

## HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN TERJADINYA PENYAKIT DIABETES MELITUS DI RSUD DAERAH Dr R.M DJOELHAM

**Rinawati Tarigan**

Akademi Keperawatan Malahayati Medan  
Email: rinatarigan75@yahoo.com

### ABSTRACT

*Diabetes was a disease caused by disturbances in the absorption of blood sugar by the body, resulting in high levels in the blood. The International Diabetes Federation (IDF) estimated that there were at least 463 million people aged 20-79 years in the world suffering from DM in 2019. This study aimed to determine the relationship between lifestyle and the occurrence of diabetes mellitus. This research is a type of comparative research with a retrospective study design. This research was conducted at RSUD Daerah Dr R.M Djoelham and the time of the study was from Augustus-October 2021. The population in this study were all outpatients at the outpatient clinic as many as 143 people and the size of the sample in this study was 40 people. The sampling technique used non-random sampling by accidental sampling. This study uses primary data and secondary data. The results of this study indicate that there is no relationship between diet, exercise and work with diabetes mellitus where the p-value of diet = 0.490 ( $> 0.05$ ), the p-value of exercise = 0.744 ( $> 0.05$ ) and the p-value of work = 0.337 ( $> 0.05$ ). Based on the results of the study, it can be concluded that there is no relationship between lifestyle and the incidence of diabetes mellitus. It is recommended for respondents to continue to strive to increase knowledge about the application of a healthy lifestyle, increase compliance in carrying out treatment therapy programs, and implement a healthy lifestyle.*

**Key words:** *Relationship, lifestyle, diabetes mellitus*

### PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) atau biasa disebut kencing manis merupakan penyakit yang dimana kadar gula didalam darah tinggi karena tubuh tidak melepaskan atau menggunakan insulin. DM dapat disebabkan oleh faktor lingkungan seperti kegemukan, makan-makanan yang berlebihan, penyakit infeksi, dan sebagainya atau disebabkan oleh faktor keturunan yang mengganggu hormon insulin. Pada penderita Diabetes Melitus pada gejala awalnya akan sering dijumpai yang disebut 3P, yaitu Poliuri

(banyak kencing), polidipsi (banyak minum), dan polifagi (banyak makan). Diabetes melitus adalah penyakit hiperglikemia yang ditandai dengan ketiadaan absolut insulin atau penurunan relative insensitivitas sel terhadap insulin (Wahyuni, 2020).

Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita DM pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk usia yang sama. Menurut

jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi DM tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi DM diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Prevalensi dan insiden penyakit DM meningkat secara drastis di negara-negara industri baru dan negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. pada tahun 2003 terdapat sekitar 150 juta kasus DM di dunia. Pada tahun 2025 diperkirakan jumlahnya meningkat dua kali lipat dan jumlah penderita DM di Indonesia diprediksi 12 juta jiwa pada tahun tersebut. penyebabnya adalah kemudahan hidup membuat manusia kurang bergerak dan kurang aktif secara fisik. selain itu, perubahan pola makan tradisional ke modern merupakan faktor yang memberikan kontribusi besar dalam peningkatan prevalensi DM (Krisnatuti et al., 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Hariawan dkk (2019), tentang bungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian DM di RSUD Provinsi NTB memperoleh hasil bahwa da hubungan pola makan dengan kejadian DM dan ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian DM (Hariawan et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan

Sumangkut dkk (2013) diperoleh hasil ada hubungan pola makan dengan kejadian Diabetes Melitus tipe-2 (Sumangkut et al., 2013).

Penyakit Diabetes Melitus secara umum diakibatkan oleh konsumsi makanan yang tidak terkontrol atau sebagai efek samping dari pemakaian obat-obat tertentu. Diabetes Melitus disebabkan oleh tidak cukupnya hormon insulin yang dihasilkan pankreas untuk menetralkan gula darah pada tubuh. Hormon insulin berguna untuk memproses zat gula atau glukosa yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi. Apabila pankreas sudah normal atau produksi insulin sudah cukup, maka gula darah akan terproses dengan baik. Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan Diabetes Melitus yaitu faktor keturunan, obesitas (kegemukan), megkonsumsi makan instan, kelainan hormon, hipertensi (tekanan darah tinggi), angka Triglycerid yang tinggi, merokok, stres, terlalu banyak mengkonsumsi karbohidrat, kerusakan sel pankreas, level kolestrol yang tinggi, kelainan hormon (Suryati, 2021).

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Studi Retrospektif*, penelitian ini adalah penelitian yang berusaha melihat ke

belakang (*backward looking*), artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi. Kemudian dari efek tersebut ditelusuri ke belakang tentang penyebabnya atau variabel-variabel yang mempengaruhi akibat tersebut (Mustafa et al., 2020). Penelitian ini dilakukan di Dr R.M Djoelham. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus - Oktober tahun 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien poli penyakit dalam yang berobat jalan di RSUD berjumlah 153 orang yang berobat jalan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan metode *non-random sampling* dengan cara *Accidental sampling* (aksidental). Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 orang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini data primer dan data sekunder, data primer adalah data yang diperoleh dari responden dengan menggunakan kuesioner seperti pola makan, olahraga, pekerjaan, dan DM sebanyak 10 pertanyaan dan memberikan waktu 30 menit kepada masing-masing responden kemudian dikumpulkan kembali untuk di olah dan di analisa. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari RSUD Daerah Dr. R.M Djoelham tentang jumlah klien yang berobat jalan di poli klinik penyakit dalam.

Penelitian ini menggunakan analisa data univariat. Pada analisa univariat dengan distribusi frekuensi data demografi responden. Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen maka dilakukan uji statistik *chi-square* ( $X^2$ ). Uji statistik *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95 % dengan menggunakan analisa *computer* (SPSS).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### A. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Hubungan Gaya Hidup Dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

No	Variabel	f	%
<b>1 Pola Makan</b>	Baik	12	30,0
	Tidak Baik	28	70,0
	<b>Total</b>	40	100
<b>2 Olahraga</b>	Baik	15	37,5
	Tidak Baik	25	62,5
	<b>Total</b>	40	100
<b>3 Pekerjaan</b>	Bekerja	17	42,5
	Tidak Bekerja	23	57,5
	<b>Total</b>	40	100
<b>4 Diabetes Mellitus</b>	Tidak Menderita DM	20	50,0
	Menderita DM	20	50,0
	<b>Total</b>	40	100

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa jumlah pasien yang memiliki pola makan baik sebanyak 12 orang (30%) dan pasien yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 28 orang (70%). Berdasarkan olahraga dapat dilihat bahwa pasien yang memiliki olahraga (aktivitas fisik) baik sebanyak 15 orang (37,5%) dan yang memiliki olahraga (aktivitas fisik) tidak

baik sebanyak 25 orang (62,5%). Berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pasien yang bekerja sebanyak 17 orang (42,5%) dan yang tidak bekerja sebanyak 23 orang (57,5%). Berdasarkan DM dapat dilihat bahwa pasien yang tidak menderita DM sebanyak 20 orang (50%) dan yang menderita DM sebanyak 20 orang (50%).

## B. Analisa Bivariat

### 1. Hubungan pola makan dengan terjadinya diabetes mellitus

**Tabel 2. Hubungan Pola Makan dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Pola Makan	Diabetes Mellitus				Total		df	p value
	Tidak menderita DM		Menderita DM		N	%		
	F	%	f	%				
Baik	7	58,3	5	41,7	12	100	1	0,490
Tidak baik	13	46,4	15	53,6	28	100		

Berdasarkan Tabel 2 responden yang memiliki pola makan baik sebanyak 12 orang, mayoritas pasien tidak menderita DM sebanyak 7 orang (58,3%) dan minoritas yang menderita DM sebanyak 5 orang (41,7%). Responden memiliki pola makan tidak baik sebanyak 28 orang, mayoritas pasien yang menderita DM sebanyak 15 orang (53,6%) dan minoritas yang tidak menderita DM sebanyak 13 orang (46,4).

Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan pola makan dengan terjadinya penyakit diabetes melitus di Poliklinik Penyakit Dalam dengan derajat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan df = 1 diperoleh hasil nilai p value = 0,490, maka Ho diterima dan Ha ditolak. Kesimpulannya tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara pola makan dengan terjadinya penyakit DM.

### 2. Hubungan Olahraga (Aktivitas Fisik) dengan Terjadinya Diabetes Mellitus

**Tabel 3. Hubungan Olahraga (Aktivitas Fisik) dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Olahraga (aktivitas fisik)	Diabetes Mellitus				Total		df	p value
	Tidak menderita DM		Menderita DM		N	%		
	F	%	f	%				
Baik	7	46,7	8	53,3	15	100	1	0,744
Tidak baik	13	52,0	12	48,0	25	100		

Berdasarkan Tabel 3 responden yang memiliki olahraga (aktivitas fisik) baik sebanyak 15 orang, mayoritas pasien yang menderita DM sebanyak 8 orang (53,3%) dan minoritas yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 7 orang (46,7%). Responden yang memiliki olahraga (aktivitas fisik) tidak baik sebanyak 25 orang, mayoritas pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 13 orang (52%) dan minoritas yang menderita DM sebanyak 12 orang (48%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan olahraga (aktivitas fisik) dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam dengan derajat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $df = 1$  diperoleh hasil nilai  $p$  value = 0,744, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Kesimpulannya tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara olahraga (aktivitas fisik) dengan terjadinya penyakit DM.

### 3. Hubungan Pekerjaan dengan Terjadinya Diabetes Mellitus

**Tabel 4. Hubungan Pekerjaan Dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Pekerjaan	Diabetes Melitus				Total		df	p value
	Tidak menderita DM		Menderita DM		N	%		
	F	%	f	%				
Bekerja	10	58,8	7	41,2	17	100	1	0,337
Tidak bekerja	10	43,5	13	56,5	23	100		

Berdasarkan Tabel 4 responden yang bekerja sebanyak 17 orang, mayoritas pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 10 orang (58,8%) dan minoritas yang menderita DM yaitu sebanyak 7 orang (41,2%). Responden yang tidak bekerja sebanyak 23 orang, mayoritas pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 13 orang (56,5%) dan minoritas yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 10 orang (43,5%).

maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Kesimpulannya tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara pekerjaan dengan terjadinya penyakit Diabetes melitus.

### **Pembahasan** **Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Berdasarkan data pola makan baik sebanyak 12 orang, mayoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 7 orang (58,3%) dan minoritas pada pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 5 orang (41,7%). Responden yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 28 orang, mayoritas pada pasien yang menderita DM yaitu

Berdasarkan hasil uji *chi square* hubungan pekerjaan dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus dengan derajat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $df = 1$  diperoleh hasil nilai  $p$  value = 0,337,

sebanyak 15 orang (53,6%) dan minoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 13 orang (46,4).

Berdasarkan hasil didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara pola makan dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pola makan dengan porsi kecil dalam waktu tertentu (pengaturan jadwal makan yang teratur), hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan pola makan yang sehat adalah pola makan yang tidak berlebihan porsinya dan terdiri dari jenis-jenis makanan yang sehat dan beragam (Teguh, 2015). Makanan porsi kecil dalam waktu tertentu dapat membantu mengatasi kadar gula darah, sedangkan makanan porsi besar dapat menyebabkan peningkatan glukosa darah. Pendapat yang berbeda diperoleh dari hasil penelitian Sumangkut et al (2013) mengenai adanya hubungan pola makan dengan terjadinya diabetes melitus tipe 2.

#### **Hubungan Olahraga (Aktivitas Fisik) dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Berdasarkan data olahraga (aktivitas fisik) didapatkan baik sebanyak 15 orang, mayoritas pada pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 8 orang (53,3%) dan minoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 7 orang (46,7%). Responden yang

memiliki olahraga (aktivitas fisik) tidak baik sebanyak 25 orang, mayoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 13 orang (52%) dan minoritas pada pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 12 orang (48%).

Berdasarkan hasil didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara olahraga (aktivitas fisik) dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus, hal ini kemungkinan disebabkan oleh aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari (seperti jalan ke pasar, mencangkul, mencuci, berkebun) tidak dimasukan melakukan aktivitas fisik, hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan olahraga membantu membakar kalori secara optimal, pembakaran kalori yang baik berhubungan dengan keterjagaan tubuh dari kondisi kelebihan berat badan (Teguh, 2015).

Berdasarkan data pada *Magnetic Resonance Imaging* atau scam MRI, seseorang yang berjalan kaki selama 10 menit setiap hari lemaknya akan terbakar 20%. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nuraini dan Supriatna (2019) tentang hubungan pola makan, aktivitas fisik dan riwayat penyakit keluarga terhadap Diabetes Melitus, ditemukan yang melakukan aktivitas fisik buruk dengan diabetes melitus adalah 10,5%, aktivitas fisik buruk tanpa diabetes

melitus adalah 89,5%, aktivitas fisik baik dengan diabetes melitus adalah 20% dan aktivitas fisik baik tanpa diabetes melitus adalah 80%.

### **Hubungan Pekerjaan Dengan Terjadinya Diabetes Mellitus**

Berdasarkan data yang bekerja sebanyak 17 orang, mayoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 10 orang (58,8%) dan minoritas pada pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 7 orang (41,2%). Responden yang tidak bekerja sebanyak 23 orang, mayoritas pada pasien yang menderita DM yaitu sebanyak 13 orang (56,5%) dan minoritas pada pasien yang tidak menderita DM yaitu sebanyak 10 orang (43,5%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara pekerjaan dengan terjadinya penyakit diabetes mellitus. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor pendorong penting yang menyebabkan manusia bekerja yaitu adanya kebutuhan yang harus dipenuhi. Aktivitas dalam bekerja mengandung unsur suatu kegiatan sosial, serta menghasilkan sesuatu.

Analisis antara pekerjaan dengan kejadian DM tidak signifikan mungkin karena presentase antara kelompok bekerja dan tidak bekerja yang tidak seimbang. Kebanyakan responden adalah kelompok tidak bekerja dan juga berjenis kelamin perempuan (Mikhael et

al., 2020). Hubungan gaya hidup seperti pola makan, olahraga (aktivitas fisik) serta pekerjaan hanya lah sebagai faktor pencetus terjadinya diabetes melitus, faktor pencetus memang merupakan penyebab utama timbulnya penyakit diabetes melitus disamping penyebab lain seperti infeksi, kehamilan, obat-obatan dan genetik. Tetapi meskipun demikian, pada orang dengan bibit (faktor pencetus) diabetes, belum menjamin timbulnya penyakit diabetes. Masih mungkin faktor pencetus ini tidak menampakkan diri secara nyata sampai akhir hayatnya.

Menurut asumsi peneliti, faktor risiko diabetes melitus seperti pola makan, olahraga (aktivitas fisik) serta pekerjaan hanya merupakan faktor-faktor yang dapat mempertinggi risiko seseorang terkena diabetes, dengan kata lain, faktor risiko adalah suatu hal yang dapat memicu terjadinya penyakit diabetes sekaligus meningkatkan potensi serangan diabetes, oleh karena itu, tidak bisa kita pastikan bahwa faktor gaya hidup ialah penyebab terjadinya penyakit diabetes melitus, karena faktor risiko gaya hidup ialah faktor risiko yang masih dapat dikendalikan.

Penyuluhan bagi penderita diabetes mellitus diperlukan karena penyakit diabetes adalah penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup. Tujuan penyuluhan bagi penderita diabetes

mellitus adalah untuk meningkatkan pengetahuan. Pengetahuan tersebut akan menjadi titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup penderita diabetes. Penderita diabetes yang mempunyai pengetahuan yang cukup tentang diabetes, kemudian selanjutnya mengubah perilakunya, akan dapat mengendalikan kondisi penyakit sehingga dapat hidup lebih berkualitas (Krisnatuti et al., 2014)

Semakin baik pengetahuan pasien tentang gaya hidup sehat bagi penderita maupun risiko terkena penyakit diabetes mellitus, maka pasien dapat mengontrol kadar gula darah dengan baik. Jika pasien memiliki pengetahuan tentang mengendalikan pola hidup sehat disertai dengan perubahan perilaku dan kesadaran pasien, maka jumlah pasien yang mengontrol atau mengendalikan pola hidup sehat dengan baik dapat meningkat dan pasien DM dapat hidup lebih berkualitas. Selain itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes mellitus, seperti faktor lingkungan, kondisi obesitas, kebiasaan merokok, terpapar asap rokok, stres, jenis kelamin, konsumsi alkohol serta konsumsi kopi dan kafein.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan

sebelumnya mengenai hubungan gaya hidup dengan terjadinya diabetes mellitus dengan 40 orang responden, maka diperoleh kesimpulan tidak ada hubungan yang sangat signifikan (kuat) antara hubungan gaya hidup dengan terjadinya diabetes mellitus

### **Saran**

Diharapkan meningkatkan pengetahuan tentang penerapan gaya hidup sehat, meningkatkan kepatuhan dalam menjalankan program terapi pengobatan, dan menerapkan gaya hidup sehat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Infodatin-2020-Diabetes-Melitus*.
- Krisnatuti, D., Rasjmida, D., & Yenrina, R. (2014). Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus. In *Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Mellitus*. penebar swadaya. [https://www.google.co.id/books/edition/Diet\\_Sehat\\_untuk\\_Penderita\\_Diabetes\\_Mell/rbtgCAAQBAJ?hl=en&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Diet_Sehat_untuk_Penderita_Diabetes_Mell/rbtgCAAQBAJ?hl=en&gbpv=1)
- Mikhael, E. M., Hassali, M. A., & Hussain, S. A. (2020). Effectiveness of diabetes self-management educational programs for type 2 diabetes mellitus patients in middle east countries: A systematic review. In *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* (Vol. 13).

<https://doi.org/10.2147/DMSO.S232958>

- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., Nurika Dyah Lestariningsih, Maslacha, H., Ardiyanto, D., Hutama, H. A., Boru, M. J., Iwan Fachrozi, E. I. S. R., Prasetyo, T. B., & Romadhana, S. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Nuraini, H. Y., & Supriatna, R. (2019). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Riwayat Penyakit Keluarga Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 5–14. <https://doi.org/10.33221/jikm.v5i1.14>
- Sumangkut, S., Supit, W., & Onibala, F. (2013). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe-2 Di Poli Interna Blu. RSUP. PROF. DR. R. D. Kandou Manado. *Ejournal Keperawatan (e-Kp) V, 1(1)*.
- Suryati, I. (2021). *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian*. Deepublish.
- Teguh, S. (2015). *Diabetes, Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Penerbitan Buku Pintar.
- Wahyuni, K. I. (2020). *Diabetes Mellitus*. CV. Jakad Media Publishing.