

**HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN RISIKO TERJADINYA DIABETES
MELLITUS PADA IBU RUMAH TANGGA DI DESA MARGOMULYO
KECAMATAN BALEN KABUPATEN BOJONEGORO**

***CORRELATION OF LIFESTYLE WITH THE RISK OF DIABETES
MELLITUS TO HOUSEWIVES IN MARGOMULYO VILLAGE
BALEN DISTRICT, BOJONEGORO REGENCY***

Siti Patonah¹, Ahmad Maftukhin², Siti Nur Afifatus Sa'adah³

sitipatonah73@gmail.com, ahmad.maftukhin@gmail.com, snur47538@gmail.com

Program Studi Diploma III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rajekwesi Bojonegoro

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah (≥ 200 mg/dL), yang disertai dengan adanya kelainan metabolik. Gaya hidup yang tidak sehat menjadi faktor predisposisi terjadinya diabetes mellitus yang dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro tahun 2022.

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan populasi seluruh IRT yang mempunyai balita yaitu sebanyak 123 orang, pengambilan sampel dengan cara *proportional random sampling* yang mendapatkan jumlah sampel 94 responden, kemudian dilakukan pengolahan data melalui *editing, coding, scoring* dan *tabulating* serta analisis data dengan uji *Chi Square*, besar hubungan diukur dengan *Phi and Cramers'V*.

Pada hasil penelitian didapatkan nilai p value = $0,000 < \alpha$ (0,05) dengan koefisien korelasi 0,758, yang artinya nilai p value dalam penelitian ini lebih kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan antara gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga, dengan keeratan hubungan kuat.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga Desa Margomulyo. Hendaknya responden menjaga gaya hidup sehari-hari, pola makan, serta dengan melakukan aktivitas/olahraga dan istirahat yang seimbang sehingga dapat meminimalkan risiko terjadinya diabetes mellitus.

Kata Kunci : Gaya Hidup, Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease caused by high blood sugar levels (≥ 200 mg/dL), which is accompanied by metabolic abnormalities. An unhealthy lifestyle is a predisposing factor for diabetes mellitus which can lead to complications. The purpose of this study was to analyze the correlation with lifestyle and the risk of diabetes mellitus to housewives in Margomulyo Village, Balen District, Bojonegoro Regency in 2022.

This study uses an analytical method with a cross sectional approach with a population of all housewives who have toddlers as many as 123 people, sampling is by proportional random sampling which gets sample of 94 respondents, then data processing is carried out through editing, coding, scoring and tabulating as well as data analysis. with the Chi Square test, the magnitude of the correlation is measured by Phi and Cramers'V.

In the research results, the value = $0.000 < (0.05)$ which means that the value in this study is smaller than (0.05), then H_0 is rejected and H_1 is accepted which means there is a correlation between lifestyle and risk of diabetes mellitus in housewives.

The conclusion of this study there is a correlation with lifestyle and the risk of diabetes mellitus in housewives in Margomulyo Village. Respondents should maintain their daily lifestyle, diet, as well as by doing activities/sports and balanced rest so as to minimize the risk of diabetes mellitus.

Keywords : Lifestyle, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang prevalensinya terus mengalami peningkatan di dunia, sehingga diabetes mellitus menjadi masalah kesehatan atau penyakit global pada masyarakat⁽¹⁷⁾. Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus terjadi karena semakin hari pola hidup yang terjadi masyarakat semakin tidak sehat dalam hal ini adalah ibu rumah tangga. Selain perubahan gaya hidup, kurangnya kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit DM, kurangnya aktivitas fisik, dan pengaturan pola makan yang salah⁽¹³⁾. Perubahan pola agraris ke industri banyak memberikan andil terhadap perubahan gaya hidup ibu rumah tangga dan rendahnya perilaku hidup sehat seperti pola makan yang tidak baik, proporsi istirahat yang tidak seimbang dengan aktivitas yang dilakukan, minimnya olahraga, dapat meningkatkan diabetes mellitus pada ibu rumah tangga⁽⁷⁾. Pola makan yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik ini menyebabkan gula dan lemak dalam tubuh menumpuk secara berlebihan sehingga meningkatkan kadar gula darah yang berakibat terjadinya diabetes mellitus⁽¹³⁾. Berdasarkan fenomena yang banyak terjadi di Desa Margomulyo Kecamatan Balen, banyak ibu rumah tangga mengalami diabetes mellitus yang disebabkan sering mengkonsumsi makanan berlemak dan tidak melakukan aktivitas fisik seperti berjalan kaki dengan santai di pagi ataupun sore hari dengan alasan tidak sempat dan malas.

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, pada tahun 2018 jumlah penderita diabetes mellitus adalah sebesar 8,5% atau sekitar 20,4 juta penduduk Indonesia mengalami diabetes mellitus⁽¹¹⁾. Provinsi Jawa Timur berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Timur, jumlah penderita diabetes tahun 2020 sebanyak 875,745 orang, sedangkan di Kabupaten Bojonegoro sebanyak 22,877 orang⁽³⁾. Hasil penelitian Irma Islamiasih pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Purbalingga tahun 2022, diketahui sebanyak 16 orang (45,7 %) adalah ibu rumah tangga⁽¹⁰⁾. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro tahun 2020 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 22.877 orang dan jumlah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Balen adalah 1.167 orang yang merupakan jumlah terbanyak ke 1 di Kabupaten Bojonegoro⁽²⁾. Jumlah pasien yang berobat ke Puskesmas Balen sebanyak 86 orang dan sebanyak 10 orang penderita diabetes mellitus adalah penduduk Desa Margomulyo yang diantara adalah pada 5 ibu rumah tangga.

Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit gangguan metabolik menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah plasma vena yang melebihi nilai normal ($GDP \geq 126$ mg/dl dan / atau $GDS \geq 200$ mg/dl) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya⁽³⁾. Salah satu factor yang mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus adalah genetic yaitu penyakit yang diturunkan dari orang tua kepada anaknya dan gaya hidup seperti pola makan yang salah dan aktivitas kurang gerak⁽¹⁷⁾. Gaya hidup masyarakat semakin tidak sehat, terutama dalam hal asupan makanan, salah satunya adalah makanan cepat saji kenaikan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang memicu terjadi diabetes mellitus⁽¹⁾. Selain pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang juga menjadi faktor predisposisi terjadinya diabetes mellitus. Otot normal yang dalam keadaan istirahat yang dapat diakibatkan oleh kurangnya aktivitas fisik hampir tidak permeabel terhadap glukosa kecuali bila serat otot dirangsang oleh insulin. Peningkatan risiko diabetes mellitus pada aktivitas fisik rendah terjadi karena penurunan kontraksi otot yang menyebabkan berkurangnya permeabilitas membran sel terhadap glukosa. Akibatnya terjadi gangguan transfer glukosa ke dalam sel dan berkurangnya respon terhadap insulin yang mengarah pada keadaan resisten dan dapat menimbulkan diabetes mellitus. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik membuat sistem sekresi tubuh berjalan lambat. Akibatnya terjadilah penumpukan lemak di dalam tubuh yang lambat laun berat badan menjadi berlebih dan mengarah ke timbulnya diabetes mellitus⁽⁷⁾. Komplikasi DM sangat mungkin terjadi dan bisa menyerang seluruh organ tubuh. Komplikasi akut dapat berupa hipoglikemia, ketoasidosis diabetes, atau koma hiperosmolar nonketotic. Sedangkan komplikasi jangka panjang termasuk penyakit kardiovaskular, gagal ginjal kronis, dan retinopati diabetik (kerusakan retina)⁽¹⁷⁾.

Tindakan yang perlu dilakukan untuk mencegah timbulnya diabetes mellitus adalah berperilaku hidup sehat, diantaranya menurunkan berat badan, latihan fisik dan mengurangi konsumsi lemak dan kalori⁽¹⁷⁾. Perilaku hidup sehat adalah kegiatan yang berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan, yaitu dengan makan dengan menu seimbang yaitu pola makan sehari-hari yang memenuhi kebutuhan nutrisi yang memenuhi kebutuhan tubuh baik jumlah maupun kualitasnya⁽¹⁴⁾. Upaya pencegahan primer merupakan upaya awal pencegahan kepada orang-orang yang termasuk ke dalam kategori berisiko tinggi, yaitu orang-orang yang belum terkena penyakit DM tapi berpotensi untuk mendapatkannya. Untuk mencegah secara primer, sangat perlu diketahui terlebih dahulu faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap terjadinya *diabetes mellitus*, serta upaya yang dilakukan untuk menghilangkan faktor-faktor tersebut. Edukasi berperan penting dalam pencegahan secara primer yang bertujuan untuk perilaku⁽⁸⁾. Menurut *American Diabetes Association* perubahan suatu perilaku sangat diperlukan untuk memastikan kontrol gula darah yang baik melalui kepatuhan terhadap pengobatan dan diet, pemantauan mandiri gula darah, merancang pola makan sehat, melakukan latihan fisik 50 menit setiap

minggu, dan tindak lanjut untuk kontrol ke dokter⁽¹⁾. Upaya yang dapat diberikan perawat untuk mencegah terjadinya diabetes mellitus, dapat mengupayakan kesehatan masyarakat dengan menekankan program promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, dengan tujuan untuk diarahkan pada pencegahan timbulnya kesakitan dan menurunkan faktor risiko penyakit diabetes mellitus, serta menganjurkan rutin memeriksakan kadar gula darah ke puskesmas⁽¹⁸⁾. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Dengan populasi seluruh ibu rumah tangga yang memiliki balita di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022 sebanyak 123 responden, dengan teknik *proportional random sampling* sebanyak 94 responden. Variabel *independent* penelitian ini gaya hidup dan Variabel *dependent* penelitian ini risiko diabetes mellitus. *Instrument* yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah kuesioner tertutup. Pengolahan data mulai *editing, coding, scoring, tabulating*, dan dianalisa menggunakan uji *Chi Square*, besar hubungan diukur dengan *Phi and Cramer's V* dengan keputusan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti ada hubungan gaya hidup dengan Risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro tahun 2022.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Berdasarkan Karakteristik Responden di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

No	Karakteristik	Jumlah	Prosentase (%)
1	Umur		
	20 – 35 tahun	92	97,87
	>35 tahun	2	2,13
2	Pendidikan		
	SD	0	0,0
	SLTP	36	38,30
	SLTA	58	61,70
	Perguruan Tinggi	0	0,0
3	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	84	89,30
	Buruh	0	0,0
	Petani	1	1,10
	Pedagang	0	0,0
	Swasta	9	9,60
	PNS/TNI/POLRI	0	0,0
	Lain-lain	0	0,0
Jumlah		94	100%

Sumber data primer kuesioner bulan Juni 2022.

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa dari 94 responden sebagian besar yaitu sebanyak 92 orang (97,87%) berumur 20-35 tahun; lebih dari sebagian yaitu sebanyak 58 orang (61,70%) berpendidikan SLTA; lebih dari sebagian yaitu sebanyak 84 orang (89,30%) tidak bekerja.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Gaya Hidup Responden Di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

No	Variabel	Jumlah	Prosentase (%)
1	Gaya Hidup		
	Tidak Sehat	50	53,20
	Sehat	44	46,80
2	Risiko terjadinya DM		
	Berisiko	60	63,80
	Tidak Berisiko	34	36,20
Jumlah		94	100%

Sumber data primer kuesioner bulan Juni 2022.

Hasil penelitian pada tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa dari 94 responden lebih dari sebagian yaitu sebanyak 50 orang (53,20%) memiliki gaya hidup tidak sehat; dan sebagian besar yaitu sebanyak 60 orang (63,80%) berisiko mengalami diabetes mellitus.

Tabel 3 Tabulasi Silang Hubungan Gaya Hidup Dengan Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2022.

No.	Gaya Hidup	Risiko Terjadinya DM				Total	
		Berisiko		Tidak berisiko		F	%
		F	%	f	%		
1	Tidak Sehat	49	98,0	1	2,0	50	100
2	Sehat	11	25,0	33	75,0	44	100
	Total	60	63,8	34	36,2	94	100

Sumber data primer kuesioner bulan Juni 2022.

Pada tabel 3 diatas, diketahui bahwa dari 94 responden yang memiliki gaya hidup tidak sehat sebanyak 50 orang yaitu berisiko terjadinya DM sebesar 49 orang (98,0%) dan tidak berisiko terjadinya DM sebanyak 1 orang (2,0%). Dari 44 ibu rumah tangga, memiliki gaya hidup sehat yang berisiko terjadinya DM sebanyak 11 orang (25,0%) dan tidak berisiko terjadinya DM sebesar 33 orang (75,0%). Analisa data menggunakan uji statistik *Chi Square*, besar hubungan diukur dengan *Phi and Cramer's V* di dapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai $r = 0,758$, artinya nilai $p\text{ value}$ dalam penelitian ini lebih kecil dari $\alpha (0,05)$ atau dibawah 0,05. Jadi H_0 ditolak maka H_1 diterima, sehingga ada hubungan antara gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro tahun 2022, dengan keeratan hubungan kuat.

b. Pembahasan

1. Gaya Hidup

Berdasarkan hasil penelitian pada 94 responden diketahui lebih dari sebagian yaitu sebanyak 50 orang (53,20%) memiliki gaya hidup tidak sehat.

Gaya hidup merupakan kelompok perilaku yang dipilih oleh seseorang yang mempunyai pengaruh positif dan negatif bagi kesehatan⁽⁶⁾. Gaya hidup individu atau masyarakat merupakan faktor kedua mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat karena sehat dan tidak sehatnya lingkungan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat sangat tergantung pada perilaku manusia itu sendiri, di samping itu juga dipengaruhi oleh kebiasaan, adat istiadat, kepercayaan, pendidikan, sosial ekonomi dan perilaku-perilaku lain yang melekat pada dirinya⁽⁴⁾. Gaya hidup sehat adalah penerapan pola hidup yang baik dan seimbang untuk menciptakan kehidupan yang sehat baik fisik, mental maupun sosial sehingga mampu mencegah timbulnya berbagai penyakit dan menciptakan kebahagiaan⁽¹⁶⁾. Adapun beberapa kebiasaan hidup yang baik dan bermanfaat untuk menjaga kesehatan tersebut adalah menerapkan gizi seimbang, melakukan olahraga teratur, tidak minum minuman beralkohol, tidak merokok, dan mampu mengendalikan stress. Sedangkan gaya hidup tidak sehat adalah pola aktivitas sehari-hari yang mampu menurunkan status kesehatan dan dapat mendatangkan penyakit bagi kita⁽⁹⁾.

Hasil penelitian ini diketahui responden memiliki gaya hidup yang tidak sehat, hal ini dapat dilihat dari jawaban kuesioner pada responden. Perilaku konsumtif terhadap makanan yang berminyak dan

mengandung lemak berlebih yang tidak disertai dengan aktivitas/olahraga dan istirahat yang seimbang. Selain itu pola makan yang tidak seimbang dengan kadar kolesterol yang tinggi, asupan gula yang berlebihan, minimnya olahraga dan porsi istirahat yang kurang. Responden juga sering menggunakan bahan penyedap rasa (MSG) saat memasak, jarang mengkonsumsi lauk tempe dan tahu, dan lebih menyukai makan-makanan yang mengandung sumber protein nabati dan memiliki IG tinggi seperti kacang tanah dan kacang hijau. Makanan yang bersantan seperti gulai dan kari sangat disukai karena menurut responden ada yang kurang rasanya kalau tidak makan tanpa memakai kuah yang bersantan. Ada juga yang mengaku sengaja menyimpan banyak makanan kaleng seperti sarden untuk dimasak dan dimakan, selain harganya yang terjangkau juga *simple* untuk dimasak dan siap disajikan untuk keluarganya.

2. Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil penelitian pada 94 responden diketahui bahwa lebih dari sebagian yaitu sebanyak 60 responden (63,80%) memiliki risiko terjadinya DM.

Diabetes Mellitus (DM) atau yang biasa disebut dengan kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolisme tubuh yang menahun akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah sehingga meningkatkan konsentrasi kadar gula di dalam darah (hiperglikemia)⁽⁵⁾. Penyebab penyakit diabetes mellitus tergantung pada jenis diabetes yang diderita. Jenis diabetes mellitus yang umum terjadi dan banyak diderita orang yaitu diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus tipe 2. Perbedaannya adalah jika tipe 1 karena masalah fungsi organ pankreas tidak dapat menghasilkan insulin, sedangkan tipe 2 karena masalah jumlah insulin yang kurang bukan karena pankreas tidak bisa berfungsi dengan baik⁽¹²⁾. Selain itu, faktor keturunan, apabila orang tua atau saudara sekandung yang menderita DM, pola makan atau gaya hidup yang tidak sehat, banyak makan cepat saji yang menyajikan makanan berlemak dan tidak sehat, kadar kolesterol yang tinggi, kurang berolahraga, dan obesitas atau kelebihan berat badan juga dapat menjadi penyebab utama terjadinya diabetes mellitus tipe 2.

Dari hasil penelitian di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro diketahui bahwa risiko terjadinya DM pada ibu rumah tangga dalam kategori berisiko, hal ini bisa dilihat dari jawaban sebagian besar responden tentang tanda dan gejala yang dialami oleh ibu rumah tangga seperti polyuria, polydipsia, polyphagia, glycosuria, penurunan berat badan, kesemutan/mati rasa, cepat lelah dan lemah, gangguan penglihatan/rabun, serta apabila luka lambat penyembuhannya.

3. Hubungan Gaya Hidup Dengan Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus Pada Ibu Rumah Tangga Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui dari 94 responden yang memiliki gaya hidup tidak sehat sebanyak 50 orang berisiko terjadinya DM sebesar 49 orang (98,0%) dan tidak berisiko terjadinya DM sebanyak 1 orang (2,0%). Dari 44 ibu rumah tangga, memiliki gaya hidup sehat yang berisiko terjadinya DM sebanyak 11 orang (25,0%) dan tidak berisiko terjadinya DM sebesar 33 orang (75,0%). Analisa data menggunakan uji statistik *Chi Square*, besar hubungan diukur dengan *Phi and Cramer's V* di dapatkan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai $r = 0,758$, artinya nilai $p\text{ value}$ dalam penelitian ini lebih kecil dari $\alpha (0,05)$ atau dibawah 0,05. Jadi H_0 ditolak maka H_1 diterima, sehingga ada hubungan antara gaya hidup dengan risiko terjadinya diabetes mellitus pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro tahun 2022, dengan keeratan hubungan kuat.

Gaya hidup ibu rumah tangga terhadap risiko terjadinya DM di Desa Margomulyo Kecamatan Balen dapat dipengaruhi oleh faktor sikap, pengalaman dan pengamatan, kepribadian, konsep diri, motif, dan persepsi⁽¹⁵⁾. Perubahan gaya hidup yang dianjurkan untuk individu risiko tinggi DM dan intoleransi glukosa adalah pengaturan pola makan dengan cara menjaga jumlah asupan kalori ditujukan untuk mencapai berat badan ideal, konsumsi karbohidrat secara terbagi dan seimbang sehingga tidak menimbulkan puncak (peak) glukosa darah yang tinggi setelah makan, komposisi diet sehat mengandung sedikit lemak jenuh dan tinggi serat larut, meningkatkan aktivitas fisik dan latihan jasmani, menghentikan kebiasaan merokok, serta lakukan intervensi farmakologis pada kelompok dengan risiko tinggi⁽⁵⁾.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Margomulyo Kecamatan Balen dapat diasumsikan bahwa gaya hidup ibu rumah tangga dapat menentukan risiko terjadinya DM. Semakin sehat gaya hidup ibu rumah tangga maka risiko terjadinya DM akan semakin tidak berisiko.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian menunjukkan gaya hidup pada ibu rumah tangga di Desa Margomulyo Kecamatan Balen lebih dari sebagian memiliki gaya hidup IRT dalam kategori tidak sehat, risiko terjadinya DM pada ibu rumah tangga dalam kategori berisiko, ada hubungan antara gaya hidup ibu rumah tangga dengan risiko terjadinya DM di Desa Margomulyo Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro, dengan nilai koefisien korelasi kuat dan arah korelasi positif, yang artinya semakin sehat gaya hidup ibu rumah tangga maka risiko terjadinya DM akan semakin tidak berisiko. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan responden menerapkan pola hidup sehat diantaranya makan makanan bergizi, mengurangi konsumsi makanan cepat saji (*junk food*) dan makanan manis, teratur berolahraga misalnya mengajak anak balitanya melakukan aktifitas jalan kaki setiap pagi hari, atau menyarankan anggota keluarga mengurangi aktivitas merokok atau menyarankan merokok diluar ruangan rumah. Dan tenaga kesehatan agar lebih meningkatkan hubungan dengan masyarakat dalam memberikan komunikasi informasi edukasi (KIE) atau penyuluhan kesehatan kepada ibu rumah tangga dan terutama kepada masyarakat umum untuk menjaga gaya hidup sehat agar dapat meminimalkan risiko terjadinya diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi, dkk. 2020. *Pengaruh Edukasi Perubahan Gaya Hidup Sehat terhadap Clinical Outcome pada Pasien di Rumah Diabetes Universitas Surabaya*.
2. Dinkes Bojonegoro. 2021. *Profil Kesehatan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020*. Bojonegoro: Dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro.
3. Dinkes Jawa Timur. 2021. *Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur Tahun 2020*. Surabaya: Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur.
4. Eliana dan Sumiati. 2016. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Badan Pengembangan dan Pemberdayaan sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
5. Febrinasari. 2020. *Buku Saku Diabetes Mellitus Awam*. Surakarta : UNS Press.
6. Febtrina dan Nurhayati. 2017. *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Rawat Ulang Pasien Gagal Jantung Di RSUD Arifin Achmad*. <http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/jit/article/viewFile/1482-10113/pdf24>.
7. Hariawan, Fathoni, dan Purnamawati. 2019. *Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan Dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB*.
8. Herlambang, 2018. *Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes (Mendeteksi, Mencegah dan Mengobati dengan Cara Medis dan Herbal)*. Yogyakarta : Tugu Publisher.
9. Ikhsan. 2019. *Penyakit Yang Timbul Akibat Gaya Hidup Tidak Sehat*. <https://sardjito.co.id/2019/02/15/penyakit-yang-timbul-akibat-gaya-hidup-tidak-sehat/>
10. Islamiasih, Irma and , Abi Muhlisin, SKM, M.Kep (2022) *Gambaran Self Management Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Purbalingga*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
11. Kemenkes, RI. 2019. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
12. Masriadi. 2016. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Trans Info Medika.
13. Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K. and Sedli, B. P. (2021) 'Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2', *e-Clinic*, 9(2), p. 328. doi: 10.35790/ec1.v9i2.32852.
14. Notoatmodjo, S. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
15. Riadi. 2018. *Pengertian, Jenis, Indikator dan Faktor yang Mempengaruhi Gaya Hidup*. <https://www.kajianpustaka.com/2018/03/pengertian-jenis-indikator-dan-faktor-yang-mempengaruhi-gaya-hidup.html>
16. RS Siaga Raya, 2021. *Gaya Hidup Sehat*. <https://www.rssiagaraya.com/artikel/gaya-hidup-sehat/>
17. Suiraoka, 2017. *Penyakit Degeneratif, Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: NuhaMedika.
18. Triyanto. 2017. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.