

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN *DIABETES SELF-MANAGEMENT* DENGAN TINGKAT STRES PASIEN *DIABETES MELITUS* YANG MENJALANI DIET

Kusnanto*, Putri Mei Sundari, Candra Panji Asmoro, Hidayat Arifin

Faculty of Nursing Universitas Airlangga, Surabaya 60115, East Java, Indonesia

*E-mail: kusnanto@fkip.unair.ac.id

Abstrak

Pengetahuan sangat penting dalam mengembangkan *diabetes self-management* untuk mencegah resiko komplikasi jangka panjang dengan diet yang ketat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan *diabetes self-management* dengan tingkat stres pasien diabetes melitus yang menjalani diet. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*. Jumlah total sampel didapatkan sebesar 106 responden dengan *multistage sampling*, Kriteria inklusi meliputi pasien DM <5 tahun dengan rentang usia 35-55 tahun, tidak menggunakan insulin injeksi, Pasien DM masih berkeluarga dan tinggal dengan keluarganya. Data didapatkan dengan kuesioner *Knowledge of Diabetic Diet Questionnaire*, *Self-Management Dietary Behaviors Questionnaire*, dan tingkat stres menjalani diet. Kemudian dianalisis dengan uji *Spearman test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ($p=0,049$; $r=-0,192$) dan *diabetes self-management* ($p= 0,000$; $r= -0,341$) memiliki hubungan terhadap tingkat stres saat menjalani diet. *Diabetes self-management* memiliki hubungan yang sangat kuat dari pada tingkat pengetahuan terhadap tingkat stres pasien diabetes yang menjalani diet. Penelitian selanjutnya diharapkan bisa menggunakan responden dengan wilayah yang lebih luas dan serta mengembangkan intervensi yang lebih baik untuk meningkatkan pengetahuan tentang diet pada pasien diabetes melitus.

Kata Kunci: diabetes melitus, diet, *self-management*, tingkat stres

Abstract

The correlation between knowledge level and diabetes self-management towards stress level of patients DM with diet. Knowledge is very important in developing diabetes self-management to prevent the risk of long-term complications with a strict diet. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge and diabetes self-management with stress levels of people with diabetes mellitus who went on a diet. This study uses a cross-sectional design. The total samples obtained were 106 respondents with multistage sampling, inclusion criteria included patients with DM <5 years with a range of ages 35-55 years, did not use insulin injection, DM patients were still married and lived with their families. Data are obtained with questionnaire of Knowledge of Diabetic Diet Questionnaire (KDDQ), a Self-Management Dietary Behaviors Questionnaire (SMDQB), and a stress level on a diet. Data analyzed by the Spearman Rho. The results showed that the level of knowledge ($p=0.049$; $r=-0.192$) and diabetes self-management ($p= 0.000$; $r=-0.341$) had a relationship to stress levels while on a diet. Diabetes self-management has a very strong relationship to the level of knowledge of the stress level of diabetics with diet. Future studies are expected to be able to use respondents with a wider area and develop better interventions to increase knowledge about diets in people with diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus, diet, *self-management*, stress level

Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) dapat menyebabkan hiperglikemia pada pasien DM. Kondisi hiperglikemia pada DM yang tidak dikontrol dapat menyebabkan gangguan serius pada sistem tu-

buh, terutama saraf dan pembuluh darah (*World Health Organization*, 2018). Pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat perubahan gaya hidup pasien, seperti meningkatkan diet dan latihan fisik (*International Diabetes Federation*, 2017).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2017 melaporkan bahwa jumlah pasien DM didunia pada tahun 2017 mencapai 425 juta orang dewasa berusia antara 20–79 tahun Data Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi pasien diabetes provinsi Jawa Timur masuk 10 besar se-Indonesia dengan prevalensi 6,8% (Kominfo Jatim, 2015). Dinas Kesehatan Surabaya mencatat sebanyak 32.381 pasien DM sepanjang tahun 2016. Data pendahuluan yang didapatkan oleh peneliti menunjukkan bahwa pasien DM sebanyak 2.195 orang dari Januari sampai Maret 2018 yang tersebar di lima puskesmas dengan jumlah penderita DM tertinggi di Surabaya. Jumlah ini tersebar di Surabaya Timur (Puskesmas Klampis Ngasem= 353 orang), Surabaya Barat (Puskesmas Asemrowo= 367 orang), Surabaya Pusat (Puskesmas Kedungdoro= 135 orang), Surabaya Utara (Puskesmas Tanah Kalikedinding= 615 orang), dan Surabaya Selatan (Puskesmas Jagir = 725 orang).

Pengobatan diabetes yang paling utama yaitu mengubah gaya hidup terutama mengatur pola makan yang sehat dan seimbang (Chatterjee, et al., 2018). Penerapan diet merupakan salah satu komponen utama dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes, akan tetapi sering kali menjadi kendala dalam pelayanan diabetes karena dibutuhkan kepatuhan dan motivasi dari pasien itu sendiri (Setyorini, 2017).

Penanganan yang dilakukan pasien dalam menangani stres memengaruhi keberhasilan dalam mematuhi program diet serta pengendalian kadar gula darah (Widodo, 2012). Sebenarnya pasien DM banyak yang mengetahui anjuran diet, tetapi banyak pula yang tidak mematuhi (Jaramillo, et al., 2013). Pasien DM menganggap bahwa diet yang dijalankan cenderung tidak menyenangkan sehingga mereka makan sesuai dengan keinginan bila belum menunjukkan gejala serius (Setyorini, 2017).

Pengetahuan sangat diperlukan untuk diperlukan untuk mengendalikan mengurangi dampak yang disebabkan oleh DM (Chen, et al., 2015).

Self-management bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan yang dihadapi oleh pasien untuk meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) (Zainudin, Abu Bakar, Abdullah, & Hussain, 2018). Keterampilan dan pengetahuan dapat menentukan pengelolaan yang terbaik untuk dirinya sendiri (Handayani, Yudianto, & Kurniawan, 2013).

Pasien diabetes mudah mengalami stres dalam melaksanakan program diet, sehingga cara penanganan yang dilakukan pasien dalam menangani stres ketika menjalani diet memengaruhi keberhasilan mereka dalam mematuhi program diet serta pengendalian kadar gula darah (Bader, Gougeon, Joseph, Da Costa, & Dasgupta, 2013). Diharapkan akan dapat meminimalkan terjadi komplikasi baik akut maupun kronis (Setyorini, 2017). Pasien DM yang menjalani diet mengalami tingkat stres yang tinggi. Hal tersebut dapat disebabkan oleh responden harus mengatur pola makan dan gaya hidupnya, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan *diabetes self-management* dengan tingkat stres pasien diabetes melitus yang menjalani diet.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pasien DM terbanyak di Puskesmas wilayah Surabaya. Sampel didapat dengan menggunakan teknik *multistage sampling* dengan kriteria inklusi: 1) Lama menderita DM dalam rentang waktu <5 tahun, 2) Tidak menggunakan insulin injeksi, 3) Pasien DM usia rentang 35–55 tahun, 4) Status marital masih berkeluarga atau pasien yang tinggal dengan keluarganya, 5) pasien yang menjalani diet DM dengan pembatasan asupan glukosan dan karbohidrat, 6) Dapat bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik.

Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 106 responden yang tersebar di lima wilayah Surabaya dengan pasien DM terbanyak yaitu wilayah kerja Puskesmas Asemrowo, Puskes-

mas Kedungdoro, Puskesmas Tanah Kalikedinding, Puskesmas Klampis Ngasem, dan Puskesmas Jagir. Data untuk variabel independen yaitu tingkat pengetahuan dan *self-management* diabetes, sedangkan data variabel dependen yaitu tingkat stres menjalani diet DM.

Penelitian ini menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan diet DM yang diadopsi dari kuesioner yang dibuat oleh Fitzgerald, et al. (2016) dan Haskas (2016) dengan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,950. *The Self-Management Dietary Behaviors Questionnaire (SMDBQ)* yang dikembangkan oleh (Primanda, Kritpracha, & Thaniwattananon, 2011) dengan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,968. Kuesioner tingkat stres pasien DM dalam menjalani diet DM diadopsi dari kuesioner yang dibuat oleh Marcy, Britton, dan Harrison (2011) dan Chin, Lai, dan Chia

(2017) dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,951. Data dianalisis menggunakan uji *Rank Spearman* dengan tingkat signifikansi $< 0,05$.

Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dan mendapatkan persetujuan protokol penelitian dengan Nomor 973 KEPK pada tanggal 25 Juni 2018.

Hasil

Penelitian ini melibatkan 106 orang responden sebagai sampel penelitian. Pada Tabel 1 memaparkan karakteristik responden secara umum menurut: 1) Jenis kelamin; 2) Usia; 3) Status pernikahan; 4) Tingkat pendidikan; 5) Pekerjaan; 6) Lama menderita DM; dan 7) Obat yang dikonsumsi oleh responden.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi Responden Pasien DM

Karakteristik	Kategori	f	%
Jenis kelamin	Laki-laki	17	16
	Perempuan	89	84
Usia	26–35 tahun	1	0,9
	36–45 tahun	9	8,5
	46–65 tahun	96	90,6
Status pernikahan	Menikah	94	88,7
	Janda/ duda	12	11,3
Tingkat pendidikan	Tidak sekolah	14	13,2
	Pendidikan dasar	63	59,4
	Pendidikan menengah	26	24,5
	Pendidikan tinggi	3	2,8
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	74	69,8
	Tidak bekerja	3	2,8
	Wiraswasta	12	11,3
	Wiraswasta (<i>Driver</i>)	2	1,9
	Pegawai swasta	12	11,3
	PNS	3	2,8
Lama menderita DM	<1 tahun	15	14,2
	1–2 tahun	26	24,5
	3–5 tahun	65	61,3
Obat yang dikonsumsi	Tidak ada	5	4,7
	Gliben	15	14,2
	Glimepirid	5	4,7
	Metformin	20	18,9
	Glukopax	1	0,9
	Gliben, Metformin	44	41,5
	Glimepirid, Glukopax	1	0,9
	Glimepirid, Akarbose	1	0,9
	Plonix, Glimepirid	1	0,9

Tabel 2. Hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM di Surabaya

Tingkat Pengetahuan	Tingkat Stres Menjalani Diet						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Kurang	31	29,2	14	13,2	3	2,8	48	45,3
Sedang	44	41,5	6	5,7	0	0	50	47,2
Baik	5	4,7	3	2,8	0	0	8	7,5
Total	80	75,5	23	21,7	3	2,8	106	100

Spearman p = 0,049
Nilai korelasi= -0,192

Tabel 3. Hubungan *self management* diabetes dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM di Surabaya

Self Management	Tingkat Stres menjalani Diet						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Buruk	0	0	0	0	2	1,9	2	1,9
Sedang	54	50,9	22	20,8	1	0,9	77	72,6
Baik	26	24,5	1	0,9	0	0	27	25,5
Total	80	75,5	23	21,7	3	2,8	106	100

Spearman p = 0,000
Nilai korelasi= -0,341

Tabel 1 menjelaskan karakteristik demografi responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 89 adalah perempuan, dengan kelompok rentang usia terbanyak pada usia 46-65 tahun yaitu sebanyak 96 responden dan distribusi status pernikahan memiliki status menikah, yaitu sebanyak 94 responden. Berdasarkan data tingkat pendidikan responden terbanyak yaitu pendidikan dasar sebanyak 63 responden. Responden sebagian besar merupakan ibu rumah tangga yaitu sebanyak 74 responden. Sebanyak 65 responden telah menderita DM selama 3–5 tahun dan jenis obat yang dikonsumsi responden, distribusi terbanyak pada jenis obat Gliben, Metformin yaitu sebanyak 44 responden.

Tabel 2 menunjukkan $p = 0,049$ yang diartikan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat stres dalam menjalani diet DM. Tingkat hubungan antar kedua variabel tersebut sebesar -0,192 yaitu sangat lemah yang artinya bahwa ada hubungan negatif (-).

Tabel 3 menunjukkan ($p = 0,000$) yang diartikan bahwa ada hubungan antara *self-management* diabetes dengan tingkat stres dalam menjalani diet DM. Tingkat hubungan antar kedua variabel tersebut sebesar -0,341 yaitu tingkat lemah yang artinya bahwa ada hubungan negatif (-).

Pembahasan

Tingkat Pengetahuan. Tingkat stres dan kecemasan yang tinggi pada penderita DM dapat disebabkan oleh perawatan yang harus dilakukan meliputi diet, kontrol gula darah, konsumsi obat, olahraga dan lain-lain yang harus dilakukan sepanjang hidup (Setiawati, et al., 2009). Untuk mengubah pola hidup dan diet merupakan hal yang sulit dilakukan. Hal ini dikarenakan sama saja pasien harus merubah kebiasaan-kebiasaan yang telah mereka lakukan selama berpuluh-puluh tahun yang lalu, kemudian harus diubah secara drastis (Abbasi, et al., 2018). Perubahan pola makan dan takaran diet yang dianjurkan oleh dokter merupakan ancaman bagi

pasien DM, dan tidak menutup kemungkinan akan mengalami stres dalam menjalankan pola hidup sehat dan diet (Bader, et al., 2013).

Stres yang dialami pasien DM dalam jangka panjang dapat memperburuk kondisi kesehatan. Stres dapat menghasilkan perubahan dalam aspek psikologis dan fisiologis. Sarafino (1990) bahwa stres dapat menimbulkan perubahan-perubahan pada sistem fisik tubuh yang dapat memengaruhi kesehatan. Keadaan stres pada pasien DM memiliki efek negatif yaitu dapat meningkatkan sekresi katekolamin dalam kondisi stres yang dapat memicu terjadi glikogenolisis, hipoglikemia dan hiperglikemia (Darmono, 2005). Stres yang dialami pasien DM dalam melakukan pola hidup sehat dan diet jika dibiarkan terlalu lama akan memperburuk kesehatan individu.

Pengetahuan diet sangat penting bagi pasien DM, agar terhindar dari komplikasi sehingga diperlukan suatu intervensi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit, proses penatalaksanaan, terapi pengobatan, interaksi, pola makan, aktivitas fisik, serta pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada di masyarakat (PERKENI, 2015). Pada dasarnya pasien DM banyak yang telah mengetahui anjuran diet tetapi tidak mematuhi karena banyak yang menganggap bahwa makanan diet untuk pasien DM cenderung tidak menyenangkan, sehingga mereka makan sesuai dengan keinginan bila belum menunjukkan gejala serius (Setyorini, 2017). Pengetahuan pasien tentang DM merupakan sarana yang penting untuk membantu menangani pasien diabetes itu sendiri, sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya tentang diabetes, maka semakin baik pula dalam menangani diet DM (Gharaibeh & Tawalbeh, 2018). Selanjutnya mengubah perilaku juga akan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya, sehingga dapat bertahan hidup lebih lama serta kualitas hidup semakin baik (Chai, et al., 2018).

Tingkat pengetahuan yang rendah tentang perawatan diri dapat memperburuk kondisi ke-

sehatan serta menimbulkan stres akibat ketidakmampuan dalam melakukan perawatan diri (Nejhaddadgar, Darabi, Rohban, Solhi, & kheire, 2019). Stres yang dialami pasien DM dapat berakibat pada gangguan pengontrolan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh produksi kortisol berlebih yaitu, suatu hormone yang mengurangi sensitivitas tubuh terhadap insulin, sehingga membuat glukosa di dalam tubuh lebih sulit untuk memasuki sel yang mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat (Nugroho & Purwanti, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Riyambodo dan Purwanti (2017) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang rendah cenderung sulit menerima dan memahami informasi yang diterima, sehingga orang tersebut akan acuh terhadap informasi baru dan merasa tidak membutuhkan informasi baru tersebut. Data subjek dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dan mempunyai tingkat stres yang rendah dalam menjalankan anjuran diet DM. Responden yang memiliki tingkat pengetahuan kurang sedangkan tingkat stres rendah diketahui responden tersebut tidak mengetahui informasi DM dan tidak mendapatkan penyuluhan, sehingga responden tersebut tidak mengetahui bahwa penyakit DM merupakan penyakit yang membutuhkan penanganan serius. Ini diartikan bahwa faktor pengetahuan yang kurang ternyata tidak selamanya dapat memengaruhi secara kuat untuk meningkatkan tingkat stres pada responden. Responden lebih sering mengatakan bahwa dirinya telah menerima kondisi sakit yang diderita dan menerima kenyataan bahwa sakit DM sulit untuk sembuh, sehingga responden lebih berusaha berpikir positif dan tidak terlalu memikirkan tentang keadaannya (Abbasi, et al., 2018).

Wade dan Tavris (2007) menyebutkan bahwa seseorang yang mengalami masalah perlu mengidentifikasi dan mempelajari masalah tersebut. Pengetahuan memberikan perasaan memiliki kendali dalam diri seseorang untuk memecahkan masalah dan menghadapi sumber

stressor. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang sedang tetapi tingkat stres rendah disebabkan oleh responden memiliki mekanisme koping adaptif dalam pemecahan masalah seperti banyak berdoa, berbicara dengan orang lain dan mencari informasi tentang pemecahan masalah yang dihadapi, melakukan pengontrolan rutin terkait DM, mendapat dukungan dari orang terdekat seperti teman dan keluarga, dan berfikir bahwa penyakit DM merupakan ujian dari Allah SWT.

Riyambodo dan Purwanti (2017) menjelaskan hubungan antara pengetahuan dengan tingkat distress pada pasien diabetes melitus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dimana semakin tinggi pengetahuan maka tingkat distressnya semakin rendah. Hubungan pengetahuan dengan stres pada pasien DM sebagaimana dikemukakan oleh Waspadji (2008) bahwa orang yang baru terkena DM kebanyakan memiliki pengetahuan yang minim tentang penyakit DM, sehingga mudah terkena komplikasi.

Pendidikan seseorang berhubungan dengan pengetahuan tentang kesehatan. Penelitian oleh Galveia, Cruz, dan Deep (2012) tentang pengaruh faktor demografis terhadap kepatuhan klien diabetes dalam pengelolaan stres, kecemasan dan distress menyimpulkan bahwa faktor pendidikan merupakan salah satu variabel yang memiliki hubungan secara signifikan dengan kepatuhan klien diabetes dalam pengelolaan stres, kecemasan, dan distress. Tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan kemampuannya untuk memahami suatu informasi menjadi pengetahuan (Adjei Boakye, et al., 2018).

Pada penelitian ini, mayoritas responden berlatarbelakang pendidikan rendah yang dapat berpengaruh terhadap rendahnya pengetahuan responden. Notoatmojo (2003), menyatakan bahwa faktor pendidikan mendukung pengetahuan seseorang tentang sesuatu hal, sebab dengan pendidikan seseorang dapat lebih mengetahui sesuatu hal tersebut. Tingkat penge-

tahan yang rendah akan dapat memengaruhi pola makan yang salah (Chai, et al., 2018). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mudah orang tersebut menerima informasi, sehingga umumnya memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya perilaku perawatan diri dan memiliki keterampilan manajemen diri untuk menggunakan informasi peduli diabetes yang diperoleh melalui berbagai media dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah (Abbasi, et al., 2018).

Ditinjau dari ketiga domain pada pengetahuan diet tepat 3J (Jadwal, Jenis, dan Jumlah) menunjukkan hasil bahwa dalam penelitian ini pengetahuan pasien DM mengenai diet tepat jenis lebih baik daripada tepat jadwal dan tepat jumlah. Responden mengetahui jenis makanan atau bahan makanan yang diperbolehkan bagi pasien DM apa saja dan selalu berhati-hati dalam pemilihan makanan yang mengandung gula (Mayer-Davis, Laffel, & Buse, 2018). Responden memahami bahwa makanan yang mengandung gula dapat meningkatkan kadar gula darah dalam dirinya yang dapat menimbulkan faktor keparahan penyakit (Seligman, Smith, Rosenmoss, Marshall, & Waxman, 2018).

Stres yang terjadi pada pasien DM dalam penelitian ini menunjukkan sebagian besar adalah ringan. Hal ini disebabkan adanya beberapa faktor yang berhubungan dengan tingkat stres responden (Chatterjee, et al., 2018). Dari penelitian ini diperoleh bahwa dukungan keluarga juga merupakan faktor yang memengaruhi tingkat stres pasien DM dalam menjalani anjuran diet. Menurut Lazarus dan Folkman (1984) dalam Friedman, Bowden and Jones (2003) dukungan keluarga dapat bertindak sebagai *buffer* terhadap stres dan akibatnya terhadap tubuh. Dukungan keluarga dapat membantu untuk mencegah stres pada pasien DM.

Penelitian yang dilakukan oleh Irhayani (2012) menunjukkan dukungan keluarga dengan stres pada pasien diabetes melitus tipe II yang menunjukkan bahwa semakin tinggi dukungan keluarga semakin rendah stres pada pasien DM,

dan sebaliknya semakin rendah dukungan keluarga maka akan semakin tinggi stres pada pasien DM.

Dukungan yang diberikan keluarga dapat menurunkan stres pada pasien DM. Menurut kajian psikologi kesehatan Taylor (2009) menunjukkan bahwa hubungan yang bersifat *support* atau dukungan yang berasal dari lingkungan sosial maupun keluarga dapat meredakan efek stres, membantu individu mengatasi stres dan mendapatkan kesehatan yang lebih baik. Penelitian di atas sejalan dengan penelitian Chouhan dan Shalini (2006) yang menyatakan dukungan keluarga merupakan salah satu strategi coping dari stres pada pasien DM. Dukungan keluarga yang tinggi pada pasien DM dapat menurunkan tingkat stres pada pasien diabetes melitus dan mendapat kesehatan yang lebih baik (Kumah, Sciolli, Toraldo, & Murante, 2018).

Banyaknya dukungan yang diterima pasien memengaruhi individu untuk mengikuti diet yang dianjurkan, dukungan keluarga ini sangatlah bermanfaat bagi pasien diabetes untuk meningkatkan pemeliharaan kesehatan pada pasien DM (Aweko, et al., 2018). Dukungan yang diberikan keluarga kepada pasien diharapkan dapat membantu individu untuk melakukan pola hidup sehat dan diet. Adanya dukungan tersebut dapat mempercepat proses penyembuhan, dapat meningkatkan pemeliharaan kesehatan, dan dapat meningkatkan manajemen diri pasien DM. Menurut McEwen, Pasvogel, Gallegos, dan Barera (2010) menyatakan bahwa dukungan keluarga merupakan kekuatan yang memudahkan pasien diabetes melitus tipe II menambah aktivitas manajemen diri (*Self Management*), pengetahuan tentang diabetes dan juga memengaruhi kesehatan psikologis pada pasien diabetes melitus tipe II. Dukungan yang diterima individu dapat mempermudah untuk beradaptasi dengan kondisi kronik di dalam hidupnya. Dukungan keluarga merupakan salah satu dari beberapa aspek yang memengaruhi stres. Dukungan keluarga dapat mencegah berkembangnya masalah akibat tekanan yang dihadapi.

Self-Management. Pengobatan diabetes yang paling utama yaitu mengubah gaya hidup terutama mengatur pola makan yang sehat dan seimbang. Penerapan diet merupakan salah satu komponen utama dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes, akan tetapi sering kali menjadi kendala dalam pelayanan diabetes karena dibutuhkan kepatuhan dan motivasi dari pasien itu sendiri. Perubahan pola hidup dan diet merupakan hal yang sulit dilakukan karena sama saja dengan merubah kebiasaan yang telah pasien lakukan selama berpuluh-puluh tahun yang lalu (Aweko, et al., 2018). Bagi pasien DM perubahan pola hidup dan diet bukanlah hal yang mudah, dan dapat membuat individu mengalami stres, serta dapat menimbulkan kejenjutan karena mereka harus menaati program diet yang dianjurkan selama hidupnya.

Widodo (2012) menyatakan bahwa stres merupakan ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional dan spiritual. Keadaan ini dialami oleh pasien ketika menjalani program diet yang dianjurkan. Stres yang dialami pasien DM dalam jangka panjang dapat memperburuk kondisi kesehatan. Stres dapat menghasilkan perubahan dalam aspek psikologis, fisiologis dan emosional.

Pasien diabetes mudah mengalami stres dalam melaksanakan program diet, sehingga cara penanganan yang dilakukan pasien dalam menangani stres ketika menjalani diet dapat memengaruhi keberhasilan mereka dalam mematuhi program diet serta pengendalian kadar gula darah (Setyorini, 2017). Berdasarkan data penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien DM memiliki *self management* yang sedang dan mempunyai tingkat stres yang tinggi dalam menjalankan anjuran diet DM. Stres yang tinggi pada pasien DM-disebabkan dari anjuran diet yang menyusahkan, sehingga menyebabkan banyak memilih makanan yang tidak sehat, kesulitan menahan godaan untuk memakan makanan yang tidak sehat dan stres menyebabkan pasien cenderung untuk tidak tepat waktu dalam jadwal makan (Zainudin, et al., 2018).

Stres dua kali lebih mudah menyerang orang dengan diabetes dibandingkan dengan orang yang tidak mengidap diabetes. Stres yang timbul dan lamanya stres ditentukan oleh berbagai kesulitan yang dialami pasien diabetes selama melaksanakan diet terutama berhubungan dengan jumlah makanan yang harus diukur, pembatasan jenis makanan, pola kebiasaan makan yang salah sebelum sakit serta selama menderitanya diabetes (Seligman, et al., 2018).

Aikens (2012) menyebutkan *self-management* memiliki hubungan yang signifikan dengan *diabetes distress*, yang ditunjukkan dengan peningkatan HbA1c, ketidakpatuhan konsumsi obat, dan ketidakpatuhan diet dan aktivitas fisik. Didukung juga dengan penelitian Gonzalez, Delahanty, Safren, Meigs, dan Grant (2008) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara gejala depresi dengan perawatan diri diabetes, dimana semakin rendah perawatan diri pasien maka tingkat stres pasien DM akan lebih besar.

Ditinjau dari keempat domain pada *self-management* diabetes yaitu mengenali kebutuhan jumlah kalori, memilih makanan sehat, mengatur jadwal atau perencanaan makan, dan mengatur tantangan perilaku diet menunjukkan hasil bahwa tiap domain memiliki total skor yang berbeda. Total skor tertinggi ada pada domain mengatur jadwal atau perencanaan makan sehingga pada penelitian ini menunjukkan bahwa *self-management* diabetes pasien DM mengenai pengaturan jadwal atau perencanaan makan lebih baik daripada domain yang lainnya (Fanning, Osborn, Lagotte, & Mayberry, 2018). Banyak responden yang mengetahui jarak interval antara makan makanan besar dan makanan selingan, karena kebanyakan dari responden lebih berhati-hati dalam pengaturan pola makan untuk menjaga kadar gula, terutama dalam mengurangi makanan selingan atau camilan.

Penelitian Phitri dan Widyaningsih (2013) menunjukkan hasil kepatuhan responden menjalani diet diabetes berdasarkan jadwal. Hal ini

dikarenakan responden mengetahui hal tersebut penting dalam menjaga kadar gula darah agar tidak melonjak, dan ketidakpatuhan responden dalam menjalankan diet DM berdasarkan jadwal terjadi karena faktor kesibukan responden dalam bekerja dan menjalankan aktivitas sehari-hari.

Namun, penelitian yang dilakukan oleh Kurnia, Amatayakul, dan Karuncharepanit (2017) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara *self-management* diabetes dengan *diabetes distress*. Hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh situasional dalam menjalankan terapi diet yang harus dijalani. Segala situasi yang ada dapat secara langsung memengaruhi perilaku yang diambil pasien DM. Pasien DM dengan pengaruh situasi yang lebih besar memiliki skor *self-management* yang lebih tinggi. Dalam penelitian tersebut, lebih dari separuh responden yang memiliki tingkat *self-management* diabetes yang buruk (Eva, et al., 2018). Responden melaporkan bahwa hal ini dikarenakan jumlah warung makan atau toko yang menjual makanan sesuai dengan diet diabetes sulit ditemukan, dan juga karena tenaga kesehatan tidak melakukan *home visit* secara teratur untuk pasien DM yang tidak dapat pergi ke Puskesmas.

Kesimpulan

Tingkat pengetahuan memiliki hubungan dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM di Surabaya. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai tingkat kemaknaan yang berarti semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien maka semakin ringan tingkat stres dalam menjalani diet pasien DM. *Self-management* diabetes memiliki hubungan dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM. Hal ini dibuktikan dengan nilai tingkat kemaknaan, yang berarti semakin baik *self-management* diabetes maka semakin ringan tingkat stres menjalani diet pasien DM. *Self-management* diabetes memiliki hubungan yang lebih kuat dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM daripada hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat stres menjalani diet pasien DM.

Penanggung jawab program DM di Puskesmas diharapkan dapat membuat program edukasi dan informasi mengenai DM dan pengaturan diet DM berdasarkan 3J (Jadwal, Jenis, dan Jumlah) dan bagaimana cara manajemennya dan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan faktor lain yang dapat meningkatkan stres menjalani diet DM serta penelitian mengenai intervensi yang dapat meningkatkan *self-management* diabetes ataupun pengetahuan pada responden (BY, DG, INR).

Referensi

- Abbasi, Y.F., See, O.G., Ping, N.Y., Balasubramanian, G.P., Hoon, Y.C., & Paruchuri, S. (2018). Diabetes knowledge, attitude, and practice among type 2 diabetes mellitus patients in Kuala Muda District, Malaysia – A cross-sectional study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(6), 1057–1063. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.06.025>.
- Adjei Boakye, E., Varble, A., Rojek, R., Peavler, O., Trainer, A.K., Osazuwa-Peters, N., & Hinyard, L. (2018). Sociodemographic factors associated with engagement in diabetes self-management education among people with diabetes in the United States. *Public Health Reports*, 133(6), 685–691. <https://doi.org/10.1177/0033354918794935>
- Aikens, J.E. (2012). Prospective associations between emotional distress and poor outcomes in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 35 (12), 2472–2478. <https://doi.org/10.2337/dc12-0181>.
- Aweko, J., De Man, J., Absetz, P., Östenson, C.G., Swartling Peterson, S., Mölsted Alvensson, H., & Daivadanam, M. (2018). Patient and provider dilemmas of type 2 diabetes self-management: A qualitative study in socioeconomically disadvantaged communities in Stockholm. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (9), 1810. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091810>.
- Bader, A., Gougeon, R., Joseph, L., Da Costa, D., & Dasgupta, K. (2013). Nutritional education through internet-delivered menu plans among adults with type 2 diabetes mellitus: Pilot study. *JMIR Research Protocols*, 2 (2), e41. <https://doi.org/10.2196/resprot.2525>
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., ... Ji, L. (2018). The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Education and Counseling*, 101 (8), 1427–1432. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.020>.
- Chatterjee, S., Davies, M. J., Heller, S., Speight, J., Snoek, F. J., & Khunti, K. (2018). Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6 (2), 130–142. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30239-5](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30239-5)
- Chen, L., Pei, J.H., Kuang, J., Chen, H.M., Chen, Z., Li, Z.W., & Yang, H.Z. (2015). Effect of lifestyle intervention in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis. *Metabolism*, 64 (2), 338–347. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2014.10.018>.
- Chin, Y.W., Lai, P.S.M., & Chia, Y.C. (2017). The validity and reliability of the English version of the diabetes distress scale for type 2 diabetes patients in Malaysia. *BMC Family Practice*, 18 (1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0601-9>.
- Chouhan, V.L. & Shalini, V. (2006). Coping strategies for stress adjustment among diabetes. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 32 (2), 106–111.
- Darmono, D. (2005). *Pengaturan pola hidup pasien diabetes untuk mencegah komplikasi kerusakan organ-organ tubuh* (Unpublished Thesis). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Eva, J.J., Kassab, Y.W., Neoh, C.F., Ming, L.C., Wong, Y.Y., Abdul Hameed, M., ... Sarker, M.M.R. (2018). Self-care and self-management among adolescent T2DM patients: A review. *Frontiers in Endocrinology*

- logy, 9, 489. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00489>.
- Fanning, J., Osborn, C.Y., Lagotte, A.E., & Mayberry, L.S. (2018). Relationships between dispositional mindfulness, health behaviors, and hemoglobin A1c among adults with type 2 diabetes. *Journal of Behavioral Medicine, 41* (6), 798–805. <https://doi.org/10.1007/s10865-018-9938-3>
- Fitzgerald, J.T., Funnell, M.M., Anderson, R.M., Nwankwo, R., Stansfield, R.B., & Piatt, G.A. (2016). Validation of the revised brief diabetes knowledge test (DKT2). *Diabetes Educ., 42* (2), 178–187. <https://doi.org/10.1177/0145721715624968>
- Friedman, M.M., Bowden, V.R., & Jones, E. (2003). *Family nursing: Theory and practice*. Philadelphia: Appleton & Lange.
- Galveia, A., Cruz, S., & Deep, C. (2012). Impact of social demographic variables on adherence to diabetes treatment and in the prevalence of stress, anxiety and depression. *Advanced Research in Scientific Areas, 3* (7), 2145–2152.
- Gharaibeh, B., & Tawalbeh, L.I. (2018). Diabetes self-care management practices among insulin-taking patients. *Journal of Research in Nursing, 23* (7), 553–565. <https://doi.org/10.1177/1744987118782311>.
- Gonzalez, J.S., Delahanty, L.M., Safren, S.A., Meigs, J.B., & Grant, R.W. (2008). Differentiating symptoms of depression from diabetes-specific distress: Relationships with self-care in type 2 diabetes. *Diabetologia, 51* (10), 1822–1825. <https://doi.org/10.1007/s00125-008-1113-x>.
- Handayani, D.S., Yudianto, K., & Kurniawan, T. (2013). Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Padjajaran, 1* (1), 30–38. doi: 10.24198/jkp.v1i1.49.
- Haskas, Y. (2016). *Determinan locus of control pada theory of planned behavior dalam perilaku pengendalian diabetes melitus* (Dissertation, Postgraduate Universitas Airlangga). Universitas Airlangga, Surabaya. Retrieved from <http://repository.unair.ac.id/64495/>
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF diabetes atlas eighth edition 2017*. Brussel: International Diabetes Federation. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/>.
- Irhayani, I. (2012). *Hubungan dukungan keluarga dengan stres pada pasien diabetes mellitus Tipe II* (Skripsi, Undergraduate Program) Faculty of Psychology, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Retrieved from <http://repository.uin-suska.ac.id/id/eprint/3976>.
- Jaramillo, A., Welch, V.A., Ueffing, E., Gruen, R. L., Bragge, P., Lyddiatt, A., & Tugwell, P. (2013). Prevention and self-management interventions are top priorities for osteoarthritis systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology, 66*(5), 503–510.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.06.017>
- Kominfo Jatim. (2015). *Masih tinggi, prevalensi diabetes di Jatim*. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. Retrieved from <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/masih-tinggi-prevalensi-diabetes-di-jatim->
- Kumah, E., Sciolli, G., Toraldo, M.L., & Murante, A.M. (2018). The diabetes self-management educational programs and their integration in the usual care: A systematic literature review. *Health Policy, 122* (8), 866–877. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.06.003>.
- Kurnia, A.D., Amatayakul, A., & Karuncharearnpanit, S. (2017). Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetics in Indonesia: Application theory of the health promotion model. *International Journal of Nursing Sciences, 4* (3), 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.06.010>.
- Marcy, T.R., Britton, M.L., & Harrison, D. (2011). Identification of barriers to appropriate dietary behavior in low-income patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Ther., 2* (1), 9–19. <https://doi.org/10.1007/s13300->

010-0012-6.

- Mayer-Davis, E.J., Laffel, L.M., & Buse, J.B. (2018). Management of type 1 diabetes with a very low-carbohydrate diet: A word of caution. *Pediatrics*, *142* (2), e20181536B. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1536B>.
- McEwen, M.M., Pasvogel, A., Gallegos, G., & Barrera, L. (2010). Type 2 diabetes self-management social support intervention at the U.S.-Mexico border. *Public Health Nurs.*, *27* (4), 310–319. doi: 10.1111/j.1525-1446.2010.00860.x.
- Nejhaddadgar, N., Darabi, F., Rohban, A., Solhi, M., & Kheire, M. (2019). Effectiveness of self-management program for people with type 2 diabetes mellitus based on PRECEDE PROCEED model. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, *13* (1), 440–443. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.08.016>.
- Notoatmojo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, S.A., & Purwanti, O.S. (2010). Hubungan antara tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, *3* (1), 44–51.
- PERKENI. (2015). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015*. Jakarta: PB PERKENI.
- Phitri, H.E., & Widyaningsih, W. (2013). Hubungan antara pengetahuan dan sikap pasien diabetes mellitus dengan kepatuhan diet diabetes mellitus di RSUD AM. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, *1* (1), 58–74.
- Primanda, Y., Kritpracha, C., & Thaniwattananon, P. (2011). Dietary behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in Yogyakarta, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, *1* (2), 211–223. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v1i2.975>
- Riyambodo, B., & Purwanti, O.S. (2017). *Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat distres pada pasien diabetes melitus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta* (Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta). Nursing Program Study Faculty of Health Science, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved from [http://eprints.ums.ac.id/56474/24/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/56474/24/Naskah_Publikasi.pdf).
- Sarafino, E.P. (1990). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. Canada: John Wiley & Sons.
- Seligman, H.K., Smith, M., Rosenmoss, S., Marshall, M.B., & Waxman, E. (2018). Comprehensive diabetes self-management support from food banks: A randomized controlled trial. *American Journal of Public Health*, *108* (9), 1227–1234. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304528>.
- Setiawati, S., Alwi, I., Sudoyo, A.W., & Simadibrata, M., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Editor: S. Aru, W. Sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. Simadibrata) (Jilid II E). Jakarta: Interna Publishing.
- Setyorini, A. (2017). Stres dan Koping pada pasien dengan DM tipe 2 dalam pelaksanaan manajemen diet di wilayah Puskesmas Banguntapan II Kabupaten Bantul. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, *1* (1), 1–9.
- Taylor, E. (2009). *Psikologi sosial*. Jakarta: Kencana.
- Wade, C., & Tavis, C. (2007). *Psikologi*. Jakarta: Erlangga.
- Waspadji, S. (2008). *Diabetes mellitus, penyulit kronik, dan pencegahannya*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
- Widodo, A. (2012). Stres pada pasien diabetes mellitus tipe-2 dalam melaksanakan program diet di Klinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Medica Hospitalia*, *1* (1), 53–56.
- World Health Organization. (2017). *Diabetes*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/news->

room/fact-sheets/detail/diabetes.

Zainudin, S.B., Abu Bakar, K.N.B., Abdullah, S. B., & Hussain, A.B. (2018). Diabetes education and medication adjustment in Ramadan (DEAR) program prepares for self-

management during fasting with tele-health support from pre-Ramadan to post-Ramadan. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism*, 9 (8), 231–240. <https://doi.org/10.1177/2042018818781669>.