

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur

Factors Related to the Incidence of Diabetes Mellitus in the Health Center of Tomoni Sub District East Luwu District

Nirwan, Aisyah Warsid, Wirdayanti, Rafika Sari, Nuraeni Semmagga

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Pertiwi Luwu Raya Palopo

Article Info

Article History

Received: 25 Nov 2023

Revised: 04 Des 2023

Accepted: 14 Des 2023

ABSTRACT / ABSTRAK

The spread of diabetes mellitus (DM) is a widespread problem due to its high prevalence, significant financial impact and high morbidity rates. This study aims to determine the factors associated with the incidence of diabetes mellitus at the Tomoni District Health Center, East Luwu Regency. This study is a quantitative study with the research design used is an analytic survey using a Cross Sectional approach. The population in this study were all patients who visited for treatment at the Tomoni District Health Center as many as 2,444 people with a sample of 96 people. The sampling method used Accidental Sampling technique and was collected using a questionnaire. Analysis of research data using the Chi-Square test with a confidence level of 95%. The results of statistical tests show that there is a relationship between age and the incidence of diabetes mellitus (p -value = 0.000), there is a relationship between heredity / family history and the incidence of diabetes mellitus (p -value = 0.000), there is a relationship between diet and the incidence of diabetes mellitus (p -value = 0.000). It is recommended for health workers to increase promotive and preventive efforts to increase awareness in the community about diabetes mellitus.

Keywords: Age, Behavioral Factors, Stress, Obesity, Diabetes Mellitus

Penyebaran diabetes melitus (DM) menjadi permasalahan yang meluas karena tingginya prevalensinya, dampak finansial yang signifikan dan Tingkat morbiditas yang besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung melakukan pengobatan di Puskesmas Kecamatan Tomoni sebanyak 2.444 orang dengan sampel berjumlah 96 orang. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling* dan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data penelitian menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan umur dengan kejadian diabetes melitus (p -value = 0,000), ada hubungan keturunan/riwayat keluarga dengan kejadian diabetes melitus (p -value = 0,000), ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes melitus (p -value = 0,000). Disarankan kepada tenaga kesehatan agar meningkatkan upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kewaspadaan pada masyarakat tentang penyakit diabetes melitus.

Kata Kunci: Umur, Faktor Perilaku, Stres, Obesitas, Diabetes Melitus

Corresponding Author:

Name : Rafika Sari

Affiliate : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Pertiwi Luwu Raya Palopo

Address : Jl. Imam Bonjol No 27; Kota Palopo; Kode Pos, 91913.

Email : rafikasariannas16@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyebaran diabetes melitus (DM) menjadi permasalahan yang meluas karena tingginya prevalensinya, dampak finansial yang signifikan, dan tingkat morbiditas yang besar. (Alifu dkk, 2020). Diabetes melitus (DM) menjadi fokus utama dalam isu kesehatan masyarakat dan termasuk dalam empat penyakit tidak menular yang diperhatikan oleh pemimpin global. (Febrinasari dkk., 2020).

Diabetes melitus merupakan gejala yang ditimbulkan pada seseorang dengan kadar gula (glukosa) darah yang tinggi (Simanjuntak, 2021). Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya dengan baik. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah (Ramadhan dkk., 2022). Berdasarkan penyebabnya diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi empat kelompok, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan diabetes melitus tipe lain (Soelistijo, 2021).

Diabetes melitus menjadi ancaman serius bagi kesehatan manusia pada abad ke- 21. Menurut data *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita diabetes melitus mencapai 422 juta orang di dunia pada tahun 2014. Sebagian besar dari penderita tersebut berada di negara berkembang (Wadja dkk., 2019). Pada tahun 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) menyebut ada 537 juta orang dewasa (usia 20 - 79 tahun) hidup dengan diabetes di seluruh dunia (IDF, 2021). Sedangkan, menurut data *Global Nutrition Report* tahun 2021, menunjukkan bahwa 538,7 juta (8,9% wanita dan 10,5% pria) di dunia menderita diabetes. Hal ini menunjukkan bahwa data diabetes melitus tersebut masih jauh dari target yang ditentukan di tahun 2025 yaitu untuk wanita 7,5% dan untuk pria 8,3% (Development Initiatives, 2021).

Pada dekade terakhir, bahkan prevalensi diabetes melitus meningkat lebih cepat di negara-negara berkembang dibandingkan negara-negara maju (Suryani dkk., 2018). Berdasarkan data yang diperoleh dari *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019, menunjukkan bahwa wilayah Asia Tenggara dimana letak Indonesia berada menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi penduduk umur 20-79 tahun tertinggi di antara 7 regional di dunia yaitu memiliki prevalensi sebesar 11,3% (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Pada tahun 2021, *International Diabetes Federation* (IDF) menyebut ada 90 juta orang dewasa (usia 20-79 tahun) hidup dengan diabetes di Asia Tenggara (IDF, 2021).

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan peningkatan prevalensi diabetes melitus menjadi 8,5% atau sekitar 20,4 juta orang Indonesia terdiagnosis diabetes melitus (Soelistijo, 2021). Sedangkan, berdasarkan data yang diperoleh dari *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2019, menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus menurut provinsi khususnya provinsi Sulawesi selatan yaitu sebesar 1,8% (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada tahun 2019 kasus diabetes melitus berjumlah 532 kasus. Sedangkan ditahun 2020 jumlah kasus menurun sebanyak 204 kasus. Sedangkan ditahun 2021

kasus diabetes melitus mengalami sedikit peningkatan yaitu menjadi sebanyak 335 kasus. Sedangkan ditahun 2022 jumlah kasus meningkat sebanyak 550 kasus.

Peningkatan jumlah penderita diabetes setiap tahunnya diakibatkan oleh beberapa faktor. Dalam penelitian ini, faktor yang ingin diteliti adalah faktor umur/usia, keturunan/riwayat keluarga, pola makan.

BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Survei Analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* yaitu variabel sebab akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan) (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur pada tanggal 14 Agustus 2023 s.d 14 September 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berkunjung melakukan pengobatan di Puskesmas Kecamatan Tomoni sebanyak 2.444 orang dengan sampel berjumlah 96 orang. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling* dan dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data penelitian menggunakan dua analisis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat ini dilakukan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik tiap variabel dari hasil penelitian untuk mengetahui distribusi, frekuensi dan persentase dari tiap-tiap variabel yang kemudian dinarasikan, sedangkan analisis bivariat dilakukan terhadap 2 variabel yang diduga berhubungan (Notoatmodjo, 2010). Tujuan dari analisis ini untuk mengetahui sejauh mana hubungan dan korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen yang di uji dengan menggunakan uji *Chi-Square* (χ^2) serta menggunakan program aplikasi komputer dengan nilai kepercayaan 95% yaitu nilai $\alpha = 0,05$.

HASIL

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, maka hasil penelitian dapat disajikan sebagai berikut:

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	30	31,3
	Perempuan	66	68,8
Pendidikan	Tidak sekolah	1	1,0
	SD	38	39,6
	SMP/Sederajat	11	11,5
	SMA/Sederajat	31	32,3
	Perguruan tinggi	15	15,6
Pekerjaan	Petani	15	15,6
	Ibu Rumah Tangga	52	54,2
	PNS	8	8,3
	Wiraswasta	10	10,4
	Swasta	3	3,1
	Pelajar/Mahasiswa	8	8,3
Jumlah		96	100

Sumber: Data Primer 2023

Dari tabel distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur tahun 2023 diatas menunjukkan bahwa dari 96 responden yang diteliti ada sebanyak 30 responden (31,3%) berjenis kelamin laki-laki dan ada sebanyak 66 responden (68,8%) berjenis kelamin perempuan. responden terbanyak adalah Perempuan, pendidikan di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur tahun 2023 dapat dilihat bahwa dari 96 responden yang diteliti ada sebanyak 1 (1,0%) tidak sekolah, 38 (39,6%) orang berpendidikan SD, 11 (11,5%) orang berpendidikan SMP/Sederajat, 31 (32,3%) orang berpendidikan SMA/Sederajat, dan 15 (15,6%) orang berpendidikan sampai perguruan tinggi. Berdasarkan tabel tersebut pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SD, dan dari 96 responden yang diteliti ada sebanyak 15 (15,6%) orang sebagai petani, 52 (54,2%) orang sebagai ibu rumah tangga, 8 (8,3%) orang sebagai PNS, 10 (10,4%) orang sebagai wiraswasta, 3 (3,1%) orang sebagai swasta, dan 8 (8,3%) orang sebagai pelajar/mahasiswa. Berdasarkan tabel di atas, pekerjaan responden terbanyak adalah ibu rumah tangga.

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel		n	%
Kejadian Diabetes Melitus (DM)	DM	63	65,6
	Tidak DM	33	34,4
Umur	≥ 45 tahun	36	37,5
	≤ 45 tahun	60	62,5
Keturunan/Riwayat Keluarga	Ada riwayat keluarga	62	64,6
	Tidak ada riwayat keluarga	34	35,4
Pola Makan	Kurang baik	1	1,0
	Baik	28	29,2
	Berlebih	67	69,8
Jumlah		96	100

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur diketahui bahwa responden yang menderita diabetes melitus sebanyak 63 responden (65,6%) dan yang tidak menderita diabetes melitus sebanyak 33 responden (34,4%), kelompok umur ≥ 45 tahun memiliki responden sebanyak 36 (37,5%) orang dan kelompok umur ≤ 45 tahun memiliki responden sebanyak 60 (62,5%) orang. Berdasarkan tabel tersebut, kelompok umur responden terbanyak adalah umur ≤ 45 tahun yaitu sebanyak 60 responden (62,5%), ada sebanyak 62 (64,6%) responden memiliki riwayat keluarga DM dan ada sebanyak 34 (35,4%) responden tidak memiliki riwayat keluarga DM. Dari hasil penelitian tersebut, sebagian besar responden yang diteliti memiliki riwayat keturunan diabetes melitus yaitu sebanyak 62 responden (64,6%), dan responden yang memiliki pola makan kurang baik yaitu sebanyak 1 responden (1,0%), responden yang memiliki pola makan baik yaitu sebanyak 28 responden (29,2%), sedangkan responden yang memiliki pola makan berlebih yaitu sebanyak 67 responden (69,8%). Dari hasil tersebut, diketahui sebagian besar responden yang diteliti memiliki pola makan berlebih yaitu ada sebanyak 67 (69,8%) orang dan ada sebanyak 1 (1,0%) orang memiliki pola makan kurang baik.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Analisa Bivariat

Variabel		Kejadian Diabetes Melitus				Total		<i>p-value</i>
		DM		Tidak DM		n	%	
		n	%	n	%			
Umur	≥ 45 tahun	34	94,4	2	5,6	36	100	0,000
	≤ 45 tahun	29	48,3	31	51,7	60	100	
Riwayat Keluarga	Ada riwayat keluarga	52	83,9	10	16,1	62	100	0,000
	Tidak ada riwayat keluarga	11	32,4	23	67,6	34	100	
Pola Makan	Kurang baik	0	0	1	100	1	100	0,000
	Baik	10	35,7	18	64,3	28	100	
	Berlebih	53	79,1	14	20,9	67	100	
Total		63	65,6	33	34,4	96	100	

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden yang menderita diabetes melitus pada kelompok umur ≥ 45 tahun yaitu sebanyak 34 responden (94,4%) dan pada kelompok umur ≤ 45 tahun yaitu sebanyak 29 responden (48,3%), sebanyak 52 responden (83,9%) dan penderita diabetes melitus yang tidak ada faktor keturunan/riwayat keluarga diabetes yaitu sebanyak 11 responden (32,4%), sebanyak 10 responden (16,1%) dan yang tidak ada faktor keturunan/riwayat keluarga diabetes yaitu sebanyak 23 responden (67,6%), responden yang menderita diabetes melitus dengan pola makan kurang baik yaitu sebanyak 0 responden (0%), responden yang menderita diabetes melitus dengan pola makan baik yaitu sebanyak 10 responden (35,7%), dan responden yang menderita diabetes melitus dengan pola makan berlebih yaitu sebanyak 53 responden (79,1%), responden yang tidak menderita diabetes melitus dengan pola makan kurang baik yaitu sebanyak 1 responden (100%), responden yang tidak menderita diabetes melitus dengan pola makan baik yaitu sebanyak 18 responden (64,3%), dan responden yang tidak menderita diabetes melitus dengan pola makan berlebih yaitu sebanyak 14 responden (20,9%). Berdasarkan hasil statistik dengan menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* = 0,000 < α = 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan antara umur, keturunan dan pola makan dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur Tahun 2023.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Umur Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Variabel umur pada penelitian ini terdiri dari 2 kategori yaitu umur ≥ 45 tahun dan ≤ 45 tahun. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan responden yang berumur ≥ 45 tahun sebanyak 36 orang (37,5%) dan responden yang berumur ≤ 45 tahun sebanyak 60 orang (62,5%). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur Tahun 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati & Rahmawati (2021) yang berjudul hubungan usia, jenis kelamin dan hipertensi dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok, untuk variabel usia didapatkan hasil uji statistik *chi square* dengan nilai *p-value* = 0,000 < α = 0,05 maka

terbukti ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok.

Seiring bertambahnya umur, intoleransi glukosa meningkat. Para ahli juga sepakat bahwa risiko diabetes meningkat setelah usia 45 tahun. Seiring bertambahnya umur, individu akan mengalami penurunan sel β pankreas secara bertahap sehingga jumlah hormon yang diproduksi tidak mencukupi, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa (Masruroh, 2018).

Setiap orang pasti akan mengalami yang namanya pertambahan usia atau umur dan usia atau umur itu sendiri menjadi sebagai faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang. Risiko seseorang terkena diabetes melitus akan semakin meningkat setelah usia menginjak 45 tahun dan akan meningkat secara signifikan setelah usia menginjak 65 tahun, hal itu disebabkan karena pada saat usia tersebut mulai terjadi intoleransi glukosa dan pada saat usia tersebut juga terjadi penurunan dan perubahan fisiologis serta fungsi organ tubuh terutama organ pankreas dalam memproduksi insulin sehingga menyebabkan resistensi dan produksi insulin berkurang yang berakibat pada ketidakstabilan kadar gula darah, maka dari itu diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rentan tersebut (M. Ramadhan, 2020).

Hubungan Antara Keturunan/Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Pada penelitian ini variabel keturunan/riwayat keluarga meliputi 2 kategori yaitu ada riwayat keluarga dan tidak ada riwayat keluarga. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan responden yang memiliki riwayat penyakit keluarga sebanyak 62 orang (64,6%) dan responden yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga sebanyak 34 orang (35,4%). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara keturunan/riwayat keluarga dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur Tahun 2023.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu Rediningsih & Puji Lestari (2022) yang berjudul hubungan riwayat keluarga dan hipertensi dengan kejadian diabetes melitus tipe II, untuk variabel riwayat keluarga didapatkan hasil uji statistik *chi square* dengan nilai *p-value* = 0,001 < α = 0,05 maka terbukti ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian diabetes melitus tipe II di Desa Kemambang Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang.

Faktor genetik atau keturunan juga berkontribusi terhadap berkembangnya diabetes pada tubuh manusia. Menurut CDC (2011) sebagaimana yang dikutip oleh Imelda (2019), bahwa orang yang memiliki salah satu atau lebih anggota keluarga baik orang tua, saudara, atau anak yang menderita diabetes melitus, kemungkinan lebih besar menderita diabetes melitus dibandingkan dengan orang-orang yang tidak memiliki riwayat diabetes melitus.

Diabetes melitus memiliki faktor-faktor penyebab yang dikategorikan menjadi 2, yaitu faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Keturunan/riwayat penyakit keluarga termasuk dalam faktor yang tidak dapat diubah. Orang dengan latar belakang keluarga memiliki riwayat keturunan diabetes satu atau lebih anggota keluarga baik itu ibu, ayah ataupun keluarga lain yang terkena diabetes akan mempunyai peluang risiko 2 sampai 6 kali lebih besar terkena diabetes dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki keturunan diabetes dalam artian seseorang yang mempunyai riwayat keturunan tersebut memiliki bibit atau cikal bakal untuk terkena diabetes (M. Ramadhan, 2020).

Hubungan Antara Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus

Dalam penelitian ini variabel pola makan meliputi 3 kategori yaitu kurang baik, baik, dan berlebih. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan responden yang memiliki pola makan kurang baik sebanyak 1 orang (1%), responden yang memiliki pola makan baik sebanyak 28 orang (29,2%), dan responden yang memiliki pola makan berlebih sebanyak 67 orang (69,8%). Hasil uji statistik *chi square* didapatkan *p-value* = 0,000 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kecamatan Tomoni Kabupaten Luwu Timur Tahun 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariawan, dkk (2019) yang berjudul hubungan gaya hidup (pola makan dan aktivitas fisik) dengan kejadian diabetes melitus di rumah sakit umum provinsi NTB, untuk variabel pola makan didapatkan hasil uji statistik *chi square* dengan nilai *p-value* = 0,02 < α = 0,05 maka terbukti ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus di rumah sakit umum provinsi NTB.

Pola makan sehat didefinisikan sebagai pola makan dengan perencanaan 3J yaitu jumlah, jenis, dan jadwal makan yang teratur. Menurut Depkes (2009) sebagaimana yang dikutip oleh Ritonga, N. & Ritonga, S. (2020) bahwa pola makan adalah suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan/atau membantu proses penyembuhan. Jika seseorang terlalu banyak memasukkan makanan ke dalam tubuh, glukosa akan sulit masuk ke dalam sel dan meningkatkan kadar gula atau glukosa darah. Makanan berperan penting dalam peningkatan kadar gula darah.

Sebagian besar responden yang diteliti masih sering mengonsumsi makanan dan minuman tinggi gula, tinggi lemak dan tinggi karbohidrat. Pola makan yang tidak baik seperti konsumsi makanan mengandung lemak, karbohidrat, gula yang berlebihan memiliki potensi terjadinya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh, sehingga dapat memperberat status kesehatan pasien. Dorongan gaya hidup serta kebiasaan yang membuat mereka cenderung mengonsumsi makanan secara berlebihan menjadi dasar timbulnya pola makan yang tidak sehat dalam mencetus seseorang tersebut terkena penyakit diabetes melitus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa ada hubungan umur, keturunan/Riwayat keluarga dan Pola makan dengan kejadian diabetes melitus, hasil analisis Statistik diperoleh nilai $p=0,001$ yang berarti ada hubungan umur, keturunan/Riwayat keluarga dan pola makan dengan kejadian diabetes melitus.

Saran yang dapat penulis sampaikan adalah untuk lebih meningkatkan Upaya promotif dan preventif untuk kewaspadaan pada masyarakat tentang penyakit diabetes melitus. Hal ini dapat dilakukan dengan menjalankan pos pembinaan terpadu yang mencakup kegiatan seperti pengukuran IMT, pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah dan kolestrol, konseling kesehatan dan aktivitas olahraga bersama untuk usia ≥ 45 tahun yang sangat rentan dengan penyakit tersebut. Penting juga memberikan penyediaan sarana informasi yang mudah diakses masyarakat seperti leaflet dan poster tentang faktor risiko diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifu, W. O. R., Andriani, R., & Ode, W. (2020). Faktor- Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sampolawa Kabupaten Buton Selatan. *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health)*. 2(2). 6–12. <https://doi.org/10.55340/kjkm.v2i2.228>
- Development Initiatives. (2021). *Global Nutrition Report*. In Global Nutrition Report. United Kingdom (UK). 1-106. http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=472&Itemid=472
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). *Buku Saku Diabetes untuk Awam* (Issue November). Edisi 1. UNS Press. Jawa Tengah. 1-70.
- 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. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- IDF. (2021). *Diabetes around the world*. (Online). (<https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDFDA10-global-fact-sheet.pdf>, diakses 1 Juni 2023).
- Imelda, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*. 8(1). 28–39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta Selatan. (pp. 1–10).
- Masruroh, E.-. (2018). Hubungan Umur Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 153–163. <https://doi.org/10.32831/jik.v6i2.172>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi Cetakan Pertama. PT Rineka Cipta. Jakarta. 1-236.
- Rahayu Rediningsih, D., & Puji Lestari, I. (2022). Riwayat Keluarga dan Hipertensi Dengan Kejadian Diabetes Melitus tipe II Article Info. *JPPKMI*, 3(1), 8–13. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi>
- Ramadhan, M. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Mekar Kota Banjarmasin Tahun 2020*. Skripsi tidak diterbitkan. Banjarmasin. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin.
- Ramadhan, S., Taruna, J., & Syafriani. (2022). Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Air Tiris tahun 2022. *Excellent Health Journal*. 1(1). 23–29. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/excellent/article/view/9467>
- Ritonga, N., & Ritonga, S. (2020). Hubungan Pola Makanan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di RSUD Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 4(1), 95–100.
- Simanjuntak, E. elfrida. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Ii Pada Kelompok Wanita Di Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya. *HealthCare Nursing Journal*. 5(1). 617–622.
- Soelistijo, S. A. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di*

Indonesia. PB PERKENI. Jakarta. 1-104. www.ginasthma.org.

Suryani, I., Isdiany, N., & Kusumayanti, G. D. (2018). *Dietetik Penyakit Tidak Menular*. Edisi Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta Selatan. 1-452.

Susilawati, & Rahmawati, R. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 6(1), 15-22. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v6i1.5829>

Wadja, H., Rahman, H., & Supriyatni, N. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di UPTD Diabetes Center Kota Ternate Tahun 2018. *Jurnal Biosainstek*. 1(01). 38-45. <https://doi.org/10.52046/biosainstek.v1i01.211>