
GAMBARAN DIET DAN OLAHRAGA PADA MASYARAKAT YANG MENDERITA DIABETES MELLITUS DI KELURAHAN MONDOKAN KECAMATAN TUBAN KABUPATEN TUBAN

Anggi Aulia Andrifahmi¹, Teresia Retna P², Yasin Wahyurianto³
Program Studi D3 Keperawatan Tuban Poltekkes Kemenkes Surabaya
Email: anggiaidi2383@gmail.com

Abstract

Diabetes Mellitus is also known as The Silent Killer. Diabetes Mellitus Prevention by changing lifestyle includes exercise, weight loss, and dietary regulation. The International Diabetes Federation (IDF) estimates that in 2019 or equivalent to a prevalence rate of 9.3%. The prevalence of diabetes is estimated to increase with increasing age of the population to 19.9%. The purpose of this study was to determine the description of diet and exercise in people who suffer from diabetes mellitus in Mondokan Village, Tuban District, Tuban Regency.

Descriptive research design with a cross sectional approach. The population is all people who suffer from diabetes mellitus as many as 88 people. Sample 72 people. The sampling technique used is simple random sampling, using a questionnaire sheet. The results of the study showed that almost all (87%) of the diet management were not appropriate in the age range of 51-60 years, the majority (71%) of the people whose diet management was not appropriate were female, almost all (76%) of the people whose diet management was not appropriate were educated. In high school, almost all (76%) of people whose diets are not appropriate do not work, almost all (80%) of people who do not exercise regularly are in the age range of 51-60 years, most (61%) of people who do not exercise regularly are female, most (57%) people who do not exercise regularly have high school education, most (65%) people who do not exercise regularly do not work. The habit of doing physical activity with exercise will affect blood sugar levels, by following the right diet can improve metabolic control, through changes in eating habits, so that DM patients will get adequate and consistent nutritional intake. will have a 24 times greater risk of diabetes.

Keywords : Diet, Exercise, Diabetes mellitus Disease.

Abstrak

Diabetes Mellitus disebut juga dengan *The Silent Killer* Pencegahan Diabetes Mellitus dengan mengubah gaya hidup meliputi olahraga, penurunan berat badan, dan pengaturan pola makan. Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3%. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran diet dan olahraga pada masyarakat yang menderita diabetes mellitus di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban. Desain penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya seluruh masyarakat yang menderita diabetes mellitus sebanyak 88 orang. Sampel 72 orang. Teknik sampling yang digunakan *simple random sampling*, dengan menggunakan lembar kuesioner. Hasil penelitian didapatkan hampir seluruhnya (87%) pengelolaan diet tidak sesuai di rentang usia 51-60 tahun, sebagian besar (71%) masyarakat yang pengelolaan diet tidak sesuai berjenis kelamin perempuan, hampir seluruhnya (76%) masyarakat yang pengelolaan diet tidak sesuai berpendidikan SMA, hampir seluruhnya (76%) masyarakat yang diet tidak sesuai tidak bekerja, hampir seluruhnya (80%) masyarakat yang olahraga tidak rutin pada rentang usia 51-60 tahun, sebagian besar (61%) masyarakat yang olahraga tidak rutin berjenis kelamin perempuan, sebagian besar (57%) masyarakat yang olahraga tidak rutin berpendidikan SMA, sebagian besar (65%) masyarakat yang olahraga tidak rutin tidak bekerja. Kebiasaan melakukan aktivitas fisik dengan olahraga akan mempengaruhi kadar gula darah, dengan menjalankan diet yang tepat dapat meningkatkan

kontrol metabolisme, melalui perubahan kebiasaan makan, sehingga pasien DM akan mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan konsisten, Olahraga yang kurang menyebabkan makanan ditimbun sebagai lemak dalam tubuh yang akan mempunyai risiko diabetes 24 kali lebih besar.

Kata kunci: Diet, Olahraga, penyakit Diabetes Mellitus.

Corresponding Author; Anggi Aulia Andrifahmi
E-mail: anggiaidi2383@gmail.com



Pendahuluan

Pencegahan Diabetes Mellitus pada prinsipnya adalah dengan mengubah gaya hidup yang meliputi olahraga, penurunan berat badan, dan pengaturan pola makan. Dianjurkan melakukan pola makan yang sehat, yakni terdiri dari karbohidrat kompleks, mengandung sedikit lemak jenuh, dan tinggi serat larut. Asupan kalori ditujukan untuk mencapai berat badan ideal. (Febrinasari, Sholikah, Pakha, & Putra, 2020)

Organisasi *Internasional Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes mellitus pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 66-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta tahun 2030 dan 700 di tahun 2045. Indonesia termasuk daftar 10 negara dengan jumlah penderita diabetes (juta) tertinggi 2019 dan masuk dalam urutan ke-7 yaitu 10,7%. (Simanjuntak & Simamora, 2020)

Hasil Riset Kesehatan Dasar yang dilaksanakan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut kab/kota di provinsi Jawa Timur sebesar 2,6%. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes mellitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil (Riset Kesehatan Dasar, 2013) sebesar 2,1%. (Supranelfy & Oktarina, 2021).

Dari data Dinkes Kabupaten Tuban tahun 2021 menunjukan Puskesmas Tuban menduduki peringkat kedua dari 33 Puskesmas di Kabupaten Tuban untuk kasus Diabetes Mellitus yaitu sebesar 1.892 orang, sedangkan pasien yang berobat di Puskesmas Tuban tahun 2021 didapatkan 104 penderita.

Data dari Puskesmas Tuban, kelurahan Mondokan pada tahun 2021 menempati urutan pertama untuk jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 88 orang. Tingginya angka penderita Diabetes Mellitus disebabkan oleh Pola makan yang tidak teratur menjadi faktor yang sangat berperan terhadap kejadian diabetes mellitus, dikarenakan semakin tidak teratur pola makannya maka akan semakin memungkinkan orang untuk mengalami kejadian diabetes. (Sibagariang & Gaol, 2022) sebagaimana dikutip dari (Eltrikanawati, Arini, & Chantika, 2020).

Perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia saat ini berkiblat pada gaya hidup di barat. Hal tersebut mengakibatkan perubahan pola makan masyarakat merujuk pada pola makan tinggi kalori, tinggi lemak dan kolesterol terutama pada makanan cepat saji (*fast food*) yang berdampak komplikasi diabetes. (Aprilla & Fayasari, 2022).

Semakin canggihnya teknologi yang menyebabkan seseorang kurang bergerak atau melakukan aktivitas fisik, *life style* dan lain-lain. Dalam penelitian yang lain mengungkapkan bahwa perilaku olahraga atau aktivitas fisik yang kurang dari 2 kali seminggu menyebabkan penyakit tidak menular yang ditemukan dimasyarakat yaitu Diabetes Mellitus. (Yulianto, 2018) sebagaimana dikutip dari (Purnamasari, Soegondo, Oemardi, & Gumiwang, 2010).

Diabetes Melitus disebut juga dengan *The Silent Killer* karena sering tidak disadari oleh penderita dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi, baik komplikasi akut maupun kronik selain itu penyakit ini menyerang beberapa organ tubuh dan mengakibatkan berbagai macam keluhan. (Mayasari, 2021).

Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia dalam mengatasi permasalahan terkait diabetes mellitus yaitu dengan dikeluarkannya program pengendalian diabetes mellitus pada tahun 2008, pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus ditekankan pada promotif dan preventif tanpa mengabaikan kuratif dan rehabilitatif. Untuk meningkatkan cakupan skrining diabetes mellitus, pelayanan skrining masuk kedalam salah satu program standar pelayanan minimal (SPM) bidang kesehatan yaitu indikator pelayanan kesehatan pada usia 15-59 tahun. (Zuriati, Zahlimar, & Suriya, 2021)

Dari uraian diatas, tujuan khusus dari penelitian ini adalah

1. Mengidentifikasi karakteristik masyarakat meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan yang menderita Diabetes Mellitus
2. Mengidentifikasi gambaran diet pada masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus
3. Mengidentifikasi gambaran olahraga pada masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus
4. Mendeskripsikan gambaran diet dan olahraga pada masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus berdasarkan karakteristik

Metode Penelitian

Desain penelitian menggunakan *deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh seluruh masyarakat yang menderita diabetes mellitus di Kelurahan Mondokan kecamatan Tuban Kabupaten Tuban berjumlah 88 orang. Sampel 72 orang. Teknik sampling yang digunakan *simple random sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah: Gambaran Diet dan Olahraga pada Masyarakat yang Menderita Diabetes Mellitus. Instrumen yang digunakan adalah lembar kuesioner. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dimana model analisis ini menggunakan prosedur pengolahan data dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk Tabel atau grafik.

Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Masyarakat (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir Dan Pekerjaan) Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban.

Tabel 5.1 Distribusi Masyarakat Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir Dan Pekerjaan Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022.

No	Karakteristik Masyarakat		
	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1	30-40 tahun	6	8%
2	41-50 tahun	30	42%
3	51-60 tahun	31	43%
4	61-70 tahun	5	7%
	Σ	72	100%
Jenis Kelamin			
	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase%
1	Laki-laki	31	43%
2	Perempuan	41	57%
	Σ	72	100%
Pendidikan			
	Pendidikan	Frekuensi	Presentase%

1	Tidak Sekolah	1	1%
2	SD	10	14%
3	SMP	1	1%
4	SMA	45	63%
5	S1	15	21%
Σ		72	100%
Pekerjaan			
1	Karyawan Swasta	21	29%
2	Wiraswasta	12	17%
3	PNS	11	15%
4	Petani	2	3%
5	Tidak Bekerja	26	36%
Σ		72	100%

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa masyarakat yang menderita diabetes mellitus hampir setengahnya (43%) berada pada rentang umur 51-60 tahun, Sebagian besar (57%). Berjenis kelamin perempuan, Sebagian besar (63%) berpendidikan SMA dan hampir setengahnya (36%) tidak bekerja.

2. Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

Tabel 5.2 Distribusi Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022.

No	Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
1	Diet sesuai	16	22%
2	Diet tidak sesuai	56	78%
Σ		72	100%

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan hampir seluruhnya (78%) masyarakat yang menderita diabetes mellitus pengelolaan diet tidak sesuai.

3. Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

Tabel 5.2 Distribusi Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No.	Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
1	Olahraga Rutin	26	36%
2	Olahraga tidak rutin	46	64%
Σ		72	100%

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan bahwa sebagian besar (64%) masyarakat yang menderita diabetes mellitus berolahraga tidak rutin.

4. Peran Diet dan Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Karakteristik Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

Tabel 5.4 Tabulasi Silang Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Usia Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Usia	Diet Sesuai		Diet Tidak sesuai		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	30-40	3	50%	3	50%	6	100%
2	41-50	8	26%	23	74%	31	100%
3	51-60	4	13%	26	87%	30	100%
4	61-70	1	20%	4	80%	5	100%
Σ		16	22%	56	78%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan hampir seluruhnya (87%) untuk yang pengelolaan diet tidak sesuai di rentang usia 51-60 tahun.

Tabel 5.5 Tabulasi Silang Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Jenis Kelamin Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Jenis Kelamin	Diet Sesuai		Diet Tidak sesuai		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Laki-laki	4	13%	27	87%	31	100%
2	Perempuan	12	29%	29	71%	41	100%
Σ		16	22%	56	78%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan sebagian besar (71%) masyarakat yang pengelolaan diet tidak sesuai berjenis kelamin perempuan.

Tabel 5.6 Tabulasi Silang Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Pendidikan Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Pendidikan	Diet Sesuai		Diet Tidak sesuai		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Tidak Sekolah	0	0%	1	100%	1	100%
2	SD	0	0%	10	100%	10	100%
3	SMP	0	0%	1	100%	1	100%
4	SMA	11	24%	35	76%	46	100%
5	S1	5	36%	9	64%	14	100%
Σ		16	22%	56	78%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan seluruhnya (76%) masyarakat yang pengelolaan diet tidak sesuai berpendidikan SMA.

Tabel 5.7 Tabulasi Silang Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Pekerjaan Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Pekerjaan	Diet Sesuai		Diet Tidak sesuai		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Karyawan Swasta	3	14%	19	86%	22	100%
2	Wiraswasta	4	36%	7	64%	11	100%
3	PNS	3	27%	8	73%	11	100%
4	Petani	0	0%	2	100%	2	100%
5	Tidak Bekerja	6	23%	20	76%	26	100%
	Σ	16	22%	56	78%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan hampir seluruhnya (76%) masyarakat yang diet tidak sesuai tidak bekerja.

Tabel 5.8 Tabulasi Silang Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Usia Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Usia	Olahraga Rutin		Olahraga Tidak Rutin		Jumlah	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	30-40	4	67%	2	33%	6	100%
2	41-50	15	48%	16	52%	31	100%
3	51-60	6	20%	24	80%	30	100%
4	61-70	1	20%	4	80%	5	100%
	Σ	26	36%	46	64%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.8 didapatkan hampir seluruhnya (80%) masyarakat yang olahraga tidak rutin pada rentang usia 51-60 tahun.

Tabel 5.9 Tabulasi Silang Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Usia Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Jenis Kelamin	Olahraga Rutin		Olahraga Tidak Rutin		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Laki-laki	10	32%	21	68%	31	100%
2	Perempuan	16	39%	25	61%	41	100%
	Σ	26	36%	46	64%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.9 didapatkan sebagian besar (61%) masyarakat yang olahraga tidak rutin berjenis kelamin perempuan.

Tabel 5.10 Tabulasi Silang Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Pendidikan Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Pendidikan	Olahraga Rutin		Olahraga Tidak Rutin		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Tidak Sekolah	0	0%	1	100%	1	100%
2	SD	1	10%	9	90%	10	100%
3	SMP	0	0%	1	100%	1	100%
4	SMA	20	43%	26	57%	46	100%
5	S1	5	36%	9	54%	14	100%
	Σ	26	36%	46	64%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.10 didapatkan sebagian besar (57%) masyarakat yang olahraga tidak rutin berpendidikan SMA.

Tabel 5.11 Tabulasi Silang Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Berdasarkan Pendidikan Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban Bulan Juni Tahun 2022

No	Pekerjaan	Olahraga Rutin		Olahraga Tidak Rutin		Σ	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Karyawan Swasta	8	38%	13	62%	21	100%
2	Wiraswasta	5	42%	7	58%	12	100%
3	PNS	3	27%	8	73%	11	100%
4	Petani	1	50%	1	50%	2	100%
5	Tidak Bekerja	9	35%	17	65%	26	100%
	Σ	26	36%	46	64%	72	100%

Berdasarkan tabel 5.11 didapatkan sebagian besar (65%) masyarakat yang olahraga tidak rutin tidak bekerja.

Pembahasan

1. Karakteristik Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan Terakhir Dan Pekerjaan) di Kelurahan Mondokan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui masyarakat yang menderita diabetes mellitus hampir setengahnya berada pada rentang umur 51-60 tahun termasuk lansia, Sebagian besar berjenis kelamin perempuan, Sebagian besar berpendidikan SMA dan hampir setengahnya tidak bekerja.

Peningkatan usia menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel karena dipengaruhi oleh insulin. Jika dilihat dari umur saat pertama kali menderita DM maka dapat diketahui bahwa semakin meningkatnya umur seseorang maka semakin besar kejadian DM. (Brunner & Suddarth, 2002).

Hasil penelitian perempuan lebih berpeluang untuk terjadi DM dibandingkan laki laki dengan alasan faktor hormonal dan metabolisme, bahwa perempuan mengalami siklus bulanan dan menopause yang berkontribusi membuat distribusi peningkatan jumlah lemak tubuh menjadi sangat mudah terakumulasi akibat proses tersebut sehingga perempuan lebih berisiko terkena penyakit DM tipe dua (Irwan, 2017). Jumlah perbandingan antara komposisi berupa estradiol akan membuat gen Estrogen Reseptor (ER) dan Estradiol Reseptor (ER) teraktivasi, hal tersebut

menyebabkan proses metabolisme akan bekerja dan kedua gen tersebut akan berkoordinasi dalam sensitivitas insulin dan peningkatan ambilan glukosa dalam darah. Sejalan dengan meningkatnya usia manusia maka hormon estrogen akan mengalami penurunan dalam tubuh perempuan. Aktivasi dari ekspresi gen ER dan ER yang kondisi ini menyebabkan sensitivitas insulin dan pengambilan gula juga akan turun, sehingga gula akan menumpuk dalam bentuk lemak dalam tubuh yang dapat mengakibatkan obesitas. (Isnaini & Ratnasari, 2018).

Pendapat dari (Irwan, 2017) keterikatan antara orang dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih bisa menerima dirinya sebagai orang sakit jika mengalami gejala yang berhubungan dengan suatu penyakit dibandingkan dengan kelompok masyarakat yang lebih rendah pendidikannya. Golongan dengan tingkat pendidikan tinggi juga diindikasikan lebih cepat mencari pertolongan tim kesehatan dibandingkan dengan masyarakat yang berstatus sosial lebih rendah. Kelompok orang dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya akan lebih banyak memiliki pengetahuan tentang kesehatan dan dengan pengetahuan tersebut maka kelompok orang yang memiliki pengetahuan tinggi akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

Menurut (Sukardji, 2009), pekerjaan sebagai ibu rumah tangga termasuk dalam aktifitas ringan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sujaya, 2008), bahwa orang yang aktifitas fisiknya ringan memiliki risiko 4,36 kali lebih besar untuk menderita DM dibandingkan dengan orang yang memiliki aktifitas sedang dan berat.

Berdasarkan uraian diatas dan teori sesuai bahwa penderita diabetes mellitus banyak yang berusia lanjut karena perubahan metabolisme dalam tubuh yaitu adanya kemunduran system tubuh secara fisiologis, terlebih pada wanita yang sudah menopause akan terjadi penurunan hormone estrogen dan mempengaruhi resistensi insulin terlebih dengan aktivitas ringan dalam kegiatan sehari-hari. Aktivitas ringan seperti pada ibu rumah tangga dapat menjadi faktor pencetus peningkatan insulin karena untuk mengubah glukosa dibutuhkan energi yang seimbang.

2. Gambaran Diet Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hampir seluruhnya masyarakat yang menderita diabetes mellitus pengelolaan diet tidak sesuai.

Diet merupakan salah satu poin penting dalam penatalaksanaan diabetes mellitus karena bertujuan untuk mencapai atau mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas-batas normal, mencegah komplikasi akut dan kronik, serta meningkatkan kualitas hidup (Damayanti, 2015). Menurut (Care, 2019) terapi diet/ nutrisi pada pasien DM bertujuan untuk meningkatkan pola makan yang sehat, makanan bervariasi dan porsi yang cukup, sehingga dapat menjaga berat badan, mengontrol kadar gula darah, tekanan darah dan lemak, serta mencegah komplikasi diabetes, memenuhi kebutuhan nutrisi dengan memperhatikan pribadi dan budaya, akses mendapatkan makanan, keinginan ataupun hambatan untuk berubah, mempertahankan kesukaan makanan tanpa menghakimi, dan menyediakan alat praktis untuk pola makan yang sehat.

Komposisi makanan diet pada penderita diabetes dapat memadai dengan memperhatikan pemberian kalori yang cukup sesuai kebutuhan, memperhatikan jumlah makanan dan jenis makanan. Jumlah makanan yang dikonsumsi harus disesuaikan dengan kebutuhan kalori penderita diabetes setiap harinya. Komposisi diet yang dianjurkan pada penderita diabetes adalah karbohidrat sebesar 45-65% dari keseluruhan/total kalori yang dibutuhkan setiap harinya, dan protein yang dianjurkan sebesar 10-20% dari total kalori, dan untuk lemak diperlukan sebanyak 20-25% dari total kalori, serta serat ± 25 gram adalah serat yang mempunyai nilai gizi. Selain itu, penting juga untuk mengatur jadwal makan karena jarak antar waktu makan yang teratur akan membuat pankreas dapat melakukan fungsinya dengan baik dan lebih teratur (Indonesia, 2015).

Pada penelitian ini, didapatkan penderita diabetes mellitus memiliki pola makan yang tidak baik. Di mana hal tersebut disebabkan karena responden belum menerapkan kebiasaan makan secara teratur dan beragam serta aturan yang membatasi konsumsi sumber energi (karbohidrat, gula, dan lemak). Jumlah kalori yang dikonsumsi secara berlebih akan meningkatkan kadar gula darah. Sebagian besar responden juga suka mengonsumsi makan-makanan seperti goreng-gorengan dan minuman manis. Dimana makanan tersebut memiliki kadar lemak yang tinggi.

Masyarakat Indonesia saat ini menunjukkan pada gaya hidup yaitu mengonsumsi makan dengan kalori, lemak dan kolesterol yang tinggi terutama pada makanan cepat saji.

3. Gambaran Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

Dari penelitian didapatkan bahwa masyarakat yang menderita diabetes mellitus didapatkan sebagian besar olahraga tidak rutin.

Aktifitas fisik yang diukur dalam penelitian ini adalah aktifitas olahraga yang dilakukan responden secara rutin yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu dengan waktu yang dibutuhkan untuk olah raga durasinya kurang lebih 30 menit, seperti jalan-jalan pagi di sekitar rumah. Responden yang tidak tergolong melakukan olahraga karena beranggapan bahwa pekerjaan yang dilakukan sudah termasuk dalam olahraga karena mengeluarkan keringat, dan pekerjaan yang dilakukan oleh ibu rumah tangga juga sudah termasuk melakukan aktifitas fisik seperti menyapu, mencuci. Berolahraga dan beraktifitas secara fisik akan membantu untuk mengontrol berat badan. Dengan beraktifitas fisik akan dapat terjadi pembakaran gula darah menjadi energi serta sel tubuh akan lebih sensitif dan lebih banyak menghasilkan insulin. Dengan aktifitas juga akan menimbulkan lancarnya peredaran darah serta akan menurunkan kemungkinan terkena DM tipe dua turun sampai 50 persen. Aktifitas fisik dan olahraga rutin dapat mempengaruhi aksi insulin dalam metabolisme glukosa dan lemak pada otot rangka. Aktifitas fisik akan menstimulasi penggunaan insulin dan pemakaian glukosa dalam darah serta dapat meningkatkan kerja otot. Adaptasi fisiologis meliputi peningkatan pasokan kapiler ke otot skeletal, peningkatan aktifitas enzim dari rantai transpor elektron mitokondria, dan peningkatan secara bersamaan pada volume dan kepadatan mitokondria. (Isnaini & Ratnasari, 2018)

Secara teori aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Pada saat beraktivitas fisik glukosa akan diubah menjadi energi. Seseorang yang melakukan aktivitas fisik dapat mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga peningkatan ini menyebabkan kadar gula dalam darah akan berkurang. Sedangkan pada orang yang jarang melakukan aktivitas atau kurang berolahraga yang cukup, mengakibatkan zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar namun ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. (Indonesia, 2015).

Melakukan aktivitas jasmani atau latihan secara rutin dapat menurunkan resistensi insulin (Jelleyman et al., 2015). Selain itu, berolahraga secara teratur bisa memperbaiki sensitivitas insulin, hal ini akan memperbaiki kendali glukosa dalam darah. Latihan aktivitas jasmani sebaiknya yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, dan jogging, serta berenang. Latihan jasmani atau aktivitas dapat disesuaikan dengan kondisi penyakit, untuk yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapatkan komplikasi diabetes melitus dapat dikurangi (Kurniawan & Wuryaningsih, 2016).

Prevalensi diabetes mellitus mencapai 2-4 kali lipat dapat terjadi pada seseorang yang kurang aktif beraktifitas dibandingkan dengan individu yang aktif dalam beraktifitas. Dapat dikatakan bahwa semakin kurang beraktifitas fisik seseorang, maka semakin mudah seseorang terkena diabetes. Aktifitas fisik atau olahraga dapat membantu mengontrol berat badan. Manfaat lainnya glukosa dalam darah akan dibakar menjadi energi, sehingga sel-sel tubuh menjadi lebih sensitif terhadap insulin. Selain itu, aktifitas fisik yang teratur dapat juga melancarkan peredaran darah dalam tubuh, dan dapat menurunkan faktor risiko terjadinya seseorang mengalami diabetes mellitus (Indonesia, 2015).

Dari uraian data dan teori didapatkan responden yang mengalami kejadian diabetes melitus merupakan responden yang memiliki aktivitas fisik yang ringan dan jarang berolahraga. Hal ini disebabkan karena aktivitas yang dilakukan hanya aktivitas sedentary yang tidak menggunakan energi yang besar. Aktivitas fisik yang ringan ini juga dipengaruhi karena pekerjaan dari sebagian responden yang tidak memiliki pekerjaan atau sebagai ibu rumah tangga hal ini berbanding terbalik dengan teori bahwa 3-5 kali dalam seminggu dengan waktu yang dibutuhkan untuk olah raga durasinya kurang lebih 30 menit,

4. Gambaran Diet Dan Olahraga Pada Masyarakat Yang Menderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Karakteristik Di Kelurahan Mondokan Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban

Hasil penelitian gambaran diet tidak sesuai dan olahraga tidak rutin berdasarkan karakteristik usia didapatkan hampir seluruhnya di rentang usia 51-60 tahun.

Usia seseorang mempengaruhi tingkat kadar gula darah. Menurut (Smeltzer & Bare, 2010) sebagaimana dikutip dari (Yulianto, 2018), kadar gula darah cenderung meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam. Kadar gula darah normal cenderung meningkat secara ringan tetapi progresif setelah usia 50 tahun, terutama pada orang yang tidak aktif dan mempunyai gaya hidup yang kurang sehat.

Secara teoritis faktor risiko ini tidak dapat dirubah karena semakin tua umur maka searah dengan proses metabolisme tubuh dimana kerja organ tubuh mulai berkurang seiring dengan pertambahan umur, apalagi jika tidak pernah melakukan olahraga secara teratur (Dewi & Gz, 2014) sebagaimana dikutip dari (Nasution, Andilala, & Siregar, 2021).

Hasil penelitian gambaran diet tidak sesuai dan olahraga tidak rutin berdasarkan karakteristik jenis kelamin ditemukan sebagian besar masyarakat berjenis kelamin perempuan.

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil bahwa perempuan lebih dominan memiliki kadar glukosa yang tidak normal, hal tersebut terjadi karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih besar serta adanya hubungan faktor proses hormonal dibandingkan laki-laki yaitu berkaitan pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi serta perubahan hormonal yang terjadi yaitu penurunan hormon estrogen dan progesterone (Hilawe, Yatsuya, Kawaguchi, & Aoyama, 2013). Hormon estrogen pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar glukosa darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi menormalkan kadar glukosa darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi. (Sari & Soviana, 2022).

Hasil penelitian gambaran diet tidak sesuai dan olahraga tidak rutin berdasarkan karakteristik Pendidikan untuk seluruhnya masyarakat yang pengelolaan diet tidak sesuai berpendidikan SMA.

Pendidikan sebagai prediktor perilaku seseorang, semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang kesehatan sehingga dapat mempengaruhi perilaku hidup sehat untuk lebih mampu dalam melakukan kontrol kadar gula darah normal. (Yulianto, 2018).

Pasien DM sebagian besar menempuh pendidikan terakhir tingkat menengah. Senada dengan penelitian Gandini yang menyebutkan terdapat 64% pasien Diabetes Mellitus dengan pendidikan menengah ke bawah. Hal ini berkaitan dengan tingkat pemahaman seseorang terhadap penyakit yang diderita dan penanggulangannya. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pasien Diabetes Mellitus melakukan aktivitas sedang dan melakukan aktivitas ringan serta olahraga kurang dari 3 kali seminggu dengan durasi kurang dari 30 menit. (Mellitus, Nur, Wilya, & Ramadhan, n.d.)

Hasil penelitian gambaran diet tidak sesuai dan olahraga tidak rutin berdasarkan karakteristik pekerjaan didapatkan hampir seluruhnya masyarakat yang diet tidak sesuai tidak bekerja. Karena hal ini disebabkan oleh kurangnya pergerakan atau olahraga ringan menyebabkan kurangnya pemakaian energi sehingga dapat menyebabkan kelebihan energi dalam bentuk lemak, yang jika dalam jangka panjang dibiarkan akan menimbulkan kelebihan berat badan (obesitas). Menurut (Kariadi, 2009) dalam (Fathmi, 2012), obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin).

Pada penelitian ini, didapatkan masyarakat yang menderita diabetes mellitus berolahraga tidak rutin adalah tidak bekerja. Aktivitas fisik sebagian besar responden merupakan aktivitas fisik kategori ringan. Hal ini disebabkan karena aktivitas yang dilakukan hanya aktivitas sedentary yang tidak menggunakan energi yang besar. Aktivitas fisik yang ringan ini juga dipengaruhi karena pekerjaan dari sebagian responden yang tidak memiliki pekerjaan atau sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan penelitian (Dafriani, 2017) adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian DM, yang disebabkan oleh aktivitas fisik yang lebih menghabiskan waktu banyak untuk menonton TV dan tiduran. Aktivitas seperti ini termasuk ke dalam aktivitas fisik golongan ringan

yang berarti energi di dalam tubuh tidak banyak terpakai, sementara itu energi yang berasal dari makanan terus meningkat, yang menyebabkan terjadilah ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang digunakan. (Sibagariang & Gaol, 2022).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hampir setengahnya masyarakat yang menderita diabetes mellitus berada pada rentang umur 51-60 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, sebagian besar berpendidikan SMA, hampir setengahnya tidak bekerja.
2. Hampir seluruhnya masyarakat yang menderita diabetes mellitus pengelolaan diet tidak sesuai.
3. Sebagian besar masyarakat yang menderita diabetes mellitus berolahraga tidak rutin.
4. Hampir seluruhnya untuk yang pengelolaan diet tidak sesuai dan olahraga tidak rutin di rentang usia 51-60 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan, seluruhnya berpendidikan SMA, hampir seluruhnya tidak bekerja.

Daftar Pustaka

- Aprilla, Aprilla, & Fayasari, Adhila. (2022). PEMBERIAN EDUKASI LEAFLET SELF-CARE TERHADAP KEPATUHAN DIET PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS DENGAN HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA TK. I R. SAID SUKANTO: Provision of Self-care Leaflet Education on Diet Compliance in Chronic Kidney Disease Patients with Hemodialization At Bhayangkara Hospital Tk. I R. Said Sukanto. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 3(1), 23–34.
- Brunner, Suddarth, & Suddarth, D. (2002). Buku ajar keperawatan medikal bedah. *Jakarta: EGC*.
- Care, Diabetes. (2019). Standards of medical care in diabetes 2019. *Diabetes Care*, 42(Suppl 1), S124-38.
- Dafriani, Putri. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang. *NERS Jurnal Keperawatan*, 13(2), 70–77.
- Damayanti, Santi. (2015). Diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Dewi, Rifka Kumala, & Gz, S. (2014). *Diabetes bukan untuk ditakuti*. FMedia.
- Eltrikanawati, T., Arini, Larasuci, & Chantika, Ilma. (2020). Hubungan aktivitas fisik dan kualitas hidup lansia penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(2), 39–44.
- Fathmi, Ain. (2012). *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). Buku saku diabetes melitus untuk awam. *Buku Saku*, (November), 21.
- Hilawe, Esayas Haregot, Yatsuya, Hiroshi, Kawaguchi, Leo, & Aoyama, Atsuko. (2013). Differences by sex in the prevalence of diabetes mellitus, impaired fasting glycaemia and impaired glucose tolerance in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 91, 671-682D.

- Indonesia, Perkumpulan Endokrinologi. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. *Pb. Perkeni*.
- Irwan, D. S. (2017). Etika dan Perilaku Kesehatan. *Yogyakarta, Absolute Media*.
- Isnaini, Nur, & Ratnasari, Ratnasari. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68.
- Jelleyman, Charlotte, Yates, Thomas, O'Donovan, Gary, Gray, Laura J., King, James A., Khunti, Kamlesh, & Davies, Melanie J. (2015). The effects of high-intensity interval training on glucose regulation and insulin resistance: a meta-analysis. *Obesity Reviews*, 16(11), 942–961.
- Kariadi, Sri Hartini K. S. (2009). *Diabetes? Siapa Takut*. PT Mizan Publika.
- Kurniawan, A. Andi, & Wuryaningsih, Y. Nining Sri. (2016). Rekomendasi latihan fisik untuk diabetes melitus tipe 2. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 1(3), 197.
- Mayasari, Yohana Sefi. (2021). *FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS DI BANGSAL RAWAT INAP RUMAH SAKIT ISLAM YOGYAKARTA PDHI*. STIKES Muhammadiyah Klaten.
- Mellitus, Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes, Nur, Abidah, Wilya, Veny, & Ramadhan, Raisuli. (n.d.). *KEBIASAAN AKTIVITAS FISIK PASIEN DIABETES MELLITUS TERHADAP KADAR GULA DARAH DI RUMAH SAKIT UMUM dr. FAUZIAH BIREUEN*.
- Nasution, Fitriani, Andilala, Andilala, & Siregar, Ambali Azwar. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94–102.
- Purnamasari, Dyah, Soegondo, Sidartawan, Oemardi, Maryantoro, & Gumiwang, Iwang. (2010). Insulin resistance profile among siblings of type 2 diabetes mellitus (preliminary study). *Acta Med Indones*, 42(4), 204–208.
- Riskesdas, R. I. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Jakarta: Kemenkes RI*.
- Sari, Nuraini Atika, & Soviana, Elida. (2022). KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS SANGKRAH KOTA SURAKARTA. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*, 1(1), 9–16.
- Sibagariang, Eva Ellya, & Gaol, Yuli Christina Lumban. (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.
- Simanjuntak, Galvani Volta, & Simamora, Marthalena. (2020). Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 96–100.
- Smeltzer, Suzanne C., & Bare, Brenda. (2010). *Medical-Surgical Nursing 10th Edition*.
- Sujaya, I. Nyoman. (2008). *Pola konsumsi makanan tradisional Bali sebagai faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di Kabupaten Tabanan*. Universitas Gadjah Mada.
- Sukardji, Kartini. (2009). Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Melitus, dalam Buku Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu (Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Edukator). *Edisi Ke-2, Cetakan Ke-7. Jakarta: Balai Penerbit FKUI*.

Supranelfy, Yanelza, & Oktarina, Reni. (2021). Gambaran Perilaku Pencegahan Penyakit Malaria di Sumatera Selatan (Analisis Lanjut Riskesdas 2018). *Balaba: Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*, 19–28.

Yulianto, Andri. (2018). Pengaruh senam diabetes mellitus terhadap penurunan kadar glukosa darah pada wanita penderita diabetes mellitus tipe II di PERSADIA RSUD Pringsewu tahun 2016. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 2(2).

Zuriati, Zuriati, Zahlimar, Zahlimar, & Suriya, Melti. (2021). EDUKASI KESEHATAN PENCEGAHAN RESIKO DIABETES MELITUS DI DESA SIJAU KECAMATAN RIMBO TENGAH BUNGO. *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 21–25.