

FAKTOR-FAKTOR KETIDAKPATUHAN DIET PADA KLIEN DIABETES MELLITUS

Zaqqi Ubaidillah¹, Arga Prisma Dipanusa²

1,2 Universitas Muhammadiyah Malang

*E-mail: *ubaidillah@umm.ac.id*

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronik dengan peningkatan signifikan tiap tahunnya. Salah satu kesulitan dalam upaya pengelolaan diabetes mellitus adalah ketidakpatuhan diet sehingga gula darah tidak terkontrol dan stabil. Tujuan : Untuk mengidentifikasi faktor ketidakpatuhan diet diabetes mellitus di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-16 September 2018 di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar. Jumlah sampel sebanyak 37 responden yang dipilih menggunakan metode *total sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner. Hasil : Berdasarkan hasil penelitian faktor ketidakpatuhan diet diabetes mellitus didapatkan mayoritas responden memiliki rentang usia dewasa akhir dengan jumlah 16 orang atau 43.24%. Pada faktor ekonomi yang ditinjau dari besar penghasilan responden dengan penghasilan dibawah standart pokok sebanyak 18 orang atau 37.84%. Dari faktor dukungan keluarga didapatkan 25 orang atau 67.57% memiliki tingkat rendah. Sedangkan dari faktor pengetahuan diet diabetes mellitus dengan jumlah 23 orang atau 62.16% memiliki pengetahuan cukup baik. Kesimpulan: Sebagian besar responden mengatakan bahwa besarnya penghasilan yang berkaitan dengan pendidikan terakhir dan dukungan keluarga merupakan faktor ketidakpatuhan diet diabetes mellitus.

Kata Kunci : Faktor Ketidakpatuhan Diet Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus, Dukungan keluarga

Abstract

Non-Compliance Dietary Factors In Diabetic Mellitus Clients. Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease increase significantly every year. One of the difficulties in managing diabetes mellitus is the non-compliance of the diet and it cause uncontrolled and unstable glucose. Purpose : To identify non-compliance of diabetic mellitus dietary factors in Saptorenggo and Pakisjajar in District Pakis Malang. Method : A design study used descriptive. This study was already held in 10-16 September 2018 at Saptorenggo and Pakisjajar. The number of sample were 37 respondent and used to total sampling method. The data collection technique used questionnaire. Result : Results of the research on the non-compliance of diabetic mellitus dietary factors, the majority of respondents had a late adult age range of 16 people or 43.24%. On economic factors, in terms of the income of respondents with income below the basic standard salary, 18 people or 37.84%. From the family support factor, 25 people or 67.57% have a low level. Whereas from the knowledge of diabetes mellitus dietary factor with a total of 23 people or 62.16% have good enough. Conclusion : Majority of respondent reveal if amount of salary be related with education capability and family support is non-compliance diabetic mellitus dietary factors.

Keywords: *Non-compliance diabetic mellitus dietary factor, Diabetic Mellitus, Family Support*

Pendahuluan

Ketidapatuhan pada klien diabetes adalah masalah kesehatan serius yang menjadi tantangan besar pada keberhasilan pelayanan kesehatan. Ketidapatuhan pasien tidak hanya terpaku pada konsumsi obat, tetapi juga pada masalah merubah gaya hidup, melakukan tes medis dan rendahnya keinginan untuk pergi ke dokter atau tempat pelayanan kesehatan. Studi menunjukkan bahwa penderita Diabetes Mellitus yang tidak patuh memiliki tingkat kematian adalah 12% (Khan.et.al, 2012).

Secara garis besar terdapat 4 pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus berupa edukasi, diet, latihan jasmani dan intervensi farmakologis (Perkeni, 2015). 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). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 43% pasien yang patuh menjalankan diet diabetes mellitus dan 57% pasien tidak patuh dalam menjalankan diet yang dianjurkan (Triana, et al. 2015).

Pentingnya pengaturan diet pada klien diabetes untuk meningkatkan kontrol glukosa darah menjadi perhatian tersendiri. Namun, belum banyak penelitian yang mengeksplorasi faktor-faktor yang spesifik yang menyebabkan klien diabetes tidak patuh akan pengelolaan diet. Disamping itu, mengingat prevalensi diabetes di Kabupaten Malang sangat tinggi yakni, berdasarkan data dari dinas kesehatan kabupaten Malang bahwa penderita diabetes mellitus di Kabupaten Malang per bulan September 2017 sebanyak 63.823 orang dan kecamatan Pakis merupakan kecamatan dengan jumlah kenaikan tertinggi di Kabupaten Malang sebesar 6,9% dalam rentang waktu Januari – Desember 2017. Penderita diabetes mellitus di Puskesmas Pakis sebanyak 686 orang dengan penderita laki-laki sebanyak 217 dan perempuan 469. Dari kecamatan tersebut didapatkan 2 desa dengan penderita tingkat kepatuhan rendah tertinggi yaitu desa Saptorenggo dan Pakisjajar. Sebanyak 37 penderita diabetes mellitus di desa Saptorenggo dan 26 penderita di desa Pakisjajar sebagai jumlah desa terbanyak pertama dan kedua di kecamatan Pakis. Setelah dilakukan studi pendahuluan pada 63 orang dengan penyakit diabetes mellitus ditemukan 37 penderita diabetes mellitus dengan ketidapatuhan diet di kedua desa tersebut masing-masing 20 di desa Saptorenggo dan 17 di desa Pakisjajar.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan diet pada penderita diabetes mellitus. Adapun faktor-faktor yang akan dieksplorasi antara lain; faktor jenis kelamin, faktor bertambahnya usia dan durasi penyakit, faktor ekonomi, faktor pengetahuan tentang diabetes mellitus, faktor dukungan keluarga dan faktor kepercayaan dalam berobat

Metode

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Responden pada penelitian ini adalah klien dengan diabetes di daerah Pakis. Area pakis memiliki prevalensi terbanyak diabetes dan dari sekian area pakis desa yang paling banyak adalah Sebanyak 37 penderita diabetes mellitus di desa Saptorenggo dan 26 penderita di desa Pakisjajar. Kemudian, responden diberikan kuesioner ketidakpatuhan pada diet dan didapatkan sebanyak 20 orang di Desa Saptorenggo dan desa Pakisjajar sebanyak 17, sehingga total responden yang ikut dalam penelitian ini adalah 37. Adapun teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Alat ukur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Bentuk kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah *closed ended multiple choice* yaitu pertanyaan tertutup

untuk mengetahui variabel independen jenis kelamin, usia, durasi penyakit, dukungan keluarga, ekonomi dan kepercayaan dalam berobat. Sedangkan untuk variabel dependen adalah ketidakpatuhan diet diabetes mellitus. Jenis kuesioner yang akan digunakan oleh peneliti yaitu, kuesioner tertutup yang dibuat sedemikian rupa sehingga responden hanya memilih atau menjawab pada jawaban yang sudah disediakan dengan nilai ya = 1 dan tidak = 0. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 2 bagian yaitu : Bagian pertama berisi data demografi yang meliputi, pendidikan, usia, pekerjaan, jarak dari rumah sakit dan kepercayaan dalam berobat. Bagian yang kedua berisi beberapa pertanyaan tentang faktor-faktor yang melatarbelakangi ketidakpatuhan diet meliputi faktor ekonomi, faktor dukungan keluarga, faktor pengetahuan terhadap penyakit, dan perilaku ketidakpatuhan diet terkontrol. Kemudian, untuk menguji validitas instrument dilakukan dengan menggunakan metode korelasi *product moment* ($p > 0,05$). Butir dikatakan valid jika nilai *korelasi pearson* lebih besar dari nilai *r* tabel. Pada uji SPSS for Windows butir juga dikatakan *valid* apabila nilai *probabilitas* (*Sig*) $< 0,05$.

Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden meliputi data masyarakat yaitu usia, jenis kelamin,

pendidikan, agama, pekerjaan, suku bangsa, status perkawinan dan perilaku hidup sehat.

Hasil

1. Data Umum

Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan Terakhir dan Pekerjaan

Distribusi responden menurut umur berdasarkan tabel 1.1 berdasarkan rentang umur menurut Depkes RI tahun 2009 menunjukkan hasil dari 37 responden penelitian mayoritas masuk dalam kategori dewasa akhir dengan jumlah 16 orang atau sebanyak 43.24%.

Tabel 1.1 Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan Terakhir dan Pekerjaan di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Karateristik	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	13	35.14%
Perempuan	24	64.86%
Rentang Umur		
Remaja Akhir (17-25)	0	0.00%
Dewasa Awal (26-35)	2	5.41%
Dewasa Akhir (36-45)	16	43.24%
Lansia Awal (46-55)	15	40.54%
Lansia Akhir (56-65)	4	10.81%
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	5	13.51%
SD	10	27.03%

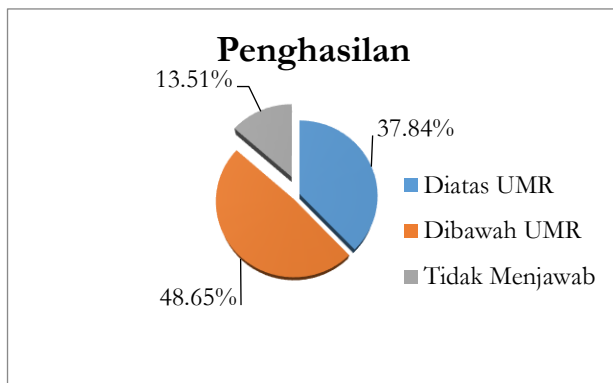
Karateristik	Frekuensi	Presentase
SMP	9	24.32%
SMA	9	24.32%
Diploma	3	8.11%
Sarjana	1	2.70%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	4	10.81%
Ibu Rumah Tangga	16	43.24%
Karyawan Swasta	0	0.00%
Pegawai Negri	1	2.70%
Petani	5	13.51%
Buruh	4	10.81%
Wiraswasta	7	18.92%

Distribusi responden menurut pendidikan berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan hasil penelitian tentang pendidikan dari 37 responden penelitian memiliki mayoritas berlatar pendidikan SD dengan jumlah sebanyak 10 orang atau presentase sebanyak 27.03%. Distribusi responden menurut pekerjaan berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan hasil penelitian tentang pekerjaan 37 responden penelitian memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dengan jumlah sebanyak 16 orang atau presentase sebanyak 43.24%.

2. Data Khusus

a) Distribusi Responden Berdasarkan Besar Penghasilan Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Dari hasil penelitian didapatkan dari responden yang ditinjau dari besar penghasilan adalah sebagai berikut :

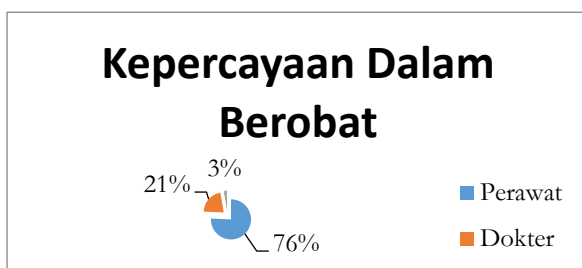


Gambar 1.1 Besar Penghasilan Responden Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Berdasarkan gambar 1.1 menunjukkan bahwa besar penghasilan dari 37 responden dibawah UMR sejumlah 18 orang atau presentase sebanyak 48.65% dan sejumlah 14 orang atau presentase sebanyak 37.84% diatas UMR.

b) Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Kepercayaan Dalam Berobat Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Dari hasil penelitian didapatkan dari responden yang ditinjau dari distribusi responden berdasarkan faktor kepercayaan dalam berobat adalah sebagai berikut :

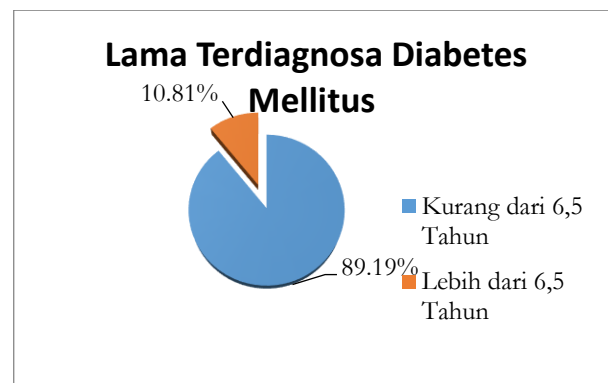


Gambar 1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Kepercayaan Dalam Berobat Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Berdasarkan Gambar 1.2 ditunjukkan bahwa dari 37 responden secara keseluruhan mempercayai petugas kesehatan yang mayoritas mempercayai perawat dalam berobat sebanyak 28 orang atau sejumlah 75.68%, dan sejumlah 1 orang atau sebanyak 2.70% berobat ke bidan.

c) Distribusi responden Berdasarkan Lama Terdiagnosa Diabetes Mellitus Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Dari hasil penelitian didapatkan dari data distribusi responden yang ditinjau dari faktor lama menderita Diabetes Mellitus adalah sebagai berikut :



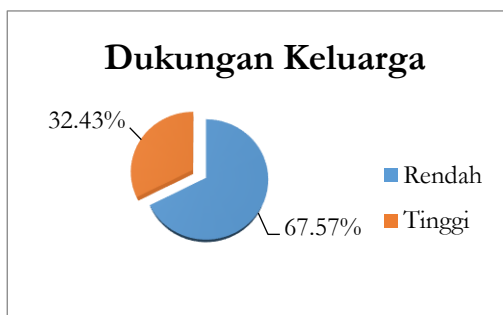
Gambar 1.3 Lama Menderita Diabetes Mellitus Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Berdasarkan Gambar 1.3 ditunjukkan bahwa dari 37 responden yang mayoritas menderita diabetes mellitus kurang dari 6,5 tahun sebanyak 33 orang atau sejumlah 89.19% dan sebanyak 4 orang atau sejumlah 10.81%

menderita diabetes mellitus lebih dari 6,5 tahun.

d) Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Dari hasil penelitian didapatkan dari responden yang ditinjau dari faktor dukungan keluarga adalah sebagai berikut :



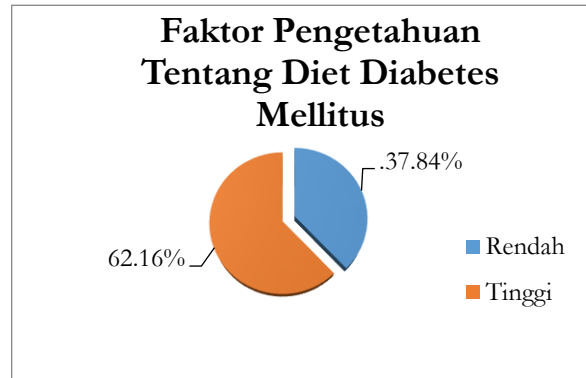
Gambar 1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Berdasarkan Gambar 1.4 ditunjukkan bahwa dari 37 responden yang mayoritas memiliki dukungan keluarga dengan tingkat rendah sejumlah 25 orang atau sebanyak 67.57% sedangkan 12 orang atau 32.43% memiliki tingkat dukungan keluarga tinggi.

e) Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Diet Diabetes Mellitus Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Dari hasil penelitian didapatkan dari responden yang ditinjau dari faktor

pengetahuan diet diabetes mellitus adalah sebagai berikut :



Gambar 1.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Diet Diabetes Di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar Kecamatan Pakis Kabupaten Malang September 2018

Berdasarkan Gambar 1.5 ditunjukkan bahwa sebanyak 37 responden mayoritas memiliki pengetahuan tentang diet diabetes mellitus rendah sejumlah 14 orang atau sebanyak 37.84% sedangkan sejumlah 23 orang atau 62.16% memiliki tingkat pengetahuan tentang diet diabetes mellitus tinggi.

Pembahasan

Mayoritas responden memiliki penghasilan dibawah UMR Kabupaten Malang sebesar Rp.2.540.000. Hal ini dapat dikaitkan dengan pernyataan bahwa dari status ekonomi orang dengan penghasilan perbulan tinggi akan lebih patuh terhadap diet (Al-Majed, et. al 2014). Ketidapatuhan diet diabetes mellitus karena rendahnya ekonomi mempengaruhi rendahnya keinginan untuk pergi ke tempat pelayan

kesehatan dan perawatan diri dalam pengelolaan diabetes. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Palimbunga *et al* (2017) mengenai “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Type 2 Di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado” bahwa masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah juga dapat mempengaruhi kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 dikarenakan sulitnya menjangkau pelayan kesehatan dengan biaya yang murah sehingga kurangnya informasi dan dukungan petugas kesehatan dalam pengelolaan diabetes mellitus.

Secara keseluruhan semua responden percaya ke petugas kesehatan dalam berobat. Namun dalam pelaksanaannya responden tidak menjalankan atau menerapkan saran dari petugas kesehatan sehingga ketidakpatuhan diet diabetes mellitus masih terjadi. Kepatuhan penderita didasarkan atas pandangan tradisional mengenai penderita sebagai penerima nasehat dari petugas kesehatan yang pasif dan patuh. Penderita yang tidak patuh dianggap sebagai orang yang lalai, dan masalahnya dianggap sebagai masalah kontrol (Safitri, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tombakan, *et al* (2015), bahwa dalam strategi pelayanan kesehatan bagi penderita diabetes mellitus, yang menempatkan pelayanan primer sebagai ujung tombak,

peran petugas kesehatan menjadi sangat penting. Penderita diabetes mellitus yang berpotensi mengalami kesulitan dalam menjalani diet diabetes mellitus dapat dikelola oleh petugas kesehatan di pelayanan kesehatan. Penderita diabetes mellitus yang mengalami kesulitan dalam menjalani penyakitnya perlu berkonsultasi secara periodik kepada petugas kesehatan terutama dokter spesialis endokrin, metabolisme dan diabetes di tingkat pelayanan kesehatan yang lebih tinggi. Penelitian yang dilakukan di kota Tomohon Sulawesi Utara menunjukkan bahwa petugas kesehatan mempengaruhi motivasi penderita dalam menjalani diabetes mellitus.

Sebagian besar responden terdiagnosa diabetes mellitus kurang dari 6,5 tahun. Dalam hal ini diketahui bahwa responden terdiagnosa diabetes mellitus masih terhitung penderita baru sehingga memungkinkan terjadi ketidakpatuhan diet dikarenakan penyakit diabetes mellitus sering menyebabkan frustrasi, marah secara berlebihan dan berkecil hati terhadap penyakit yang dialami (Purba, 2017). Hal ini didukung oleh penelitian Rasdianah, *et al* (2016) yang menemukan bahwa berdasarkan durasi penyakit yang diderita, tingkat kepatuhan penderita yang menderita penyakit selama ≥ 5 tahun (55,9%) lebih tinggi dibandingkan penderita dengan durasi < 5 tahun (39,3%) hal ini ditemukan

oleh dalam penelitian yang dilakukan di puskesmas Yogyakarta.

Dukungan keluarga sangat berpengaruh terhadap kepatuhan diet diabetes mellitus. Dukungan keluarga sangat membantu kepatuhan dengan mendorong optimism dan harga diri, yang dapat mengurangi stress karena sakit dan deperesi orang dengan diagnose diabetes mellitus (Miller & DiMatteo, 2013). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Pudyastuti (2017), bahwa dukungan keluarga sangat mempengaruhi kepatuhan diet terutama pada lansia. Dikarenakan lansia sangat memerlukan pendampingan dalam menjalani proses terapi atau diet diabetes mellitus. Sehingga glukosa pada lansia penderita diabetes mellitus dapat terkontrol dengan baik dan tidak menimbulkan komplikasi yang merugikan lansia. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan, lalu diadakan uji hipotesis dengan uji kendall-Tau secara statistic memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,378 dengan taraf signifikansi p value sebesar $0,0001 < (0.05)$. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada pasien penderita diabetes mellitus di Puskesmas Minggir Sleman Yogyakarta.

Namun dalam kasus ini ditemukan 12 orang yang memiliki dukungan keluarga tinggi tetapi masih tidak patuh dalam menjalani diet. Hal ini dikarenakan persepsi diri yang kurang baik dalam menjalani diet diabetes mellitus. Persepsi yang baik akan memberikan motivasi lebih dalam melakukan tindakan sementara jika persepsi buruk berdampak pada kurang motivasi diri dalam melakukan tindakan yang dalam hal ini adalah patuh dalam diet diabetes mellitus. Hal ini didukung oleh penelitian Yulia (2015) yang mengatakan bahwa persepsi merupakan faktor resiko kepatuhan diet. Penderita yang mempunyai persepsi negatif mengenai diet mempunyai resiko 2 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mempunyai persepsi positif tentang diet diabetes mellitus.

Pengetahuan tentang diet di Desa Saptorenggo dan Pakisjajar tergolong tinggi dikarenakan peran dari petugas kesehatan di pelayanan kesehatan yang memberikan edukasi atau informasi mengenai diet dan cara mengelola diabetes mellitus. Namun hal ini tidak didukung dengan penerapan dalam proses pengelolaan penyakit diabetes mellitus. Hal ini didukung oleh penelitian perihal merokok yang membuktikan bahwa pengetahuan akan bahaya rokok tidak berhubungan dengan angka kejadian

merokok di SMAN 1 Surakarta, Santi (2013).

Hal lain yang berkaitan dengan pengetahuan tentang diet diabetes mellitus dalam ketidakpatuhan diet adalah latar belakang pendidikan, penderita diabetes mellitus yang memiliki latar belakang pendidikan yang kurang atau dalam tingkatan dasar, cenderung tidak dapat menerima perkembangan baru terutama yang menunjang derajat kesehatannya. Hal ini dikarenakan pendidikan dasar merupakan tingkatan pendidikan untuk mengenalkan ilmu baru kepada seseorang tanpa adanya proses nalar dan pertimbangan akan suatu ilmu. memiliki latar belakang pendidikan yang kurang akan mengalami kesulitan untuk menerima informasi baru karena proses berpikir dalam dirinya hanyalah bersifat sementara karena tidak adanya proses nalar yang cukup dari penderita diabetes mellitus yang dikarenakan latar belakang pendidikan yang dimiliki seperti halnya data yang diperoleh bahwa mayoritas berlatar belakang SD sehingga kesulitan menerima informasi baru lebih sulit seperti halnya penelitian Mohamed Al Sinani *et al* (2010) yang dilakukan di Oman menemukan bahwa 63.2% responden yang berlatar belakang pendidikan rendah mengakui tidak menjalani diet diabetes mellitus secara patuh.

Referensi

- Al-Majed, Hana, Ali Ismael, Haya Khatlan, Medhat El Shazy. (2014). Adherence of Type-2 Diabetic Patients to Treatment. *Kuwait Medical Journal*. Retrieved from : <http://www.kma.org.kw/uploads/version/September%202014.pdf>
- Al-Sinani, Mohammed, Yeoju Min, K. Gebremeskel, Hussain Qazaq. (2010). Effectiveness of Adherence to Dietary and Lifestyle Counselling. *Squ Medical international Journal*. Retrieved from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMCC3074742>.
- Azwar, Saifuddin. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi. Edisi 2*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Bintanah, Sufiati & Handasari. (2012). Asupan Serat Dengan Kadar Gula Darah, Kadar Kolesterol Total dan Status Gizi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Roemani Semarang. Retrieved from <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Chaidir, Reny., Ade Sry Wahyuni & Deni. (2017). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Journal Endurance*. DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1357>.

- Damayanti, Santi. (2015). *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. (2018). *Data Penderita Diabetes Mellitus Kabupaten Malang*. Wawancara oleh Peneliti dilakukan 18 Agustus. Kabupaten Malang.
- Dwipayanti, Puteri. (2012). "Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus". *Skripsi*. Ilmu Keperawatan. STIKES Dian Husada. Mojokerto.
- Edwina, Dwi Amelia., Asman Manaf & Efrida. (2015). Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang Januari 2011 - Desember 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015; 4(1). Retrieved from <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Fajrunni'mah, Rizzana, Diah & Angki. (2017). Faktor Pendukung dan Penghambat Penderita Diabetes Mellitus Dalam Melakukan Pemeriksaan Glukosa Darah. *Global Medical and Health Medication*. DOI: <http://dx.doi.org/10.29313/gmhc.v5i3.218>.
- Funakoshi, Mitsuhiko, Yatsushi Azami, Hisashi Matsumoto, Akemi Ikota, Koichi Ito. (2017). Socioeconomic status and type 2 diabetes complications among young adult patients in Japan. *Plos One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176087> A.
- Gustina., Suratun & Heryati. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Pada Pasien DM. *JKep*. Vol. 2 No. 3.
- Herwanto, Lintong & Rumampuk. (2016). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pria Dewasa. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Volume 4, Nomor 1.
- Hidayat, A.,A. (2008). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba medika
- International Diabetes Federation. (2015). Global Voice of Diabetes. *Idf.org*. Retrieved from <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>.
- Ismail. (2015). Factors Affecting Society's Decision on Choosing Traditional Medicine in Gampong Lam Ujong. *Idea Nursing Journal*. Retrieved from <https://>

- <http://jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/viewFile/6632/5426>.
- Kerner, W & Bruckel. (2014). Definition, Classification & Diagnosis Of Diabetes Melitus. *German Diabetes Assocation: Clinical Practice Guidelines*. DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1366278>
- Khan, Aatur R, Al Abdul Lateef, Mohammad Al Aithan, Al Ibrahim, Shabeer Khan. (2012). Factors Contributing to Non-Compliance Among Diabetics Attending Primary Health Centers in the Al Hasa District of Saudi Arabia. *Journal of Family and Community Medicine Vol. 19, Issue 1 26-32*. Retrieved from <http://www.jfcmonline.com>.
- Lathifah, Nur Lailatul. (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. Retrieved from : <https://e-journal.unair.ac.id/JBE/article/download/4781/3893>.
- Miller, Tricia & DiMatteo. (2013). Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. Retrieved from :
- <http://dx.doi.org/10.2147/DMSO.S36368>.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan: Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta. Salemba Medika.
- Oktatiranti, Nur'aeni Hardiyanti. (2016). Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Kepercayaan Terhadap Diet Penderita DM di Rsud Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan vol.IV no.I*. Retrived from : <http://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/jk/article/view/400>.
- Palimbuga, Trivena, Ratag & Kaunang. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsu Gmim Pancaran Kasih Manado. *Media Kesehatan*. <https://ejournalhealth.com/index.php/medkes/article/view/303>.
- Perkeni. (2015). Pengelolaan Pencegahan Diabetes Mellitus di Indonesia. *Pbperkeni.co.id*. Retrieved from pbperkeni.or.id/doc/konsensus.pdf
- Prajuli, Janaki, Farzana Shaleh, Narbada Tharpa, Liquat Ali. (2014). Factors Associated With Nonadherence to Diet and Physical Activity Among

- Nepalese Type 2 Diabetes Patients; A Cross Sectional Study. *BMC Research Notes*. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/7/758>.
- Pudyasti, Bekti. (2017). "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Minggir Sleman Yogyakarta". *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas 'Aisyiyah. Yogyakarta.
- Purba, Endah & Hemi. (2017). Dukungan Keluarga dan Jadwal Makan Sebelum Edukasi Berhubungan Dengan Kepatuhan Jadwal Makan Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Rawat Jalan yang Mendapat Konseling Gizi Di RSUD Kota Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Retrieved from: <http://jurnal.ugm.ac.id/jgki/article/viewFile/17739/11515>
- Rasdianah, Nur, Suwaldi Martodiharjo, Tri Andayani, Lukman Hakim. (2016). Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. DOI: 10.15416/ijcp.2016.5.4.249.
- Romero-Aroca, Pedro, Raul Navaro Gil, Aida Vall Mateu, Ramon Sagara, Antonio Ribas, Nuria Soler. (2017). Differences in Incidence of Diabetic Retinopathy Between Type 1 and 2 Diabetes Mellitus: A Nine-Year Follow-Up Study. *Br J Ophthalmol*. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2016-310063.
- Safitri, Inda Nofriani. (2013). "Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Ditinjau Dari Locus Of Control". *Skripsi*. Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sujarweni, Wiratna. (2015). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Yogyakarta Gava Media.
- Swarjana, I.K. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Andi
- Swarjana, K. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Andi
- Tandra, Hans. (2017). *Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Tombokan. Vera, M. Ratu, R. Tilaar. (2016). Factors Correlated with Diabetes Mellitus Patient Medication Adherence in Family Practice Physicians in Tomohon. *JIKMU*.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/view/7442>.

Universitas Negri Semarang.
Semarang.

Triana, Karim & Jumaini. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Penyakit dan Diet dengan Kepatuhan dalam Menjalankan Diet Diabetes Mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa*. Retrieved from: <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8339/8008>.

Vilallba, Maelan Fontes, Steffan Lidenberg, Yvone Granfeldt, Filip Knop, Oscar Pizzaro, Jan Sunquist. (2016). Palaeolithic Diet Decreases Fasting Plasma Leptin Concentrations More Than A Diabetes Diet In Patients With Type 2 Diabetes: A Randomised Cross-Over Trial. *Cardiovasc Diabetol*. DOI 10.1186/s12933-016-0398-1

Young-Hyman, Deborah, Mary De Groot, Jeffrey Gonzales. (2016). Psychosocial Care for People With Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Care.diabetesjournals.org*. DOI: 10.2337/dc16-2053.

Yulia, Siti. (2015). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2". *Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan.