gizi dengan lama hari rawat inap pasien diabetes mellitus tipe 2.

Kata kunci: Diabetes Mellitus, Status Gizi, Lama Rawat Inap

Abstract: Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or the body cannot use the insulin it produces effectively. Nutritional status is a condition caused by a balance between nutrient intake and body needs. Malnourished patients were hospitalized longer than those with normal nutritional status. To determine the relationship between nutritional status and length of hospitalization for type 2 diabetes mellitus patients. This type of research is observational analytic with a cross sectional design. The number of samples is 120 with accidental sampling technique. Secondary data research instruments include patient medical records, SPSS, and master data. The results of the study were the length of stay, which was <5 days, which was 50.8% and the normal nutritional status was 50.8%. The results of the Rank Spearman statistical test showed that p value = 0.006 < α = 0.05 then Ha was accepted and H0 was rejected, which means that there is a relationship between nutritional status and length of stay for type 2 diabetes mellitus patients. There is a relationship between nutritional status and length of hospitalization for type 2 diabetes mellitus patients.

Keywords: Diabetes Mellitus, Nutritional Status, Length of Hospitalization.

1. Pendahuluan

Salah satu masalah yang dihadapi rumah sakit dalam merawat pasien adalah malnutrisi. Sebelum pasien masuk ke lingkungan rumah sakit, bisa jadi karena malnutrisi yang disebabkan oleh penyakit, maupun karena asupan makanan pasien yang tidak mencukupi.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap malnutrisi termasuk pola makan kurang gizi, infeksi yang berulang dan keadaan ekonomi yang kurang mampu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mengalami malnutrisi lebih lama dirawat di rumah sakit dibandingkan mereka yang memiliki status gizi normal. Lama rawat inap, biaya dan komplikasi meningkat berhubungan dengan malnutrisi pada pasien yang dirawat (Savitri dkk, 2021).

Status Gizi merupakan keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk memantau status gizi orang dewasa. IMT merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur status gizi pada orang dewasa (Sugondo, 2006). Menurut Kariadi (2009), faktor risiko utama peningkatan gula darah adalah meningkatnya umur dan faktor berat badan selain dari genetik. Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif WHO (2017). DM tipe 1 ditandai dengan tidak ada produksi insulin dalam tubuh sedangkan DM tipe 2 disebabkan penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Menurut Waspadji (2009), pilar utama pengelolaan DM adalah perencanaan makan, latihan jasmani, obat berkhasiat hipoglikemik dan penyuluhan. Berdasarkan Ilyas (2009), bahwa olahraga yang teratur bersama dengan diet yang tepat dan penurunan berat badan merupakan penatalaksanaan diabetes yang dianjurkan terutama bagi DM tipe 2. Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur >15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi DM pada penduduk > 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie tahun 2020, jumlah penderita DM Tipe 2 tanpa komplikasi yang dirawat inap di RSUD Abdoel Wahab Sjaranie pada tahun 2018 sampai 2021 sebanyak 144 orang, rata-rata lama rawat inap adalah 8 hari. Berkaitan dengan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan lama hari rawat inap pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Abdoel Wahab Sjaranie Samarinda.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian observasional analitik. Desain penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* Notoatmodjo (2002), dengan teknik pengambilan sampel *accidental sampling* (Notoatmodjo, 2010). Populasi pada penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 tanpa komplikasi di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda dari tahun 2018-2021 sebanyak 144 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 tanpa komplikasi di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda yang diambil berdasarkan kriteria inklusi dari seluruh populasi yang ada. Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data yang dikumpulkan data rekam medik. Analisis data menggunakan uji statistik *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

3. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari hasil olah data rekam medik yang ditunjukkan pada tabel 1 yaitu sebagian besar berusia 40-59 tahun sebesar 63,3% dengan jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 50,8%. Adapun lama rawat inap yaitu < 5 hari sebesar 50,8% dan status gizi yang normal sebesar 50,8%.

Tabel 1 Karakteristik, Lama Rawat Inap dan Status Gizi Responden

Karakteristik	n	%
Umur		
20-39	11	9,2
40-59	76	63,3
60-79	33	27,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	59	49,2
Perempuan	61	50,8
Lama Rawat Inap		
Cepat < 5 Hari	61	50,8
Lebih lama ≥ 5 Hari	59	49,2
Status Gizi		
Kurus	4	3,3
Normal	61	50,8
Gemuk/Overweight	23	19,2
Obesitas	32	26,7
Total	120	100

Sumber : Hasil Olah Data Sekunder

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap

Kategori Status Gizi	Lama Rawat Inap				Total		R	p
	Cepat		Lama					
	n	%	n	%	N	%		
Kurus	2	1,7	2	1,7	4	3,3	0,251	0,006
Normal	39	32,5	22	18,3	61	50,8		
Gemuk	9	7,5	14	11,7	23	19,2		
Obesitas	11	9,2	21	17,5	32	26,7		
Total	51	50,8	59	49,2	120	100		

Hasil uji statistik *Rank Spearman* didapatkan hasil nilai $p\text{ value} = 0,006 < \alpha = 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan antara status gizi dengan lama rawat inap pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie dan nilai $r = 0,251$ yang menunjukkan koefisien korelasi sangat lemah (Tabel 2).

4. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada umur 40-59 yaitu sebanyak 63,3%. Hal ini sesuai dengan penelitian Wicaksono (2011), yang menyatakan bahwa kelompok umur paling banyak menderita DM tipe 2 adalah kelompok umur >45 tahun dan penelitian Saumiandiani (2013), bahwa kelompok umur yang paling banyak menderita DM adalah kelompok umur 41-60 tahun. DM tipe 2 merupakan suatu penyakit degeneratif dengan adanya gangguan pada metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein sehingga insidensinya meningkat seiring pertambahan umur. Penelitian oleh Kekenusa (2013), menemukan bahwa seseorang dengan umur >45 tahun memiliki resiko 8 kali lebih besar untuk terkena DM tipe 2 dibandingkan dengan yang berumur <45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden perempuan sebanyak 61 orang 50,8% lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki yaitu 59 orang 49,2%. Hal ini sesuai dengan penelitian Yuliasaih (2009), yang juga menunjukkan bahwa prevalensi DM tipe 2

pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki dan penelitian Irawan (2010) bahwa prevalensi DM tipe 2 lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

Perempuan terutama yang obesitas memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan sensitivitas insulin karena dipengaruhi oleh hormon estrogen selama siklus menstruasi, kehamilan, dan masa *perimenopause* yang menyebabkan distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi. Selain itu, apabila terjadi peningkatan kadar estrogen, sekresi hormon epinefrin juga akan meningkat. Hormon epinefrin mempunyai efek metabolik seperti hormon glukagon yaitu meningkatkan kadar glukosa dalam darah melalui *glukoneogenesis* dan *glukogenolisis* yang dapat berlanjut menjadi DM tipe 2 (Suryani, 2016).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 paling banyak menjalani lama rawat inap < 5 hari. Lama rawat inap pada penelitian ini merupakan jangka waktu yang diperlukan pasien dalam menjalani perawatan dimulai dari pasien masuk hingga pasien pulang yaitu cepat apabila < 5 hari dan lama apabila ≥ 5 hari (Kemenkes RI, 2014). Pengelompokan lama rawat inap menurut Munir & Solissa (2021) mengatakan bahwa hari rawat cepat yaitu ≤ 5 hari. Penelitian yang sejalan dengan penelitian ini yaitu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ismansyah (2012) mengatakan bahwa lama hari rawat cepat apabila < 5 hari dan lama apabila ≥ 5 hari.

Hasil penelitian ini status gizi pasien DM tipe 2, status gizi sangat kurus (0,0%), status gizi kurus (3,3%), status gizi normal (50,8%), status gizi gemuk (19,2%), dan status gizi obesitas (26,7%). Pada penelitian ini sebagian besar pasien yang mengalami DM tipe 2 memiliki IMT normal, hal ini disebabkan oleh faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya DM tipe 2 seperti faktor genetik, usia, jenis kelamin, aktifitas fisik dan riwayat penyakit keluarga (Hasnabila, 2021). Hal ini bisa terjadi karena pada awal terjadi DM berat badan akan meningkat tetapi lama kelamaan otot tidak mendapatkan glukosa untuk tumbuh dan untuk menjadikannya energi, sehingga otot lemak dipecah untuk memenuhi kebutuhan energi (Tandra H, 2017). Pada penelitian yang dilakukan oleh Webber (2004) yang menemukan bahwa setiap peningkatan 1 kg berat badan dapat meningkatkan risiko terjadinya DM. Menurut Sari (2012) tubuh selalu berupaya mengatur gula darah agar tidak melebihi 180 mg/dl, gula darah yang tinggi akan dibuang melalui ginjal bersamaan dengan urin. Gula memiliki nilai osmolaritas yang tinggi sehingga membuat air ikut keluar bersamaan dengan urin, hal ini menyebabkan penurunan berat badan karena jumlah cairan sering keluar melalui urin.

Hasil dari uji korelasi *Rank Spearman* antara hubungan status gizi dengan lama rawat inap diperoleh nilai *p value* = 0,006 dan *r* = 0,251 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan lama rawat inap dengan koefisien korelasi sangat lemah yang berarti ada pengaruh lain yang berkaitan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vicky (2012) yaitu terdapat hubungan antara status gizi awal menurut IMT dengan lama hari rawat dengan nilai *p value* = 0,008. Status gizi mempengaruhi keadaan kesehatan secara umum, penyembuhan dari trauma atau prosedur tindakan, serta mempengaruhi timbulnya infeksi dan penyembuhan infeksi (Sarah, 2010). Keadaan malnutrisi didapatkan pada hampir 30% pasien yang dirawat di rumah sakit dan berhubungan dengan komplikasi klinis, meningkatkan morbiditas dan mortalitas, lama hari perawatan, biaya perawatan, serta kualitas hidup yang buruk, penilaian status gizi awal pasien masuk rumah sakit sangat penting dilakukan karena dapat menggambarkan status gizi pasien saat itu dan membantu mengidentifikasi perawatan gizi secara spesifik pada masing-masing pasien (Vicky, 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang memiliki status gizi yang kurang baik (malnutrisi) memiliki *length of stay* yang lebih panjang daripada pasien dengan status gizi baik (Savitri dkk, 2021).

5. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian yaitu lama rawat inap yaitu < 5 hari sebesar 50,8% dan status

gizi yang normal sebesar 50,8%, kemudian terdapat hubungan status gizi dengan lama rawat inap pasien DM Tipe 2 dengan nilai $p = 0,006$.

Referensi

- Hasnabila. (2021). Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiah*, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>.
- Ilyas. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Edisi II Cetakan Ke-5. Jakarta: Fakultas Kedokteran UI.
- Irawan, D. (2010). *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Tesis. Jakarta : Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia.
- Kariadi. (2009). *Diabetes: Panduan Lengkap Untuk Diabetisi*. Jakarta : Mizan Media Utama.
- Kekenusa. (2013). *Perbedaan Perubahan Berat Badan, Aktivitas Fisik, Dan Kontrol Glukosa Darah Antara Anggota Penyandang Diabates Mellitus Dan Non Anggota*. Semarang : Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Kemenkes RI. (2014). *Waspada Diabetes; Eat Well, Life Well*. Pusdatin. Kemkes
- Munir, N. W., & Solissa, M. D. (2021). Hubungan Self-Efficacy Dengan Self Care Pada Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia* Vol, 5(1).
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sarah. (2010). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Harga Diri Pasien TB Paru Yang Dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang*. Universitas Sumatra Utara.
- Sari, R. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik dan Body Image dengan Panjang LILA pada Remaja Putri di Manu Mranggen Demak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Saumiandiani. (2013). Hubungan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. 89–94.
- Savitri, P., Rahma, D., Inggita. (2021). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 DI Instlasi Rawat Inap Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr. Saiful Anwar. *Majalah Kesehatan*.
- Suryani, Dani, R., Erwin, C., (2016). Gambaran Status Gizi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Kesehatan*.
- Sugondo, S. (2006). *Obesitas*. In: Sudoyo, AW., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, MK., Setiati, S., ed. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta: 1919-1925.
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama (21-6).
- Vicky, R. (2012). *Hubungan Antara Faktor Individu, Sosio Demografi, Dan Administrasi Dengan Lama Hari Rawat Pasien Inap Rumah Sakit Pantai Indah Kapuk Tahun 2011*. Skripsi. Depok : Universitas Indonesia.
- Waspadji S. (2009) *Buku Ajar Penyakit Dalam: Komplikasi Kronik Diabestes, Mekanisme Terjadinya, Diagnosis dan Strategi Pengelolaan*, Jilid III, Edisi 4, Jakarta: FK UI pp. 1923-24.
- Wicaksono. (2011). *Diabetes Melitus Tipe 2 Gula Darah Tidak Terkontrol dengan Komplikasi Neuropati Diabetikum*. *Jurnal Medula*. 1(3): 10-17
- World Health Organization (WHO) 2017. *Global Report on Diabetes: Fact Sheet*. World Health Organization. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/> - Diakses Desember 2017.