

Determinan Tingkat Keparahan Pada pasien penderita Diabetes Mellitus

Rositta Hari Nugroho, Samingan

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Respati Indonesia

Saminganmingan76@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (hiperglikemia). Diabetes Mellitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanganya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat keparahan pasien Diabetes Melitus . Motode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini sebanyak 9229 penderita dengan jumlah sampel 99 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara umur ($p = 0,013$), pekerjaan ($p = 0,035$), riwayat keluarga dengan ($p = 0,005$), obesitas ($p = 0,007$), aktifitas fisik dengan ($p = 0,003$), dengan tingkat keparahan pasien diabetes mellitus. Disarankan agar selalu mengingatkan kepada pasien Deabetes Melitus keteraturan minum obat, pentingnya olahraga, dan menjaga pola konsumsi yang baik, dengan memperhatikan diet makanan secara teratur.

Kata Kunci : Keparahan Pasien, Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM is a chronic metabolic disorder due to the pancreas not producing enough insulin or the body cannot use insulin that is produced effectively. Insulin is a hormone that regulates the balance of blood sugar levels. As a result there is an increase in glucose concentration in the blood (hyperglycemia). Diabetes Mellitus known as the silent killer because it is often not recognized by the person and when complications have been identified, the aim of this study was to determine the severity of diabetes mellitus patients. The research method used was quantitative using a cross sectional study design. sample of 99 respondents. The instrument used was a questionnaire Data analysis used a chi-square statistical test The results found that there was a relationship between age ($p = 0.013$), occupation ($p = 0.035$), family history with ($p = 0.005$), obesity ($p = 0.007$), physical activity with ($p = 0.003$), with the severity of patients with diabetes mellitus. It is recommended to always remind patients with diabetes, the regularity of taking medication, the importance of exercise, and maintaining good consumption patterns, by paying attention to regular food diets.

Keywords : Patient Severity, Deabetic Melitus.

PENDAHULUAN.

Menurut World Health Organization (WHO) 2016, 70 % dari total kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular salah satunya yaitu disebabkan karena Diabetes Melitus. Pada 2016, diperkirakan 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes. 2,2 juta kematian lainnya disebabkan oleh glukosa darah tinggi pada tahun 2012. Prevalensi global diabetes di antara orang dewasa di atas 18 tahun telah meningkat dari 4,7% pada 1980 menjadi 8,5% pada 2014 (WHO, 2018).

Menurut International Diabetes Federation (IDF) Atlas 2015, pada tahun 2015 terdapat 415 juta orang dewasa dengan diabetes, kenaikan 4 kali lipat dari 108 juta di 1980. Pada tahun 2040 diperkirakan jumlahnya akan menjadi 642 juta (IDF Atlas, 2015).

Diabetes Mellitus (DM) atau disebut diabetes saja merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (hiperglikemia). Diabetes Mellitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah

terjadi komplikasi (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

Secara epidemiologi, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45 – 54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7 %. Sedangkan di daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8 % (Kemenkes RI, 2009).

Menurut Riskesdas 2013, hasil analisis gambaran prevalensi diabetes mellitus berdasarkan jenis kelamin di Indonesia pada tahun 2013 juga menunjukkan bahwa prevalensi diabetes pada wanita lebih banyak (1,7 %) dibandingkan pada laki – laki (1,4 %) (Riskesdas, 2013).

Hasil penelitian epidemiologi di Jakarta (daerah urban) membuktikan adanya peningkatan prevalensi DM dari 1,7 % pada tahun 1982 menjadi 5,7 % pada tahun 1993 (Pranoto dalam syamiyah, 2014). Sedangkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 memperlihatkan peningkatan angka prevalensi Diabetes di Indonesia yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018, sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang

kemudian berisiko terkena penyakit lain, seperti ; serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian. Tahun 2013 penderita diabetes sudah mencapai angka 9,1 juta jiwa. Dan jumlah ini terus bertambah diprediksi pada tahun 2030 akan mencapai 21, 3 juta jiwa (Risikesdas, 2018).

Prevalensi diabetes di DKI Jakarta berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Risikesdas) 2018 meningkat dari 2,5% pada tahun 2013 menjadi 3,4% di tahun 2018. Berdasarkan Surveilans Dinas Kesehatan DKI Jakarta Tahun 2017. Prevalensi penderita DM di wilayah DKI sebanyak, 131.279 penderita. Dengan Jumlah terbanyak berada di wilayah Jakarta Selatan sebanyak 35.027 penderita. Dan Jakarta Timur sebanyak 32.400 penderita (Dinas Kesehatan DKI Jakarta, 2017). Angka kejadian DM tahun 2017 berdasarkan wilayah Kecamatan menunjukkan Kecamatan Cengkareng memiliki angka kejadian tertinggi di Wilayah DKI sebanyak 10.317 penderita. Kecamatan Pulogadung memiliki jumlah penderita terbanyak kedua sebanyak 8545 penderita. Kecamatan Tebet berada menjadi Kecamatan ketiga terbanyak dengan angka penderita DM sebanyak 8503 penderita.

METODE PENELITIAN

Motode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan

menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini sebanyak 9229 penderita dengan jumlah sampel 99 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni-juli 2019 di Jakarta Timur.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel. 1 Karakteristik Responden

No	Variabel	n	%
1	Tingkat Keparahan DM		
	Tidak Terkendali	17	17,2%
	Terkendali	82	82,8%
2	Umur		
	Usia Non Produktif	56	56,6%
	Usia Produktif	43	43,4%
3	Jenis kelamin		
	Perempuan	60	60,6%
	Laki-laki	39	39,4%
4	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	68	68,7%
	Bekerja	31	31,3%
5	Riwayat Keluarga		
	Ada Riwayat	69	69,7%
	Tidak Ada Riwayat	30	30,3%
6	Obesitas		
	Obesitas	58	58,6%
	Normal	41	41,4%
7	Aktifitas Fisik		
	Kurang Aktif	66	66,7%
	Aktif	33	33,3%
8	Pola Konsumsi		
	Tidak Baik	17	17,2%
	Baik	82	82,8%

Berdasarkan table. 1 tersebut diatas maka dapat ketahui bahwa responden penderita DM dengan tingkat keparahan berdasarkan keparahan, untuk yang mengalami tingkat keparahan tidak terkontrol sebanyak (17,2 %), sedangkan untuk yang mengalami tingkat

keparahan terkontrol (82,8 %). Berdasarkan umur, untuk usia non (56,6 %) sedangkan untuk usia produktif (43,4 %). Berdasarkan jenis kelamin, untuk perempuan sebanyak (60,6 %) dan untuk laki - laki sebanyak (39,4 %). Berdasarkan pekerjaan, untuk yang tidak bekerja sebanyak (68,7 %) dan untuk yang bekerja sebanyak (31,3 %). Berdasarkan riwayat keluarga, untuk yang memiliki riwayat keluarga DM sebanyak (69,7 %) dan untuk

yang tidak memiliki riwayat keluarga DM sebanyak (30,3 %). Berdasarkan obesitas, untuk yang obesitas sebanyak (58,6 %) dan untuk yang normal sebanyak (41,4 %). Berdasarkan aktifitas fisik, untuk yang kurang aktif sebanyak (66,7 %) dan yang aktif (33,3 %). Berdasarkan pola konsumsi, untuk yang memiliki pola konsumsi tidak baik sebanyak (66,7 %) dan untuk yang pola konsumsi baik sebanyak (33,3 %).

Tabel. 2 Hubungan antara karakteristik responden dengan Tingkat Keparahan Diabetes Mellitus

Umur	Tingkat Keparahan DM				Total		P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali					
	n	%	n	%	n	%		
Non Produktif	5	8,9	51	91,1	56	100	0,013	0,253 (0,081 – 0,788)
Produktif	12	27,9	31	72,1	43	100		
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100		

Jenis Kelamin	Tingkat Keparahan DM				Total		P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali					
	n	%	n	%	n	%		
Perempuan	7	11,7	53	88,3	60	100	0,072	0,383 (0,132 – 1,113)
Laki - laki	10	25,6	29	74,4	39	100		
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100		

Pekerjaan	Tingkat Keparahan DM				Total		P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Bekerja	8	11,8	60	88,2	68	100	0,035	0,326 (0,112 – 0,951)
Bekerja	9	29,0	22	71,0	31	100		
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100		

Riwayat	Tingkat Keparahan DM				Total		P value	OR (95% CI)
---------	----------------------	--	--	--	-------	--	---------	-------------

Keluarga	Tidak Terkendali		Terkendali		n	%		
	n	%	n	%				
Ada Riwayat	7	10,1	62	89,9	69	100	0,005	0,226 (0,076 – 0,671)
Tidak Ada	10	33,3	20	66,7	30	100		
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100		

Obesitas	Tingkat Keparahan DM				Total	n	%	P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali						
	n	%	n	%	n	%			
Obesitas	5	8,6	53	91,4	59	100	0,007	0,228 (0,073 – 0,711)	
Normal	12	29,3	29	70,7	40	100			
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100			

Aktifitas Fisik	Tingkat Keparahan DM				Total	n	%	P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali						
	n	%	n	%	n	%			
Kurang Aktif	6	9,1	60	90,9	66	100	0,003	0,200 (0,066 – 0,606)	
Aktif	11	33,3	22	66,7	33	100			
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100			

Pola Konsumsi	Tingkat Keparahan DM				Total	n	%	P value	OR (95% CI)
	Tidak Terkendali		Terkendali						
	n	%	n	%	n	%			
Tidak Baik	14	21,2	52	78,8	66	100	0,132	2,692 (0,715 – 10,133)	
Baik	3	9,1	30	90,9	33	100			
Jumlah	17	17,2	82	82,8	99	100			

Berdasarkan table. 2 tersebut maka dapat dijelaskan tentang hubungan karakteristik dengan tingkat keparahan : terdapat hubungan antara umur dengan tingkat keparahan diabetes mellitus, P Value = 0,013), tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat keparahan

diabetes melitus P value = 0,072. Terdapat hubungan antara variabel pekerjaan dengan tingkat keparahan diabetes mellitus, P value = 0,035. Terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan tingkat keparahan diabetes mellitus P value = 0,005. Terdapat hubungan antara obesitas dengan tingkat keparahan

diabetes mellitus P value = 0,007. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat keparahan diabetes mellitus P value = 0,003. Tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi dengan tingkat keparahan diabetes mellitus P value = 0,132.

PEMBAHASAN

Risiko diabetes meningkat sejalan dengan bertambahnya usia, terutama setelah usia 40 tahun. Hal ini terjadi karena jumlah sel β di dalam pankreas yang memproduksi insulin menurun seiring bertambahnya usia (Yahya, 2018). Menurut Perkeni (2015) bahwa kelompok usia 45 tahun ke atas adalah kelompok yang berisiko tinggi mengalami DM. Menurut WHO (2016) bahwa usia di atas 30 tahun kadar gula darah akan naik 1-2 mg/dl/tahun pada saat puasa dan naik 5,6-13 mg/dl pada saat 2 jam setelah makan. Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil P value 0,013. Karena P value < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara umur dengan tingkat keparahan diabetes mellitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiyah (2010) dan Lestari Handayani (2007) yang menyatakan bahwa penyakit diabetes mellitus dapat menyerang semua jenis umur, dan umur yang paling dominan terkena penyakit diabetes mellitus adalah lebih dari 40 tahun.

Dapat disimpulkan peningkatan risiko terhadap terjadinya DM dan intoleransi glukosa yang terjadi pada usia tersebut disebabkan oleh faktor degeneratif yaitu menurunnya fungsi tubuh, khususnya kemampuan dari sel β dalam memproduksi insulin, untuk memetabolisme glukosa. Selain itu pada usia tersebut juga terjadi penurunan aktivitas fisik untuk bergerak dan lebih sulit juga untuk diet pada usia lanjut, sehingga lebih berisiko mengalami penyakit diabetes mellitus (DM).

Baik pria maupun wanita memiliki risiko yang sama besar terkena diabetes hingga usia dewasa awal. Setelah usia 30 tahun, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pria. Wanita yang terkena diabetes selama kehamilan memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes tipe 2 pada usia lanjut (Yahya, 2018).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil P value 0,072. Karena P value > 0,05 maka H_0 gagal ditolak, artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat keparahan diabetes mellitus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat keparahan diabetes mellitus.

Jenis kelamin dengan keparahan penderita diabetes mellitus ini tidak mewakili populasi. Hal ini terlihat dari tidak meratanya persentase

jenis kelamin dimana lebih banyak perempuan dibandingkan laki – laki. Hal ini dikarenakan pengambilan data penelitian dilakukan pada hari dan jam kerja dimana kebanyakan laki – laki sedang bekerja.

Jenis pekerjaan erat kaitannya dengan aktifitas fisik yang dilakukan seseorang, jenis pekerjaan dapat dikelompokkan berdasarkan berat-ringannya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang (Kusnadi, 2016).

hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *P value* 0,035. Karena *P value* < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara pekerjaan dengan tingkat keparahan diabetes mellitus. Penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Herlena Essy (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan keparahan diabetes mellitus.

Jenis pekerjaan erat kaitannya dengan aktifitas fisik yang dilakukan seseorang. Kebanyakan responden adalah kelompok tidak bekerja dan juga berjenis kelamin perempuan. Kelompok ini adalah ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan responden yang sebagai IRT hanya melakukan pekerjaan rumah saja dalam waktu yang singkat misalnya memasak, menyapu, mencuci baju dilakukannya dengan menggunakan mesin, termasuk kegiatan menyapu dan mengepel dilakukan oleh

anggota keluarga yang lainnya. Namun sebaliknya mereka lebih menggunakan banyak waktu untuk bersantai (duduk-duduk, menonton dll) sehingga memungkinkan responden kurang dalam melakukan aktivitas fisik. Responden yang bekerja sebagai pensiunan juga didapatkan pada usia lanjut sehingga mereka tidak lagi melakukan pekerjaan-pekerjaan yang berat. Hal-hal inilah yang mempengaruhi tingkat keparahan penyakit diabetes mellitus.

Orang yang bertalian darah dengan orang yang mengidap diabetes lebih cenderung juga mengidap penyakit yang sama ketimbang dengan mereka yang keluarganya tidak memiliki riwayat penyakit tersebut. Risikonya bergantung pada jumlah anggota keluarga yang memiliki diabetes. Makin banyak jumlah sanak saudara yang mengidap diabetes, makin tinggi risiko yang ia hadapi. Terdapat sebesar 5 % risiko mengidap diabetes jika orang tua atau saudara kandung juga mengidap diabetes. Risiko dapat meningkat menjadi 50 % jika memiliki kelebihan berat badan (Yahya, 2018).

hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *P value* 0,005. Karena *P value* < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara riwayat keluarga dengan tingkat keparahan diabetes mellitus. Hal ini sejalan dengan penelitian Alfiyah (2010) dan Wardah (2018) yang membuktikan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga diabetes

melitus memiliki risiko lebih besar untuk menderita diabetes melitus dibandingkan yang tidak ada keturunan penyakit diabetes melitus dalam keluarganya.

seseorang yang secara keturunan mempunyai keluarga yang menderita penyakit diabetes mellitus, akan mempunyai risiko menderita penyakit diabetes mellitus dibandingkan dengan keluarga yang tidak mempunyai keturunan penyakit diabetes mellitus. Seseorang mempunyai kemungkinan terkena diabetes mellitus karena keturunan, hal ini dapat terjadi karena salah satu anggota keluarganya menderita diabetes mellitus baik kedua orang tuanya, kakek, nenek, paman, bibi, maupun saudaranya yang terkena penyakit diabetes mellitus. Karena faktor genetik langsung memengaruhi sel beta dan mengubah ketidakmampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin, walaupun tidak menutup kemungkinan bahwa akan terjadi diabetes mellitus pada individu yang tidak memiliki riwayat keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang tidak ada riwayat keluarga mampu menjaga gaya hidupnya agar terhindar dari kejadian diabetes mellitus.

Obesitas merupakan sebuah kondisi kronis dimana terjadinya penumpukan lemak didalam tubuh sehingga melebihi batas yang baik untuk kesehatan. Obesitas oleh orang

awam diidentikkan sebagai kelebihan berat badan atau kegemukan. Namun secara medis, obesitas didefinisikan memiliki kelebihan lemak di dalam tubuh. Pengukuran berat badan serta kaitannya dengan kesehatan ini bisa diukur melalui penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT adalah penghitungan berat badan yang mengacu pada rasio berat dan tinggi seseorang. Manfaat penghitungan IMT ini adalah untuk mengetahui apakah seseorang mengalami kekurangan, kelebihan, atau berat badan yang sehat (Anies, 2018).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *P value* 0,007. Karena *P value* < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara obesitas dengan tingkat keparahan diabetes mellitus, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiyah (2012) dan Trisnawati & Setyorogo, (2012) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan antara obesitas dengan terjadinya diabetes mellitus, orang yang memiliki obesitas lebih berisiko untuk menderita diabetes dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas.

Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah berkurang, selain itu reseptor insulin pada sel di seluruh tubuh termasuk di otot berkurang jumlahnya dan kurang sensitif (Soegondo, 2009). faktor yang menyebabkan

terjadinya obesitas adalah pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktifitas fisik. Resistensi insulin meningkat dengan adanya obesitas yang dapat menghalangi pengambilan glukosa ke dalam otot dan sel lemak sehingga glukosa dalam darah meningkat.

Aktifitas fisik secara teratur meningkatkan sensitivitas insulin dan meningkatkan toleransi glukosa. Kebugaran jasmani dapat menggambarkan kondisi fisik seseorang untuk mampu melakukan kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas sehari – hari. Makin tinggi tingkat kebugaran jasmani seseorang, makin tinggi kemampuan fisik dan produktivitas kerjanya. Pada keadaan istirahat metabolisme otot hanya sedikit menggunakan glukosa darah sebagai sumber energi, sedangkan saat beraktifitas fisik (latihan fisik/olahraga), otot menggunakan glukosa darah dan lemak sebagai sumber energi utama. Aktifitas fisik tadi mengakibatkan sensitivitas dari reseptor dan insulin semakin meningkat pula sehingga glukosa darah dipakai untuk metabolisme energi semakin baik (Nuari, 2017).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *P value* 0,003. Karena *P value* < 0,05 maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara

aktifitas fisik dengan tingkat keparahan diabetes mellitus. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani (2012) dan Wardah (2018) bahwa terdapat adanya hubungan antara aktifitas fisik dengan penyakit diabetes mellitus, yang menunjukkan bahwa orang yang aktifitas fisik sehari - harinya ringan memiliki risiko yang besar, dibandingkan dengan orang yang aktifitas fisik sehari – harinya sedang dan berat.

Pola makan yang benar dapat menurunkan risiko diabetes. Pola makan seharusnya disesuaikan dengan jam biologis tubuh karena jam biologis tubuh erat kaitannya dengan hormon yang bekerja dalam tubuh pada jam-jam tertentu. Seperti saat pagi hari, kadar gula darah akan menurun karena glukosa banyak dipakai oleh hati saat tidur untuk proses detoksikasi. Hal inilah yang menyebabkan saat sarapan sebaiknya mengonsumsi makan yang manis dan mengonsumsi buah untuk mengisi energi (Holistic Health Solution dalam Paulus, 2012).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square*, diperoleh hasil *P value* 0,132. Karena *P value* > 0,05 maka H_0 gagal ditolak, artinya tidak ada hubungan antara pola konsumsi dengan tingkat keparahan diabetes mellitus. sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Jariana, dkk (2018) yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan pola konsumsi dengan diabetes mellitus.

Pola konsumsi tidak berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus dimana pola konsumsi dan aktifitas sehari hari responden memiliki keseimbangan sehingga makanan dapat dicerna dengan baik. Salah satu penyebab paling utama yaitu aktifitas fisik, jika seseorang memiliki aktifitas fisik baik namun pola konsumsi tidak baik dapat menyeimbangkan, namun jika pola konsumsi baik namun aktifitas fisik kurang baik, tidak menutup kemungkinan terjadinya keparahan diabetes mellitus.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian didapat dari variabel-variabel yang diteliti terbukti variabel yang ada hubungan dengan tingkat keparahan pasien diabetes mellitus di Poli PTM Puskesmas Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur Tahun 2019 adalah variabel umur dengan *P value* : 0,013, variabel pekerjaan dengan *P value* : 0,035, variabel riwayat keluarga dengan *P value* : 0,005, variabel obesitas dengan *P value* : 0,007, variabel aktifitas fisik dengan *P value* : 0,003.

Disarankan Penderita diabetes melitus dan Masyarakat perlu menyadari pentingnya pemeriksaan gula darah untuk monitoring pengendalian agar tidak semakin parah dan

terjadi komplikasi. Sebaiknya mulai lakukan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin minimal 3 bulan sekali bagi penderita diabetes melitus sebagai monitoring agar tidak mengalami peningkatan dan guna pencegahan komplikasi penyakit, Meningkatkan kedisiplinan dalam melakukan kontrol, sesuai jadwal, rutin mengkonsumsi obat diabetes melitus sesuai jenis dan jumlah yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Melakukan diet karbohidrat atau mengkonsumsi karbohidrat yang memiliki indeks glikemik rendah dan Memperbanyak melakukan aktifitas fisik seperti berjalan santai setiap pagi atau sore.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alfiyah, S. W. 2010. *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi*. Skripsi. Semarang : FKMUNS
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar 2007,2013, 2018*. Jakarta: Depkes RI
3. Fitriyani. 2012. *Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak Kota Cilegon*. Skripsi. Depok : FKMUI

4. Hardani. 2002. *Pola Makan Sehat. Makalah Seminar Online Kharisma ke-2*. Yogyakarta : RS dr. sardjito
5. Harnilawati. 2013. *Pengantar Ilmu Keperawatan Komunitas*. Sulawesi Selatan : Pustaka As Salam
6. Infodatin. 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI
7. Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
8. Kusnadi, G. 2016. *Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Petani Dan Buruh*. Skripsi. Semarang : UNDIP
9. PERKENI. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PERKENI
10. Puskesmas Kecamatan Pulogadung. *Laporan tahunan tahun 2017*. Jakarta
11. Tandra, H. 2017. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes, Edisi Kedua dan Paling Komplit*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
12. World Health Organization. 2014. *Commission on Ending Childhood Obesity*. Geneva: World Health Organization, Departement of Noncommunicable disease surveillance.
13. World Health Organization. 2016. *Global Report On Diabetes*. France: World HealthOrganization
14. Yahya, N. 2018. *Hidup Sehat Dengan Diabetes*. Solo : Tiga Serangkai

