

HUBUNGAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS DI BALAI BESAR KEKARANTINAAN KESEHATAN TANJUNG PRIOK

Tatag Mulyanto^{1*}, Riri Saifudin²

¹⁻²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara

Email Korespondensi: Ttagmulynto5@gmail.com

Disubmit: 04 Februari 2025 Diterima: 08 September 2025 Diterbitkan: 01 Oktober 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i10.19466>

ABSTRACT

In 2022, the IDF recorded that 537 million adults in the world suffer from diabetes, and it causes 6.7 million deaths. China is the country with the largest number of diabetes sufferers in the world at 140.87 million, followed by India at 74.19 million, Pakistan at 32.96 million and the United States at 32.22 million. Indonesia is in fifth position with the number of diabetes sufferers of 19.47 million. Based on data from the 2023 Indonesian Health Survey (SKI), the province with the highest prevalence of diabetes mellitus in Indonesia is DKI Jakarta, namely 3.1%. One of the factors that causes diabetes mellitus is diet. Apart from diet, physical activity can also cause type 2 DM. Knowing the relationship between diet and physical activity with the incidence of diabetes mellitus. Analytical with cross sectional design. The sampling technique uses random sampling. The majority of respondents did not experience diabetes mellitus (65.5%), had a good diet (72.7%) and good physical activity (56.4%). There is a significant relationship between diet (p value 0.035) and physical activity (p value 0.003) with the incidence of diabetes mellitus. There is a significant relationship between diet and physical activity and the incidence of diabetes mellitus. It is hoped that diabetes mellitus sufferers exercise regularly to help the body control blood sugar levels.

Keywords: Diet, Physical Activity, Diabetes Mellitus

ABSTRAK

IDF tahun 2022 mencatat 537 juta orang dewasa didunia menderita diabetes, dan menyebabkan 6,7 juta kematian. Tiongkok menjadi negara dengan jumlah pengidap diabetes terbesar di dunia sebesar 140,87 juta, selanjutnya, India tercatat sebesar 74,19 juta, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, provinsi yang memiliki prevalensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta, yaitu sebesar 3,1%. Salah satu faktor yang menyebabkan diabetes melitus adalah pola makan. Selain pola makan, aktivitas fisik juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit DM tipe 2. Mengetahui hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus. *Analitik* dengan rancangan *cross sectional* Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Mayoritas responden tidak mengalami diabetes melitus (65,5%), pola makan baik

(72,7%) dan aktivitas fisik baik (56,4%). Ada hubungan yang bermakna antara pola makan (p value 0,035) dan aktivitas fisik (p value 0,003) dengan kejadian diabetes melitus. Ada hubungan yang bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus. Diharapkan penderita diabetes melitus rutin berolahraga untuk membantu tubuh dalam mengendalikan kadar gula dalam darah.

Kata Kunci: Pola makan, Aktivitas fisik, Diabetes Melitus

PENDAHULUAN

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Yang paling umum adalah diabetes tipe 2, biasanya terjadi pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin. Dalam 3 dekade terakhir, prevalensi diabetes tipe 2 telah meningkat secara dramatis di negara-negara dengan semua tingkat pendapatan. Diabetes tipe 1, dulu dikenal sebagai diabetes remaja atau diabetes tergantung insulin, adalah suatu kondisi kronis di mana pankreas memproduksi sedikit atau tidak sama sekali insulin. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO, 2023).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2022 mencatat 537 juta orang dewasa (umur 20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diabetes juga menyebabkan 6,7 juta kematian atau 1 tiap 5 detik. Tiongkok menjadi negara dengan jumlah orang dewasa pengidap diabetes

terbesar di dunia sebanyak 140,87 juta penduduk Tiongkok hidup dengan diabetes pada 2022. Selanjutnya, India tercatat memiliki 74,19 juta pengidap diabetes, Pakistan 32,96 juta, dan Amerika Serikat 32,22 juta. Indonesia berada di posisi kelima dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 19,47 juta. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta, ini berarti prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6%. IDF mencatat 4 dari 5 orang pengidap diabetes (81%) tinggal di negara berpendapatan rendah dan menengah. Ini juga yang membuat IDF memperkirakan masih ada 44% orang dewasa pengidap diabetes yang belum didiagnosis (IDF, 2022).

Berdasarkan *laporan International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita diabetes tipe 1 di Indonesia mencapai 41.817 orang pada 2022. Jumlah itu menempatkan Indonesia peringkat teratas di ASEAN. Mayoritas penderita diabetes tipe 1 di Indonesia berusia antara 20-59 tahun, sebanyak 26.781 orang. Setelahnya, penderita berusia di bawah 20 tahun sebanyak 13.311 orang dan penderita berusia 60 tahun ke atas sebanyak 1.721 orang. Adapun peringkat kedua di ASEAN adalah Filipina. Jumlah penderita diabetes tipe 1 di negara ini mencapai 16.443 orang, dengan dominasi usia 20-59 tahun. Kemudian, peringkat ketiga diduduki oleh Vietnam dengan jumlah

penderita diabetes tipe 1 sebanyak 14.780 orang. Lalu, disusul oleh Thailand dengan penderita diabetes tipe 1 sebesar 11.408 orang. Sementara, jumlah penderita diabetes tipe 1 paling sedikit di ASEAN berada di Brunei Darussalam yaitu hanya 98 orang. Posisinya dikuti oleh Timor Leste dengan jumlah penderita diabetes tipe 1 sebanyak 199 orang (Annur, 2023).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, provinsi yang memiliki prevalensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia adalah DKI Jakarta, yaitu sebesar 3,1%. Prevalensi dengan diabetes melitus terbesar berikutnya ditemukan di DI Yogyakarta (2,9%), Kalimantan Timur (2,3%), Jawa Timur (2,2%), Sulawesi Utara (2,1%), Kepulauan Bangka Belitung (2,1%), Banten (1,9%), dan Jawa Tengah (1,8%). Sedangkan provinsi dengan diabetes melitus terendah adalah Papua Pegunungan (0,2%) (Kemenkes RI, 2023).

Penyakit DM mempunyai kaitan dengan gaya hidup manusia sehari-hari. Latihan fisik mempunyai peran penting dalam mengendalikan kadar gula darah (KGD). Latihan ini dapat dimulai dengan terapi jalan kaki santai secara rutin 3 kali dalam 1 minggu dengan durasi 30 menit sehingga baik untuk penderita agar mendapatkan pengobatan secara komplementer yang optimal (Rehmaitamalem, 2021).

Salah satu faktor yang menyebabkan diabetes melitus adalah pola makan. Pola makan merupakan kebiasaan yang memengaruhi kesehatan seseorang secara signifikan. Makanan yang dikonsumsi sehari-hari mencerminkan pola makan individu dan berperan dalam menjaga keseimbangan asupan gizi tubuh agar tidak berlebihan. Pola makan yang salah dan berlebihan dapat

dianggap sebagai salah satu faktor terjadinya penyakit DM tipe 2 karena dapat menyebabkan obesitas yang merupakan salah satu faktor predisposisi utama terjadinya penyakit DM tipe 2. Pada penderita DM maupun pada orang yang sehat sangat penting dalam mengatur pola makan, antara lain komposisi makanan, kebutuhan kalori, jenis makanan, dan waktu makan (Andriani et al, 2023).

Selain pola makan, aktivitas fisik juga dapat menyebabkan terjadinya penyakit DM tipe 2. Aktivitas fisik dilakukan untuk mengimbangi asupan gizi yang diperoleh tubuh agar tidak menumpuk didalamnya. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan energi yang digunakan juga berkurang, energi yang berlebihan dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dan akan menyebabkan obesitas. Dalam mengelola DM tipe 2 dianjurkan melakukan aktivitas fisik secara teratur 3-4 kali dalam seminggu kurang dari 30 menit seperti berjalan kaki dan lari ringan (Andriani et al, 2023).

Balai Besar Kekearifan Kesehatan Tanjung Priok setiap satu tahun sekali mengadakan *Medical Check Up* (MCU) untuk seluruh pegawainya. Hasil *Medical Check Up* (MCU) pada bulan Oktober 2024 pada pemeriksaan HbA1c dari 120 pegawai didapatkan 51 orang (42,5%) dengan jumlah HbA1c antara 5,7-6,4% (Prediabetes), dan 16 orang (13,33%) jumlah HbA1c mencapai 6,5% atau lebih (Diabetes). Berdasarkan data diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus di Balai Besar Kekearifan Kesehatan Tanjung Priok tahun 2024".

KAJIAN PUSTAKA

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (American Diabetes Association, 2023).

Pola makan ialah suatu usaha untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi tubuh dalam mempertahankan kesehatan, status nutrisi dan mencegah dan membantu kesembuhan suatu penyakit (Fandinata & Ernawati, 2020). Pola makan merupakan suatu kebiasaan yang tergambar dalam mengonsumsi makanan sehari-hari untuk menjaga keseimbangan asupan gizi supaya tidak menumpuk didalam tubuh (Soelistijo et al., 2019).

Aktivitas fisik sebagai latihan kekuatan dapat membuat

kesehatan. Dimungkinkan untuk melakukan latihan fisik sesuai rekomendasi dari banyak penelitian ilmiah untuk meningkatkan kesehatan mental dan fisik seseorang serta kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Buanasita, 2022). Setiap tindakan tubuh yang menuntut pengeluaran energi dianggap sebagai aktivitas fisik. Beberapa contoh latihan fisik adalah jalan kaki, jogging, dan angkat beban (Kamaruddin, 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pegawai Balai Besar Kekearifan Kesehatan Kesehatan Tanjung Priok pada bulan Desember 2024 sebanyak 55 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *random sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan *Chi Square*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Diabetes Melitus di Balai Besar Kekearifan Kesehatan Kesehatan Tanjung Priok

No.	Diabetes Melitus	F	%
1.	Diabetes Melitus	19	34.5
2.	Tidak Diabetes Melitus	36	65.5
Total		55	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 55 responden sebagian besar tidak mengalami diabetes melitus sebanyak 36 orang

(65,5%), dan responden yang mengalami diabetes melitus sebanyak 19 orang (34,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pola Makan Responden di Balai Besar
Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok**

No.	Pola Makan	F	%
1.	Baik	40	72,7
2.	Kurang baik	15	27,3
Total		55	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 55 responden sebagian besar dengan pola makan baik sebanyak 40 orang (72,7%), dan

responden dengan pola makan kurang baik sebanyak 15 orang (27,3%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Responden di Balai Besar
Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok**

No.	Aktivitas Fisik	F	%
1.	Baik	31	56,4
2.	Kurang baik	24	43,6
Total		55	100,0

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 55 responden sebagian besar dengan aktivitas fisik baik sebanyak 31 orang (56,4%), dan

responden dengan aktivitas fisik kurang baik sebanyak 24 orang (43,6%).

**Tabel 4. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Balai
Besar Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok**

Pola Makan	Diabetes Melitus				Total		P. Value	Odds Ratio
	DM		Tidak DM		F	%		
	F	%	F	%				
Baik	10	25,0	30	75,0	40	100,0	0,035	0,222
Kurang baik	9	60,0	6	40,0	15	100,0		
Total	19	34,5	36	65,5	55	100,0		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 40 responden dengan pola makan baik sebagian besar tidak mengalami DM sebanyak 30 orang (75,0%), dan dari 15 responden dengan pola makan kurang baik sebagian besar mengalami DM sebanyak 9 orang (60,0%). Hasil penelitian menunjukkan uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai $p.0,035$ ($p.value < 0,05$) maka berdasarkan hasil diatas dasar pengambilan keputusan dapat

disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 0.222 yang berarti bahwa responden dengan pola makan kurang baik berisiko sebesar 0.222 kali lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden dengan pola makan baik.

Tabel 5. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok

Aktivitas Fisik	Diabetes Melitus				Total		P. Value	Odds Ratio
	DM		Tidak DM		F	%		
	F	%	F	%				
Baik	5	16,1	26	83,9	31	100	0,003	0,137
Kurang baik	14	58,3	10	41,7	24	100		
Total	19	34,5	36	65,5	55	100		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 31 responden dengan aktivitas fisik baik sebagian besar tidak mengalami DM sebanyak 26 orang (83,9%), dan dari 24 responden dengan aktivitas fisik kurang baik sebagian besar mengalami DM sebanyak 14 orang (58,3%). Hasil penelitian menunjukkan uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai $p.0,003$ ($p.value < 0,05$) maka berdasarkan hasil diatas dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan

H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus di Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 0.137 yang berarti bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang baik berisiko sebesar 0.137 kali lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden dengan aktivitas fisik baik.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Kejadian Diabetes Melitus

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 55 responden sebagian besar tidak mengalami diabetes melitus sebanyak 36 orang (65,5%), dan responden yang mengalami diabetes melitus sebanyak 19 orang (34,5%).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (American Diabetes Association, 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Eva Elly Sibagariang (2022) yang mengatakan

bahwa sebagian besar responden (84,64%) tidak mengalami diabetes melitus.

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Balai Besar Kekarantinaan Kesehatan Tanjung Priok didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden tidak menderita diabetes melitus, hal ini dikarenakan responden memiliki riwayat kesehatan yang baik selain itu mereka menjaga pola makan dan melakukan aktivitas dalam setiap harinya. Tetapi dari sekian responden yang tidak menderita diabetes melitus ada sebagian dari mereka berstatus pra diabetes melitus dan harus dijaga jangan sampai mengalami diabetes melitus.

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 40 responden

dengan pola makan baik sebagian besar tidak mengalami DM sebanyak 30 orang (75,0%), dan dari 15 responden dengan pola makan kurang baik sebagian besar mengalami DM sebanyak 9 orang (60,0%). Hasil penelitian menunjukkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p.0,035$ ($p.value < 0,05$) maka berdasarkan hasil di atas dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di Balai Besar Kekearifan Kesehatan Tanjung Priok. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 0.222 yang berarti bahwa responden dengan pola makan kurang baik berisiko sebesar 0.222 kali lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden dengan pola makan baik.

Pola makan ialah suatu usaha untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi tubuh dalam mempertahankan kesehatan, status nutrisi dan mencegah dan membantu kesembuhan suatu penyakit (Fandinata & Ernawati, 2020). Pola makan merupakan suatu kebiasaan yang tergambar dalam mengonsumsi makanan sehari-hari untuk menjaga keseimbangan asupan gizi supaya tidak menumpuk di dalam tubuh (Soelistijo et al., 2019). Pola makan yang tidak baik akan menyebabkan peningkatan kasus diabetes melitus tipe 2. Makanan yang dikonsumsi dalam jumlah yang berlebih akan menyebabkan adanya peningkatan kadar glukosa di dalam darah, sehingga bila hal ini berlangsung dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi (Widiyoga, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Eva Elly Sibagariang (2022) yang mengatakan bahwa adanya hubungan antara pola

makan dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Mulyorejo Kecamatan Sungga tahun 2021 dengan nilai $p.value$ 0,022. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Lorita Doru (2023) yang mengatakan bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di wilayah Kerja UPTD Puskesmas Birobuli Kota Palu ($p.value$ 0,005).

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan sebagian besar responden yang memiliki pola makan baik tidak terjadi diabetes melitus dan sebaliknya sebagian besar responden yang memiliki pola makan kurang baik mengalami diabetes melitus. Hal ini dikarenakan pola makan yang tidak baik atau berlebihan berisiko terhadap berbagai penyakit termasuk diabetes melitus. Pola makan yang sehat dapat membantu memantau kondisi kesehatan dan mengontrol kadar gula darah. Kadar gula darah dapat meningkat secara drastis setelah mengonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat atau gula. Pola makan dengan diabetes melitus sangat berhubungan, karena perilaku akan mempengaruhi gaya hidup seseorang seperti pola makan. Seseorang yang tidak mampu mengatur pola makan dalam makanan sehari-hari akan rentan terkena penyakit dibandingkan dengan yang berhati-hati dalam memilih makanan. Pola makan yang buruk dapat menyebabkan kekurangan gizi dan kelebihan berat badan. Kedua hal ini dapat meningkatkan risiko diabetes melitus dikarenakan gizi tidak seimbang dapat mengganggu fungsi pancreas dan menyebabkan gangguan sekresi insulin.

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 31 responden

dengan aktivitas fisik baik sebagian besar tidak mengalami DM sebanyak 26 orang (83,9%), dan dari 24 responden dengan aktivitas fisik kurang baik sebagian besar mengalami DM sebanyak 14 orang (58,3%). Hasil penelitian menunjukkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p.0,003$ ($p.value < 0,05$) maka berdasarkan hasil di atas dasar pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus di Balai Besar Kekeparantinaan Kesehatan Tanjung Priok. Nilai *Odds Ratio* (OR) = 0.137 yang berarti bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang baik berisiko sebesar 0.137 kali lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden dengan aktivitas fisik baik.

Aktivitas fisik sebagai latihan kekuatan dapat membuat kesehatan. Dimungkinkan untuk melakukan latihan fisik sesuai rekomendasi dari banyak penelitian ilmiah untuk meningkatkan kesehatan mental dan fisik seseorang serta kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Buanasita, 2022). Setiap tindakan tubuh yang menuntut pengeluaran energi dianggap sebagai aktivitas fisik. Beberapa contoh latihan fisik adalah jalan kaki, jogging, dan angkat beban (Kamaruddin, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Eva Elly Sibagariang (2022) yang mengatakan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Mulyorejo Kecamatan Sungga tahun 2021 dengan nilai $p value$ 0,036. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Lorita Doru (2023) yang mengatakan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan

Kejadian diabetes mellitus di wilayah Kerja UPTD Puskesmas Birobuli Kota Palu ($p value$ 0,002).

Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan sebagian besar responden dengan aktivitas fisik baik tidak terjadi diabetes melitus, sedangkan responden dengan aktivitas fisik kurang baik sebagian besar mengalami diabetes melitus. Hal ini dikarenakan responden dengan aktivitas fisik yang baik atau dengan melakukan aktivitas yang sedang dan berat adalah seorang yang bekerja dan rutin melakukan olahraga. Orang yang jarang melakukan olahraga, makanan yang dikonsumsi tidak dibakar melainkan disimpan dalam bentuk lemak dan gula. Jika jumlah insulin dalam tubuh tidak mampu mengubah glukosa menjadi energi maka akan terjadi peningkatan gula darah sehingga terjadi diabetes melitus. Oleh karena itu, sebaiknya dalam upaya meningkatkan aktivitas fisik diperlukan pemberian kesadaran atau motivasi masyarakat akan pentingnya aktivitas fisik.

Disamping itu, kerja aktif merupakan suatu gerakan yang biasanya dilakukan setiap hari, misalnya latihan umum, latihan keluarga atau rumah tangga, latihan yang berhubungan dengan penggunaan alat transportasi, kerja, olahraga, dan latihan lain yang dilakukan di waktu luang selama 24 jam. Kesadaran setiap individu sangat penting untuk menyisihkan beberapa margin untuk berolahraga secara konsisten dapat mempengaruhi kontrol kadar glukosa dalam darah. Pekerjaan aktif dilihat dari responden meliputi pekerjaan yang sedang diselesaikan, latihan sehari-hari dan latihan di waktu luang. Kerja yang lebih aktif dapat mengubah glukosa menjadi energi bagi tubuh sehingga glukosa dapat dikendalikan. Ketika seseorang

sering melakukan pekerjaan nyata, hal itu dapat mempengaruhi insulin dalam tubuh untuk meningkat dan kadar glukosa berkurang. Pada saat berapa banyak makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak diimbangi dengan olahraga, makanan yang masuk ke dalam tubuh yang belum dikonsumsi tercakup dalam kerangka berpikir tersebut menjadi lemak dan gula, yang dapat menyebabkan diabetes mellitus.

KESIMPULAN

Mayoritas responden tidak mengalami diabetes melitus (65,5%), pola makan baik (72,7%) dan aktivitas fisik baik (56,4%). Ada hubungan yang bermakna antara pola makan (p value 0,035) dan aktivitas fisik (p value 0,003) dengan kejadian diabetes melitus

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2023). *Standards of medical care in diabetes 2023*. Diabetes Care, 46 (Supplement 1), S1-S256
- Andriani Noerlita Ningrum, Kiki Puspitasary, Rianita Sri Kemala (2023). Hubungan Perilaku Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Farmasetis Volume 12 No 3, Agustus 2023 LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal*
- Annur Mutia C, (2023). *Ada 41 Ribu Penderita Diabetes Tipe 1 di Indonesia pada 2022, Terbanyak di ASEAN*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/18/ada-41-ribu-penderita-diabetes-tipe-1-di-indonesia-pada-2022-terbanyak-di-asean>
- Buanasita, A. (2022). *Buku Ajar Gizi Olahraga, Aktivitas Fisik dan Kebugaran*. Penerbit NEM. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Gizi_Olahraga_Aktivitas_Fisik/w_9fEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=aktivitas+fisik+adalah&pg=PA38&printsec=frontcover
- Eva Ellya Sibagariang (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik) ISSN 2614-610X (Print) | ISSN 2614-8218 (Online)*
- Fandinata, Selly Septy, & Ernawati, L. (2020). *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif (N. Reny (Ed.); 1st Ed.)*. Graniti
- 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), 1-7.
- International Diabetes Federation. 2022. *Diabetes around the world in 2021* <https://diabetesatlas.org/>. Diakses pada tanggal 2 Mei 2023
- Kamaruddin, I. (2022). *Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Kemenkes RI, (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kemenkes RI : Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan
- Lorita Doru (2023). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Birobuli Kota Palu.

- Jurnal Kolaboratif Sains Volume 6 Issue 2 Februari 2023*
- Rehmaitamalem, Rahmisyah (2023). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya, Volume 8 Nomor 1, Januari 2021, p-ISSN 2355-5459, e-ISSN 2684-9712*
- Sibagariang, E. E., & Gaol, Y. C. L. (2022). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus pada saat pandemi COVID-19. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik), 5(1), 43-49.*
- Soelistijo, Soebagijo Adi, Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, Krisna W, Kusnaidi, Y., & Budiman. (2019). *Pedoman Pengelola Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia (1st Ed.)*. Pb Perkeni.
- Suprapti, D. (2020). Hubungan Pola Makan, Kondisi Psikologis, Dan Aktivitas Fisik Dengan Diabetes Mellitus Pada Lansia Di Puskesmas Kumai. *Jurnal Kesehatan Borneo Cendekia, 2(1), 1-23.*
- WHO, (2023). *Report of the WHO discussion group for people living with diabetes.* <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/374810/978924008145-eng.pdf?sequence=1>
- Widiyoga. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus pada penderita terhadap pengaturan pola makan dan physical activity. *Jurnal Sport Science and Health. 2(2). 152-153.* Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11393>