



HUBUNGAN POLA MAKAN DAN KEGIATAN FISIK DENGAN PERAWATAN KOMPLIKASI DIABETES MELITUS

RELATIONSHIP OF FOOD PATTERNS AND PHYSICAL ACTIVITIES WITH DIABETES MELITUS TREATMENT COMPLICATIONS

Hera Febrianto, Andika Herlina MP, Ibrahim
Stikes Syedza Sainatika
(andikaherlina23@gmail.com.082169951919)

ABSTRAK

Diabetes melitus atau disingkat diabetes adalah gangguan kesehatan yang berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan ataupun retensi insulin. Hasil survey awal menunjukkan bahwa masih banyak pasien diabetes yang tidak menjaga keteraturan makan meliputi berat, jumlah dan waktu makan dengan baik dan tidak melakukan kegiatan fisik secara teratur. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat adanya hubungan pola makan dan kegiatan fisik dengan perawatan komplikasi akibat penyakit diabetes. Jenis Penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian ini telah dilakukan pada responden sebanyak 54 orang dengan tehnik pengambilan sampel *accidentalsampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan data yang didapat diolah dan dianalisa secara univariat dan bivariat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan bivariat dengan menggunakan *uji chi square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh (59,3%) responden kurang baik dalam melakukan pola makan, lebih dari separuh (55,6%) responden kurang teratur dalam melakukan kegiatan fisik, lebih dari separuh (55,6%) responden tidak melakukan upaya perawatan komplikasi akibat penyakit DM. Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan pola makan ($pvalue = 0,001$), faktor kegiatan fisik ($p value = 0,002$) ($p < 0,05$) dengan upaya perawatan komplikasi akibat penyakit DM.

Dapat disimpulkan bahwa pola makan dan kegiatan fisik dapat mempengaruhi perawatan komplikasi akibat penyakit DM. Diharapkan kepada perawat untuk lebih memotivasi dan memberikan bimbingan kepada penderita DM dan keluarganya tentang pentingnya melakukan upaya perawatan komplikasi akibat penyakit DM.

Kata Kunci : Pola makan; kegiatan Fisik; Upaya Perawatan komplikasi akibat penyakit diabetes

ABSTRACT

Diabetes mellitus or abbreviated diabetes is a health disorder in the form of a collection of symptoms caused by increased blood sugar levels due to insulin deficiency or retention. Preliminary survey results show that there are still many diabetic patients who do not maintain regular eating habits including weight, amount and time of eating well and do not do regular physical activity. The purpose of this study was to see the relationship between diet and physical activity with the treatment of complications due to diabetes. This type of research is analytic descriptive using a cross sectional study approach. This research was conducted on 54 respondents with accidental sampling technique. Data collection using a questionnaire and the data obtained were processed and analyzed univariately and bivariately in the form

of frequency distribution tables and bivariate using chi square test. The results showed that more than half (59.3%) of respondents were not good in eating patterns, more than half (55.6%) of respondents were less organized in doing physical activities, more than half (55.6%) of respondents did not do efforts to treat complications due to DM. The statistical test results obtained there is a relationship between eating patterns (p value = 0.001), physical activity factors (p value = 0.002) ($p < 0.05$) with complications treatment efforts due to DM. It can be concluded that diet and physical activity can influence the treatment of complications due to DM. It is expected that nurses will be more motivating and provide guidance to DM sufferers and their families about the importance of making efforts to treat complications due to DM disease.

Keywords: *Eating patterns; Physical activities; Treatment efforts complications due to diabetes*

PENDAHULUAN

Glukosa yang terdapat dalam darah berasal dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Maka dari itu makanan yang dikonsumsi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan air. Zat-zat tersebut diolah oleh tubuh agar memperoleh tenaga yang digunakan untuk beraktivitas. Glukosa yang diperoleh dari pemecahan karbohidrat tidak semua digunakan untuk aktivitas. Apabila glukosa yang dihasilkan berlebih akan disimpan sebagai gula otot (glikogen), selain disimpan di otot disimpan juga didalam hati. Proses-proses tubuh ini dilakukan oleh hati dengan bantuan insulin, dengan adanya insulin gula darah dapat dikendalikan. Namun apabila gula darah dalam tubuh semakin tinggi maka akan mempengaruhi kerja insulin sehingga mengakibatkan meningkatnya gula darah dalam tubuh, sehingga akan menimbulkan gejala awal pada diabetes melitus (Widharto, 2012).

Menurut Waspadji (2009) gejala klasik pada penderita diabetes melitus adalah adanya rasa haus yang berlebihan terutama sering pada malam hari dan berat badan turun dengan cepat, sering merasa lapar dan banyak buang air kecil. Selain itu keluhan lainnya adalah lemah, kesemutan pada jari tangan dan kaki, rasa gatal-gatal, penglihatan kabur dan luka sukar sembuh.

Pada umumnya pasien tidak akan menyadari gejala yang ada karena biasanya pasien mengetahui pada saat check up ke dokter. Oleh karena itu penting sekali untuk melakukan upaya pencegahan penyakit diabetes melitus dan upaya pencegahan bagi penderita diabetes

supaya tidak mengalami komplikasi. Jika penyakit diabetes sudah menyerang maka komplikasi segera mengancam, karena itu segera dipikirkan dan diupayakan pencegahan terhadap kemungkinan komplikasi pada berbagai organ terhadap kemungkinan komplikasi pada mata, jantung, ginjal, kulit dan lainnya (Bustan, 2012).

Komplikasi jantung disebabkan oleh penyempitan pada pembuluh darah besar yang menyuplai darah ke jantung atau dikenal dengan nama penyakit jantung koroner. Pembuluh darah yang sempit memudahkan terjadinya penggumpalan darah yang akan menyumbat aliran darah sehingga menyebabkan nyeri tiba-tiba di sebelah dada kiri yang bisa menjalar pada lengan kiri sampai kelingking dan terus menerus. Jika penyumbatan ini terjadi pada pembuluh darah otak, maka yang akan muncul adalah stroke, kelumpuhan terjadi secara tiba-tiba dan biasanya terjadi pada sebelah bagian badan, kadang-kadang disertai penurunan kesadaran. Retinopati merupakan kerusakan akibat pengaruh diabetes melitus pada mata yang menyerang lapisan retina. Pada daerah tersebut juga terdapat pembuluh – pembuluh yang memasok glukosa dan nutrisi lain yang diperlukan sel-sel mata (Kurniadi, 2014:209).

Beberapa komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit diabetes melitus sebenarnya bisa dicegah melalui beberapa upaya pencegahan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita DM dirumah. Upaya tersebut pencegahan yang dapat dilakukan seperti menjalankan pola hidup sehat, mematuhi diet

yang disarankan oleh tenaga kesehatan seperti dokter atau perawat, rajin memeriksakan gula darah secara teratur minimal tiga kali dalam sebulan, dan aktif melakukan aktifitas fisik atau olahraga secara teratur, berhenti merokok, tidak mengkonsumsi alkohol serta menjaga berat badan ideal (Widharto, 2012)

Pengaturan pola makan merupakan dasar utama pengendalian diabetes melitus. Hal yang paling penting adalah memperhatikan kandungan glukosa yang terdapat pada makanan tersebut. Anjuran makan pada penderita diabetes melitu sama dengan anjuran makan pada orang dalam kondisi sehat pada umumnya yaitu mengkonsumsi makanan dengan menu seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing. Tujuan mengkonsumsi makanan sesuai kebutuhan kalori adalah agar dapat mencapai dan mempertahankan berat badan ideal (Sutanto, 2010).

Terapi pada penderita diabetes melitus dengan cara diet pada dasarnya merupakan suatu pola makan tertentu. Pola makan ini diharapkan dapat memberikan kalori yang cukup sekaligus mengatur kadar gula dalam darahnya agar selaras dengan insulin yang dihasilkan. Pencapaian ini didasarkan melalui suatu pedoman yang disebut tiga J yaitu jumlah makanan, jadwal makanan dan jenis makanan (Widharto, 2009)

Olahraga atau aktifitas fisik berfungsi dengan membuat tubuh lebih sensitif terhadap aksi insulin dan juga dengan menggunakan simpanan energi pada otot-otot yang dilatih. Otot-otot tersebut kemudian menggantikan energi ini dengan menarik glukosa dan sumber-sumber energi lainnya ke dalam aliran darah. Karena proses ini dapat terjadi sampai pada tingkat tertentu tanpa insulin dan tanpa olahraga, ini terjadi lebih efektif lagi jika otot-otot tersebut dibiasakan melalui olahraga teratur dan adanya kadar normal insulin (Bryer, 2012).

Berdasarkan data *World Health Organisation* (WHO) 2,5 milyar orang mengalami diabetes setiap tahunnya dan sebanyak 7-8 juta orang mengalami komplikasi mematikan yang disebabkan oleh diabetes mellitus diantaranya adalah penyakit jantung, trombosit otak dan stroke (Anurogo, 2014). Indonesia sendiri penyakit diabetes mellitus sudah dikenal sejak lama dan telah berkembang menjadi salah satu penyakit yang sangat ditakuti masyarakat. Berdasarkan data WHO Indonesia menduduki peringkat keempat jumlah penderita diabetes mellitus terbesar didunia setelah India, China dan Amerika Serikat. Dan diperkirakan pada tahun 2018 terjadi peningkatan 40% penderita diabetes mellitus (Anurogo, 2014).

Laporan Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan proporsi dan perkiraan jumlah penduduk usia ≥ 15 tahun yang terdiagnosis diabetes melitus di Sumatera Barat yaitu 1,6 penduduk diusia 15 tahun keatas atau sekitar 44,561 orang yang pernah didiagnosa diabetes melitus. Dan Provinsi Sumatera Barat menempati urutan ke 14 dari 33 Provinsi yang penduduknya terdiagnosis diabetes melitus (Info Datin, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dolongseda (2017:1) tentang hubungan pola aktifitas fisik dan pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari sebagian (76%) responden memiliki pola makan yang tidak baik dan sebagian besar (96,0%) responden tidak melakukan aktifitas fisik secara teratur setiap harinya. Dari hasil uji tingkat kemaknaan diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna ($p=0,000$) antara aktifitas fisik dan pola makan dengan peningkatan gula darah.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *deskriptif analitik* yang bertujuan untuk mendeskripsikan

atau menggambarkan variabel yang ada dalam penelitian berdasarkan hasil dari penelitian yang diambil dari populasi secara sistematis, dan akurat, dengan pendekatan *cross sectional study*, dimana variabel dependen dan independen diteliti secara bersamaan (Notoatmodjo,2012). Dimana variabel Independen yang akan diteliti adalah pengaturan diet dan aktifitas fisik dengan variabel dependennya yaitu upaya pencegahan komplikasi akibat penyakit diabetes melitus. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti di sebut populasi penelitian (Notoatmodjo,2012). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus dengan jumlah adalah sebanyak 117 orang.

Sampel penelitian adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo,2012). Sampel pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang berobat ke Puskesmas Tanjung Paku Kota Solok pada saat penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel yang kebetulan ada pada waktu penelitian (Notoatmodjo, 2012). Besar sampel ditentukan dengan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

N = Besar Populasi

n = Besar Sampel

d = Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (0,01)

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (d^2)} \\ &= \frac{117}{1 + 117 (0,1)^2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{117}{1 + 117 (0,01.)} \\ &= \frac{117}{1 + 1,17} = \frac{117}{2,17} = 54 \end{aligned}$$

Jadi jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 54 orang sampel. Dalam pengambilan sampel ini ada 2 kriteria yang digunakan yaitu kriteria inklusi dan eksklusi yang berarti menghilangkan/ mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan studi karena berbagai hal seperti :

1. Kriteria inklusi :
 - a. Pasien yang didiagnosa diabetes melitus
 - b. Bisa berkomunikasi secara lisan maupun tulisan
 - c. Bersedia menjadi responden
2. Kriteria eksklusi :
 - a. Pasien yang tidak berada di tempat selama 1 minggu penelitian
 - b. Pasien yang telah mengalami komplikasi akibat penyakit diabetes melitus
 - c. Pasien yang >1 kali kedatangan saat penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independen dan variabel dependen, yaitu variabel pola makan dan kegiatan fisik serta upaya perawatan komplikasi akibat DM. Adapun hasil analisa univariat dari penelitian ini adalah :

1. Analisa Univariat Pola makan

Tabel 1.1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola makan tentang Upaya Perawatan Komplikasi akibat DM

No	Pola Makan	f	%
1	Baik	22	40,7
2	Kurang Baik	32	59,3
		54	100

Berdasarkan table di atas dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari separuh yaitu 32 responden (59,3%) responden kurang

baik mengatur pola makannya.

Kegiatan Fisik

Tabel 1.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kegiatan Fisik tentang Upaya Perawatan Komplikasi akibat DM

No	Aktifitas Fisik	f	%
1	Teratur	24	44,4
2	Tidak Teratur	30	55,6
		54	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari separuh yaitu 30 responden (55,6%) responden tidak teratur dalam melakukan olahraga.

Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Tabel 1.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Upaya Perawatan Komplikasi akibat DM

No	Upaya Perawatan Komplikasi DM	f	%
1	Dilaksanakan	24	44,4
2	Tidak Dilaksanakan	30	55,6
		54	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari separuh yaitu 30 responden (55,6%) responden tidak

melaksanakan upaya perawatan komplikasi akibat DM.

Analisa bivariat dilakukan secara komputerisasi dengan uji statistic *chi- square* pada derajat kemaknaan 95%. Hubungan variabel dependen dan variabel independent

dikatakan bermakna apabila nilai p yang diperoleh $\leq 0,05$. Hasil dari analisa bivariat pada penelitian ini adalah :

1. Analisa bivariat

Hubungan Pola makan dengan Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Tabel 2.1
Hubungan Pola makan Dengan Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Pola makan	Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM						P value	OR
	Dilaksanakan		Tidak dilaksanakan		Jumlah			
	n	%	N	%	N	%		
Baik	16	72,7	6	27,3	22	100	0,001	8,00
Kurang Baik	8	25,0	24	75,0	32	100		
Total	24	44,4	30	55,6	54	100		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwadari 32 responden dengan pola makan yang kurang baik terdapat sebagian besar 24 (75%) responden tidak melaksanakan upaya pencegahan komplikasi akibat DM. Hasil

uji statistik menunjukkan p value 0,001 ($\alpha < 0,05$) hal ini berarti ada hubungan pola makan dengan upaya perawatan komplikasi akibat DM dengan nilai OR = 8,00.

Hubungan Kegiatan Fisik dengan Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Tabel 2.2
Hubungan Kegiatan Fisik Dengan Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Kegiatan Fisik	Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM						P value	OR
	Dilaksanakan		Tidak dilaksanakan		Jumlah			
	n	%	N	%	N	%		
Teratur	16	69,6	7	30,4	23	100	0,002	5,50
Tidak Teratur	8	25,8	23	72,2	31	100		
Total	24	44,4	30	55,6	54	100		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwadari 31 responden kegiatan fisik yang tidak teratur terdapat sebagian besar 23 (72, 20%) responden tidak melaksanakan upaya perawatan komplikasi akibat DM. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,002 ($\alpha < 0,05$) hal ini berarti ada hubungan aktifitas fisik dengan upaya perawatan komplikasi akibat diabetes dengan nilai OR=5,50.

Pola makan

Berdasarkan tabel 1.1 pola makan dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari separuh yaitu 32 orang (59,3%) responden kurang baik dalam proses pola makan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daniarti (2017) tentang hubungan pola aktifitas fisik dan

pengaturan diet dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari separuh (58,4%) responden tidak melakukan pengaturan diet setiap harinya.

Pengaturan diet merupakan dasar utama pengendalian diabetes melitus. Hal yang paling penting adalah memperhatikan kandungan glukosa yang terdapat pada makanan tersebut. Anjuran makan pada penderita diabetes melitus sama dengan anjuran makan pada orang dalam kondisi sehat pada umumnya yaitu mengonsumsi makanan dengan menu seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing. Tujuan mengonsumsi makanan sesuai kebutuhan kalori adalah agar dapat mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. (Kemenkes, 2016)

Berdasarkan hasil kuesioner hal ini dikarenakan lebih dari separuh (58%) responden makan 3 kali sehari secara tidak teratur, lebih dari separuh (52%) responden mengatakan tidak ada mengonsumsi sayuran, (62%) dan (48%) responden menyatakan bahwa tidak mengonsumsi daging dan kacang-kacangan dalam porsi kecil. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa responden tidak mematuhi diet dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Fisik

Berdasarkan kegiatan fisik responden dapat diketahui bahwa dari seluruh responden lebih dari separuh yaitu (55,6%) responden tidak teratur dalam melakukan kegiatan fisik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Daniarti (2017) tentang hubungan pola aktifitas fisik dan pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (54,7%) responden tidak

melakukan aktifitas fisik secara teratur setiap harinya.

Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh dengan tujuan meningkatkan dan mengeluarkan tenaga dan energi. Kurangnya aktivitas fisik dapat menentukan kebugaran jasmani. Sedangkan kebugaran jasmani dapat menggambarkan kondisi fisik seseorang untuk mampu melakukan kegiatan yang berhubungan dengan aktivitas sehari-hari. Makin tinggi tingkat kebugaran makin tinggi kemampuan fisik dan produktifitas kerjanya. Misalnya seseorang masih sanggup melakukan aktifitas fisik rutin dan mengisi waktu senggangnya serta masih memiliki cukup tenaga untuk menghadapi hal-hal yang bersifat mendadak. Selain itu masih mampu mengatasi stress lingkungan yang dapat mengganggu kesehatannya (Kemenkes, 2016)

Berdasarkan analisa kuesioner terlihat bahwa lebih dari separuh (55,5%) responden tidak teratur dalam melakukan aktifitas fisik. Menurut asumsi peneliti responden yang tidak teratur dalam melakukan aktifitas fisik disebabkan karena faktor pekerjaan. Hal tersebut dapat tergambar dalam karakteristik responden pada faktor pekerjaan yang diketahui bahwa sebanyak (33,3%) responden bekerja sebagai wiraswasta. Pada umumnya responden mengatakan tidak sempat untuk melakukan aktifitas fisik secara teratur setiap harinya karena kesibukan pekerjaan yang mereka lakukan sehingga responden tidak mempunyai waktu khusus untuk melakukan aktifitas fisik setiap harinya.

Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Berdasarkan tabel 1.3 dapat diketahui bahwa dari seluruh responden yang berjumlah 54 responden terdapat 30 orang (55,6%) responden tidak melaksanakan upaya perawatan komplikasi akibat DM

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mangguang (2016) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya

pengecahan komplikasi akibat diabetes melitus di RSUD Kariadi Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (81,6%) responden tidak melaksanakan upaya pencegahan komplikasi akibat DM.

Beberapa komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit diabetes melitus sebenarnya bisa dicegah melalui beberapa upaya pencegahan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita DM di rumah. Upaya tersebut seperti menjalankan pola hidup sehat, mematuhi diet yang disarankan oleh tenaga kesehatan seperti dokter ataupun perawat, rajin memeriksa gula darah secara teratur minimal tiga kali dalam sebulan, dan aktif melakukan aktifitas fisik atau olahraga secara teratur, berhenti merokok, tidak mengonsumsi alkohol serta menjaga berat badan ideal. (Widharto, 2012).

Hubungan Pola makan dengan Upaya Perawatan Komplikasi Akibat DM

Berdasarkan tabel 2.1 di atas dapat diketahui bahwa dari 32 responden dengan pola makan yang kurang baik terdapat sebagian besar 24 (75%) responden tidak melaksanakan upaya pencegahan komplikasi akibat DM. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,001 ($\alpha < 0,05$) hal ini berarti ada hubungan pengaturan diet dengan upaya pencegahan komplikasi akibat diabetes dengan nilai OR=8,00.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mangguang (2016) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya pencegahan komplikasi akibat diabetes melitus di RSUD Kariadi Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan pengaturan diet dengan upaya pencegahan komplikasi akibat diabetes melitus dengan pvalue=0,001 ($\alpha < 0,05$)

Tujuan penanganan DM pada umumnya yaitu mencegah terjadinya decompensasi metabolik akut dan menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat komplikasi. Satu hal yang tidak boleh diabaikan yaitu walaupun pencapaian kualitas hidup yang lebih baik

merupakan tujuan utama penanganan DM namun pemberian obat-obatan secara agresif dan non prosedural adalah tidak benar (Misnadiary, 2011).

Menurut Kemenkes RI (2016) Gizi seimbang adalah susunan hidangan sehari-hari yang mengandung berbagai zat gizi dalam jumlah dan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan tubuh untuk dapat hidup secara optimal. Terapi pada penderita diabetes melitus dengan cara diet pada dasarnya merupakan suatu pola makan tertentu. Pola makan ini diharapkan dapat memberikan kalori yang cukup sekaligus mengatur kadar gula dalam darahnya agar selaras dengan insulin yang dihasilkan. Pencapaian ini didasarkan melalui suatu pedoman yang disebut tiga J yaitu jumlah makanan, jadwal makanan dan jenis makanan.

Hubungan Kegiatan Fisik dengan Upaya Pencegahan Komplikasi Akibat DM

Berdasarkan tabel 2.2 di atas dapat diketahui bahwa dari 31 responden kegiatan fisik yang tidak teratur terdapat sebagian besar 23 (74,2%) responden tidak melaksanakan upaya perawatan komplikasi akibat DM. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,002 ($\alpha < 0,05$) hal ini berarti ada hubungan aktifitas fisik dengan upaya perawatan komplikasi akibat diabetes dengan nilai OR=5,50.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dolongseda (2017) tentang hubungan pola aktifitas fisik dan pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan pola aktifitas fisik dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dengan tingkat kemaknaan p value=0,000 ($\alpha < 0,05$)

Dalam kegiatan sehari-hari contoh aktifitas fisik yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi adalah mencuci,

menyetrika, memasak, berkebun, mencuci mobil dan lain-lain. Sedangkan contoh aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan mudah untuk dilakukan sehari-hari adalah berjalan kaki, jogging, senam, bersepeda, renang dan lain-lain. Aktivitas fisik sebaliknya dilakukan minimal 5 kali 30 menit dalam seminggu atau 3 kali 50 menit seminggu. Aktifitas fisik sebaiknya dilakukan secara baik, benar, teratur dan terukur (BBTT), serta pilihlah olahraga yang aman, mudah, murah dan diminati agar terhindar dari resiko cedera dan gangguan kesehatan lainnya seperti jalan cepat, jogging/lari, senam, renang, bersepeda, bulutangkis dan lainnya (Kemenkes, 2016)

KESIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 54 orang penderita diabetes melitus dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Lebih dari separuh responden kurang baik dalam melaksanakan pengaturan diet
2. Lebih dari separuh responden kurang teratur dalam melakukan aktifitas fisik
3. Lebih dari separuh yaitu responden tidak melaksanakan upaya pencegahan komplikasi akibat DM
4. Ada hubungan pengaturan diet dengan upaya pencegahan komplikasi akibat DM
5. Ada hubungan aktifitas fisik dengan upaya pencegahan komplikasi akibat DM

DAFTAR PUSTAKA

- (Brunner & Suddart, n.d.) (2015). *Keperawatan Medikal Bedah* ; Jakarta ; EGC
- (Dewi, 2007). *Daftar Tanda dan Gejala Ragam Penyakit* ; Yogyakarta ; Sampangan
- (Indrawati, 2009) *Dasar-Dasar Ilmu Gizi* ; Yogyakarta ; Jaya Ilmu
- (Kusniati, 2016) *Hubungan Aktifitas Fisik dan Merokok Dengan Kejadian DM di Puskesmas Pringsewu Lampung Selatan*. Diakses pada tanggal 8 Februari 2018
- (Misnadiarly, n.d.) (2015). *Diabetes Melitus* ; Jakarta ; Pustaka Obor
- (Michael Bryer, n.d.) (2011). *100 Tanya Jawab mengenai Diabetes Melitus* ; Jakarta Permata Putri Media
- (M.N. Bustan, 2014) *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* ; Jakarta ; Rineka Cipta
- (Notoatmodjo Soekidjo, 2012) *Metodologi Penelitian* ; Jakarta ; Rineka Cipta
- (Noor Cholifah, 2015). *Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Dengan Kadar GDS Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mayong II Jepara*. Diakses pada tanggal 8 Februari 2018
- (Priyoto, 2015) *Perubahan Dalam Perilaku Kesehatan* ; Yogyakarta ; Nusa Medika
- (Sutanto, n.d.) *Penyakit Modern* ; Yogyakarta ; CV Andi Offset
- (Tandra, 2007) *Strategi Penderita Diabetes Melitus Berusia Panjang Yogyakarta* ; Cempaka
- (Widharto, 2007) *Kencing Manis (Diabetes)* ; Jakarta ; Sunda Kelapa
- (Widyanto, 2009) *Mengenal 10 Penyakit Mematikan* ; Jakarta ; Pustaka Insan Madani