

## Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian *Diabetes Mellitus* di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh

### The Relationship between Diet and Stress in Outpatients at Bhayangkara Hospital in Banda Aceh

Chairanisa Anwar<sup>1)\*</sup>, Finaul Asyura<sup>2</sup>, Dela Novia<sup>3</sup>

Fakultas Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia, Jalan Alue Naga Desa Tibang, Banda Aceh, Indonesia

\*Corresponding Author: [chaira.anwar@uui.ac.id](mailto:chaira.anwar@uui.ac.id)

#### Abstrak

Meningkatnya jumlah penderita diabetes melitus dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor keturunan/genetik, obesitas, perubahan gaya hidup, pola makan yang salah, obat-obatan yang mempengaruhi kadar glukosa darah, kurangnya aktivitas fisik, proses menua, kehamilan, perokok dan stres. Jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berobat di RS Bhayangkara sebanyak 104 orang pada tahun 2021. Dari 15 pasien DM diperoleh bahwa sebagian besar yaitu 9 pasien memiliki kebiasaan buruk yaitu tidak menjalankan diet yang disarankan oleh dokter. Dan mayoritas responden mengalami stres dengan kegiatan keseharian. Untuk mengetahui hubungan pola makan dan stres dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh tahun 2022. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional*, total sampel 66 orang pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling* yaitu responden yang bertemu dengan peneliti saat penelitian. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 66 yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara, bahwa ada hubungan P value 0,001 pola makan, ada hubungan P value 0,023 stres dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh. Ada hubungan pola makan dan stres dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh. Diharapkan pasien lebih patuh terhadap penyuluhan terkait cara mengontrol gula darah sehingga masalah tersebut bisa teratasi khususnya kejadian stres pada penderita *diabetes mellitus* serta patuh menjalankan tentang mengontrol gula darah sehingga kejadian stres bisa teratasi.

**Kata Kunci:** *Kejadian diabetes mellitus, pola makan dan stres*

#### Abstract

The increasing number of people with diabetes mellitus can be caused by many factors, including heredity/genetic factors, obesity, lifestyle changes, wrong eating patterns, drugs that affect blood glucose levels, lack of physical activity, the aging process, pregnancy, smoking and stress. The number of people with type 2 diabetes mellitus seeking treatment at Bhayangkara Hospital is 104 people in 2021. Of the 15 DM patients, it was found that the majority, namely 9 patients, had bad habits, namely not following the diet suggested by the doctor. And the majority of respondents experience stress with daily activities. To determine the relationship between diet and stress with the incidence of diabetes mellitus in outpatients at Bhayangkara Hospital in Banda Aceh in 2022. This study was an analytic study with a cross-sectional design, a total sample of 66 patients who were treated at Bhayangkara Hospital. The sampling technique was accidental sampling, namely respondents who met the researcher during the study. This research was conducted from 6 – 18 June 2022. The results of the study showed that 66 who were treated at Bhayangkara Hospital, that there was a P value 0.001 relationship with eating patterns, there was a P value 0.023 relationship with stress with the incidence of diabetes mellitus in patients treated at Bhayangkara Hospital Banda Aceh. There is a relationship between diet and stress with the incidence of diabetes mellitus in patients seeking treatment at Bhayangkara Hospital in Banda Aceh. It is hoped that patients will be more obedient to counseling related to how to control blood sugar so that these problems can be resolved, especially the events of stress in people with diabetes mellitus and adherence to carrying out about controlling blood sugar so that stress events can be resolved.

**Keywords:** *Diabetes mellitus, diet and stress*

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai adanya kadar glukosa darah yang meningkat akibat terganggunya hormon insulin. Hormon insulin berperan menjaga keseimbangan tubuh dengan cara menurunkan kadar glukosa darah (Widiyoga, 2020). Menurut epidemiologi, diabetes umum terjadi di kawasan Asia-Pasifik. Jumlah ini menjadi 4.444 diabetes karena negara terbesar pertama, kedua, dan keempat berdasarkan jumlah penduduk di dunia semuanya berada di kawasan Asia Pasifik, yaitu China, India, dan Indonesia (Grace, 2020).

Jumlah diabetes diperkirakan akan terus meningkat dan diperkirakan akan mencapai 16,7 juta pada tahun 2045. WHO memperkirakan pada tahun 2025 akan terjadi peningkatan kejadian diabetes, yaitu 300 juta orang, dan 150 juta orang dari kawasan Asia-Pasifik. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia semakin meningkat, dengan prevalensi penduduk berusia 15 tahun sebesar 8,5% (Juli, 2019).

Data Riskesdas tahun 2018, terjadi peningkatan prevalensi DM di 17 Provinsi seluruh Indonesia dari 1,5% (2013) meningkat menjadi 2,3% di tahun 2018 dari total penduduk sebanyak 250 juta (Riskesdas, 2018). Data-data di atas menunjukkan bahwa jumlah penyandang DM di Indonesia sangat besar. Kemungkinan apabila tidak ada tindakan yang dilakukan oleh masyarakat tentang penyakit diabetes melitus, maka akan terjadi peningkatan jumlah penyandang di masa mendatang. Penyakit DM sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan berdampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar (Perkeni, 2015).

Diabetes yang tidak terkontrol, yang mengacu pada kadar glukosa yang melebihi batas target, menyebabkan komplikasi jangka pendek (seperti kekurangan cairan, penurunan berat badan, penglihatan kabur, dan kelaparan) dan jangka panjang (kerusakan pembuluh darah besar maupun kecil). Pasien diabetes memiliki sistem kekebalan yang buruk, yang membuat lebih rentan terhadap penyakit infeksi

Prevalensi diabetes dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kelebihan berat badan, pola makan salah, rendahnya aktivitas fisik atau gaya hidup, hipertensi, dislipidemia, dan stres. Hal terpenting dalam mengendalikan diabetes adalah mengendalikan faktor risiko, beberapa di antaranya adalah asupan makan dan stres (Masi, 2017). Pengaturan pola makan yang tidak mengikuti anjuran 3 J (Jadwal, Jumlah, dan Jenis) akan menyebabkan glukosa darah meningkat (Susanti, 2018).

Asupan makan yang tepat pada pasien diabetes bertujuan untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan sehingga dapat mengontrol glukosa darah dalam batas normal (Wahyuni, 2019). Pasien diabetes memiliki risiko yang tinggi untuk terjadi stres. Tekanan hidup dan gaya hidup yang tidak sehat memiliki pengaruh yang besar, terlebih dengan pesatnya kemajuan teknologi dan perkembangan penyakit yang menyebabkan penurunan fisik seseorang (Meivy, 2017).

Stres adalah respon tubuh yang tidakspesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya. Stres dapat berdampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada 13 Desember 2021 di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, jumlah penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berobat sebanyak 104 orang pada tahun 2021. Saat dilakukan wawancara terhadap 15 pasien DM diperoleh bahwa sebagian besar yaitu 9 pasien memiliki kebiasaan buruk yaitu tidak menjalankan diet yang disarankan oleh dokter. Dan mayoritas responden mengalami stres dengan kegiatan keseharian. Sehingga dari uraian latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian *Diabetes Mellitus* pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal **6-25 Juni 2022** di Rumah Sakit Bahayangkara Banda Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat ke Rumah Sakit Bahayangkara pada bulan Mei 2022 yang berjumlah 104 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *accidental sampling*. Perhitungan analisis dengan menggunakan komputer SPSS *for windows* dengan batas kemaknaan 95%. Melalui perhitungan uji *chi square* selanjutnya ditarik suatu kesimpulan bila nilai  $p < 0,05$ . Maka  $H_a$  diterima, yang menunjukkan ada hubungan bermakna antara variabel independen dan variabel dependen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 6-25 Juni 2022 di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, dengan hasil sebagai berikut :

### 1. Analisa Univariat

No	Variabel	Kategori	N	%
1.	Kejadian <i>Diabetes Mellitus</i>	Tidak	12	40,0
		Ya	18	60,0
2.	Pola Makan	Baik	14	46,7
		Buruk	16	53,3
3.	Stres	Tidak	12	40,0
		Ya	18	60,0

### 2. Analisa Bivariat

Variabel Independen	Kejadian <i>Diabetes Mellitus</i>				Total		P- Value
	Tidak DM	%	DM	%	f	%	
<b>Pola Makan</b>							
1. Baik	9	64,3	5	35,7	14	100	0.030
2. Buruk	3	18,8	13	81,2	16	100	
<b>Stres</b>							
1. Tidak Stres	9	75,0	3	25,0	12	100	0,002
2. Stres	3	16,7	15	83,3	18	100	

#### A. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian *Diabetes Mellitus* pada Pasien

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, menunjukkan bahwa kejadian *diabetes mellitus* dijumpai pada pola makan kategori buruk yaitu 13 orang (81,2%) dibandingkan pada pola makan yang baik. Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0.030$  ( $P < 0.05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti diterima yaitu ada hubungan

yang bermakna antara pola makan dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh.

Buruknya pola makan pada responden rata-rata dikarenakan kurangnya konsumsi makanan pokok maupun kelebihan konsumsi makanan pokok. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2017) yang berjudul hubungan pola makan dengan kadar gula darah penderita *diabetes mellitus* di Puskesmas Tembok Duku Surabaya dengan hasil penelitian P value  $0,000 < 0,05$ . Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan yang kuat antara pola makan dengan kadar gula darah apabila pola makan yang tidak baik seperti yang dianjurkan prinsip 3J maka akan terjadi ketidakstabilan kadar gula darah.

Menurut Yuniarti (2012) jenis bahan makanan adalah segala sesuatu yang diperoleh dari berbagai sumber dan disusun menjadi hidangan atau menu. Keanekaragaman makanan dalam hidangan sehari-hari yang dikonsumsi, minimal harus berasal dari satu makanan sumber zat tenaga, satu jenis makanan sumber zat pembangun dan satu jenis makanan sumber zat pengatur. Ini adalah prinsip penganekaragaman yang minimal (Kemenkes RI, 2014).

Pola makan adalah suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu proses penyembuhan (Depkes, 2019). Jika terlalu banyak memasukkan makanan ke dalam tubuh, maka glukosa akan sulit masuk ke dalam sel dan meningkatkan kadar glukosa darah. Makanan memegang peranan penting dalam meningkatkan kadar gula darah. Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kalori yang dibutuhkan (Hartini, 2019).

Jika pola makan sehari-hari yang kurang maupun lebih, maka akan timbul ketidakseimbangan antara masukan dan kebutuhan gizi yang diperlukan untuk hidup sehat dan produktif. Terjadinya ketidakseimbangan tersebut akan terjadi kekurangan maupun kelebihan gizi dan pola makan yang tidak sesuai akan menyebabkan masalah pada asupan makanan ke tubuh, seseorang yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi dari usia muda, dapat menyebabkan individu tersebut terkena dampaknya diusia selanjutnya, seperti kerapuhan tulang yang menyebabkan fraktur ataupun *osteoporosis* (Brown et al, 2013) dan dapat berdampak pada risiko penyakit tidak menular yang mematikan ataupun mengancam hidup, seperti stroke, diabetes dan beberapa jenis kanker (Kemenkes RI, 2014).

Asumsi peneliti, *diabetes mellitus* merupakan penyakit degeneratif yang dapat dikendalikan dengan cara patuh terhadap pola makan, penyakit degeneratif ini dapat diturunkan angka kejadiannya, jika semua pasien dapat memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Kebanyakan pasien yang berobat di RS Bhayangkara, konsumsi karbohidrat selalu dengan nasi. Padahal masih banyak pilihan karbohidrat golongan kompleks seperti oats, gandum dan lainnya. Pola makan ini yang harus diubah dengan memberikan pendidikan kesehatan yaitu cara pola makan yang efektif untuk menekan kadar gula darah. Sehingga angka kesakitan akibat penyakit *diabetes mellitus* dapat dieliminasi. Meningkatnya gula darah pada pasien DM berperan sebagai penyebab dari ketidakseimbangan jumlah insulin, oleh karena itu diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat. Dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah.

## **B. Hubungan Stres dengan Kejadian *Diabetes Mellitus* pada Pasien**

Hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, menunjukkan kejadian *diabetes mellitus* mayoritas dijumpai

pada kategori stres yaitu 15 orang (83,3%) dibandingkan pada kategori tidak stres hanya 3 orang (25,0%). Hasil uji statistik (uji *chi-square*) diperoleh nilai  $P = 0.002$  ( $P < 0.05$ ), artinya hipotesa alternatif peneliti diterima yaitu ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Labindjang, Kadir, & Salamanja (2015) tentang hubungan stres dengan kadar glukosa darah pada penderita *diabetes mellitus*, menyatakan bahwa stres merupakan faktor yang berpengaruh penting bagi penyandang diabetes peningkatan hormon stres diproduksi dapat menyebabkan Kadar Gula Darah menjadi meningkat. Kondisi yang rileks dapat mengembalikan ko-tra-regulasi hormon stres dan memungkinkan tubuh untuk menggunakan insulin lebih efektif. Pengaruh stres terhadap peningkatan kadar gula darah terkait dengan sistem neuroendokrin yaitu melalui jalur Hipotalamus-Pituitary-Adrenal.

Menurut Yosep & Sutini (2014) stres adalah tanggapan/ reaksi tubuh terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik. Kadar gula darah buruk diakibatkan oleh pola makan. Menurut Damayanti (2015) dalam kondisi normal sejumlah glukosa dari makanan akan bersirkulasi di dalam darah, kadar glukosa dalam darah di atur oleh insulin, yaitu hormon yang diproduksi oleh pankreas, berfungsi mengontrol kadar glukosa dalam darah dengan cara mengatur pembentukan dan penyimpanan glukosa.

Orang yang menderita diabetes juga akan mengalami stres dalam dirinya. Stres dan *diabetes mellitus* memiliki hubungan yang sangat erat terutama pada penduduk perkotaan. Tekanan kehidupan dan gaya hidup tidak sehat sangat berpengaruh, ditambah dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat dan berbagai penyakit yang sedang diderita menyebabkan penurunan kondisi seseorang hingga memicu terjadinya stres (Nugroho & Purwanti, 2010).

Asumsi peneliti, stres yang terjadi pada pasien *diabetes mellitus* merupakan respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu akibat adanya peningkatan kadar gula dalam darah pasien, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalami stres sehingga dapat berdampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual, stres dapat mengancam keseimbangan fisiologis.

## **KESIMPULAN**

1. Ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, diperoleh nilai  $P = 0.030$ .
2. Ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian *diabetes mellitus* pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Bhayangkara Banda Aceh, dengan nilai  $P = 0.002$ .

## **SARAN**

1. Pihak Rumah Sakit Bhayangkara agar lebih sering melakukan penyuluhan terkait cara mengontrol gula darah sehingga masalah tersebut bisa teratasi khususnya kejadian stres pada penderita *diabetes mellitus* serta menjadi bahan referensi untuk keperawatan dalam memberikan penanganan kepada penderita *diabetes mellitus* tentang cara mengontrol gula darah sehingga kejadian stres bisa teratasi.

2. Bagi Institusi  
Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat keselarasan antara teori dan hasil sehingga dapat menambah sumber referensi dan daftar Pustaka untuk Universitas Ubudiyah Indonesia berkaitan dengan hubungan pola makan dan stres dengan kejadian *Diabetes Mellitus*.
3. Bagi Peneliti Lain  
Peneliti selanjutnya hendaknya meningkatkan hasil penelitian dengan mengendalikan faktor lain yang mempengaruhi penelitian ini dengan menambah variable pada penelitian, seperti aktivitas fisik, pemanfaatan fasilitas kesehatan, pola istirahat dan lainnya. Sehingga diharapkan memperoleh hasil penelitian yang lebih baik.
4. Bagi Peneliti  
Hasil penelitian ini hendaknya dapat digunakan terutama untuk peneliti, agar membiasakan pola makan yang baik mulai sejak saat ini, karena penyakit tidak menular seperti *Diabetes Mellitus* merupakan ancaman yang nyata apabila tidak melakukan pola makan baik dan mengurangi stres.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brown, J.E., Isaacs, J., Krinke, B., Lechtenberg, E., Murtaugh, M. 2013. Nutrition Through the Life Cycle. Cengage Learning.
- Brunnert & Suddarth's. 2012. The box medical surgical nursing : Clinical management for positive outcome. 8th Edition. St.Louis Missouri: Elsevier Saunders.
- Bustan. 2017. Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cochran, W.G, and Cox, G, M. 2017. Experimental Design. New Yorl: John Wiley and Sons Ltd.
- Damayanti, S. 2015. Diabetes Mellitus & Penatalaksanaan Keperawatan.Yogyakarta : Nuha Medika
- Departemen Kesehatan RI. 2019. System Kesehatan Nasional. Diakses tanggal 17 Agustus dari <http://www.pppl.depkes.go.id>
- Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2017. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Fauzi, L. 2014. Perbedaan Intensitas Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. J Kesmas.
- Grace Y, Kuswinarti M. Understanding patients with type 2 diabetes mellitus using oral antidiabetic drugs gambaran penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan obat antidiabetik oral. Jurnal of Medical and Health. 2020;2(5):61–75.
- Hartini, Kariadi. 2019. Diabetes? Siapa Takut!!. Bandung ; Qanita.
- Hasdianah. 2012. Mengenal Diabetes Mellitus pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hidayat, A. A. 2017. Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.

- Instalasi Gizi Perjan RS Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia. 2008. Penuntun Diet Edisi Baru. Sunita Almatsier(Editor). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Juli W. Pengaruh Pola makan terhadap kejadian diabetes mellitus di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kota Pekanbaru. Prosiding SainsTeKes Semnas MIPAKes UMRi; 2019.
- Kemenkes Ri, 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Kementerian Kesehatan RI.
- Krisnatuti, D & Rasmida, D. 2014. Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Labindjang, F.I , Kadir, S. & Salamanja V. 2015. Hubungan Stres Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Bolangitang Barat Kabupaten Bolaang Mongondow Utara
- Masi GNM & Mulyadi. Hubungan pola aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. E-Journal Keperawatan (e-Kp). 2017;5(1).
- Meivy I. Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. E-Journal Keperawatan (e-Kp). 2017;5(1).
- Morisky, D. E. & Munther, P., 2009. New Medication Adherence Scale Versus Pharmacy Fill Rates in Senior with Hypertension. American Journal of Managed Care, 15(1):59-66.