

Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II di Irna RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Hizam Zulfhi^{1*}, Siti Khoiroh Muflihatin²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: Hizamzulfhi@gmail.com

Diterima: 05/08/19

Revisi: 17/08/19

Diterbitkan: 31/08/20

Abstrak

Tujuan studi: Untuk Mengetahui adanya hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe II instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie samarinda.

Metodologi: Jenis penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah pasien *diabetes mellitus* tipe II di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan total responden 90 pasien. Pengumpulan data melalui pengisian kuesioner MMAS-8 dan pemeriksaan laboratorium HbA1C. Analisa data menggunakan *Mann whitney*.

Hasil: Hasil penelitian Kepatuha Minum Obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien *diabetes mellitus* tipe II di instalasi rawat inap didapatkan hasil p -Value = 0,000 < α 0,05. Maka Ho ditolak sehingga terdapat hubungan antara Kepatuhan Minum Obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien *diabetes mellitus* Tipe II di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Manfaat: Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi bagi pasien *Diabetes Mellitus* tipe II untuk mengendalikan kadar gula darah.

Abstract

Purpose of study: To find out that there is a correlation between drinking compliance and control of blood sugar levels in patients with type II Diabetes Mellitus inpatient care at Abdul Wahab Hospital, Sjahranie samarinda.

Methodology: This type of research is descriptive correlation with cross sectional approach. The sampling technique is purposive sampling. The study sample was patients with type II diabetes mellitus at the inpatient installation of Abdul Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda with a total of 90 patients. Data collection through filling in the MMAS-8 questionnaire and HbA1C laboratory examination. Data analysis using Mann Whitney.

Results: The results of the study of physical activity with control of blood glucose level patients with type 2 diabetes mellitus at inpatient care showed that p value = 0,000 < α (0,05), then Ho was rejected so that it could be concluded that there was a relationship between physical activity and control of blood glucose level in patients with type 2 diabetes mellitus at the inpatient installation of RSUD Abdul Wahab Sjahranie in Samarinda.

Applications : The results of the study can be used as information for patients with type II Diabetes Mellitus to control blood sugar levels.

Kata Kunci: *diabetes mellitus tipe II, Kepatuhan minum obat, Terkendalinya kadar gula darah*

1. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus, merupakan komplikasi yang dipengaruhi akibat gangguan berat terutama pada komposisi metabolisme karbohidrat, lemak, dan juga protein dalam tubuh. Gangguan metabolisme disebabkan kekurangan insulin, yang mengontrol reaksi perubahan glukagon sebagai tenaga beserta sintesis lemak (Lanywati, 2011). Pendapat World Health Organization (WHO, 2014) pada tahun 2000 diperoleh 1 juta masyarakat mengalami kematian akibat diabetes dengan prevalensi sekitar 2% dan pada tahun 2012 dilaporkan 1,5 juta masyarakat mengalami kematian akibat Diabetes Mellitus dengan prevalensi sekitar 2,7%. Semua kematian akibat DM di dunia, 70% kematian bertambah di Negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut Rikesdas tahun (2013) di Indonesia berdasarkan interview yang terdiagnosa tenaga medis sebesar 1,5% ditemui mengidap Diabetes Mellitus. DM terdiagnosis dokter atau simptom sebesar 2,1%. Prevalensi Diabetes Mellitus yang terdiagnosis dokter tertinggi diperoleh di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%). Prevalensi Diabetes Mellitus yang terdiagnosis dokter atau gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%) dan Nusa Tenggara Timur 3,3 persen. Menurut Kozier (2010) kepatuhan/ketaatan adalah keperibadian pribadi (contoh: minum obat, mengikuti aturan diet, mau pun melaksanakan modifikasi gaya hidup) yang telah ditetapkan tenaga medis. Kualitas ketaatan dapat dimulai dari tindak memperhatikan setiap aspek anjuran hingga mematuhi rencana. Menurut (Aronson, 2007) (Durham dan karkula, 2012) dalam Adikusuma Wirawan (2017) Adapun rintangan yang mempengaruhi ketaatan pengobatan Responden yakni lamanya pengobatan, kompleksitas rejimen, komunikasi yang kurang antara Responden dan tenaga medis, minimnya informasi, pemahaman manfaat, keamanan, dampak jangka panjang, faktor psikologis dan biaya pengobatan. HbA1C atau *Glycated Hemoglobin* atau *4Glycosylated* merupakan pemeriksaan untuk menilai status gula darah jangka panjang yang sangat akurat dan berguna pada semua tipe

penyandang DM (Aryani, B.R,2014). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18 juli 2018 di ruang rawat inap RSUD Abdil Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan jumlah data Responden diabetes mellitus dalam 3 tahun terakhir dimulai dari tahun 2015 sebanyak 1.358 kejadian, tahun 2016 sebanyak 1.274, dan pada tahun 2017 samapi bukan juli 2018 tercatat sebanyak 1.235 kejadian. Semua Responden DM yang dirawat inap dilakukan pemeriksaan laboratorium HbA1C dalam 3 tahun terakhir di dapatkan data sebanyak 4.072 orang yang melakukan pemeriksaan HbA1C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Tekkendalnya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif berbentuk *deskriptif korelasi* yaitu yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan (Arikunto, 2009), dengan menggunakan pendekatan *Cross sectional* yang merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosa *Diabetes Mellitus* tipe II yang berada di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang telah dilakukan pemeriksaan Lab HbA1C.Sampel yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling* sebanyak 90 responden. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2019 hingga 20 April 2019.Waktu tersebut digunakan untuk mengumpulkan data melalui Kuesioner yang diisi lengkap oleh responden dan dengan melihat pemeriksaan laboratorium HbA1c responden.Pelaksanaan penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Untuk mengetahui hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalnya kadar gula darah menggunakan uji *Mann – Whitney* dengan bantuan SPSS 24 dengan $\alpha < 0,05$.

3. HASIL DAN DISKUSI

Berikut akan disajikan hasil penelitian dari hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalnya kadar gula darah pada pasien *diabetes mellitus* tipe II di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

1. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden

Tabel 1: Karakteristik Responden Responden Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, (n=90)

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Usia		
	26-35	2	2.2
	36-45	12	13.3
	46-55	35	38.9
	56-65	30	33.3
	>65	11	12.2
2.	Jenis Kelamin		
	Laki- Laki	34	37.8
	Perempuan	56	62.2
3.	Indeks Masa Tubuh		
	Kurus	8	8.9
	Normal	59	65.6
	Overweight	12	13.3
	Obesitas I	10	11.1
	Obesitas II	1	1.1
4.	Pendidikan Terakhir		
	Tidak Sekolah	6	6.7
	SD	33	36.7
	SMP	18	20.0
	SMA	29	32.2
	Perguruan Tinggi	4	4.4
5	Pekerjaan		
	Tidak Bekerja	1	1.1
	IRT	48	53.3
	Wiraswasta	30	33.3
	Buruh	7	7.8
	PNS	4	4.4

Jumlah	90	100
---------------	----	-----

Sumber: Data Primer 2019

Dari **Tabel 1** diperoleh gambaran responden yang merupakan pasien diabetes mellitus tipe II dalam penelitian ini berdasarkan usia responden didapatkan usia 46-55 tahun sebanyak 35 orang (38,9%), usia 56-65 tahun sebanyak 30 orang (33,3%), usia 36-45 tahun sebanyak 12 orang (13,3%), usia >65 tahun sebanyak 11 orang (12,2%), dan usia 26-35 tahun sebanyak 2 orang (2,2%). Dari **Tabel 1** diperoleh gambaran responden yang merupakan pasien diabetes mellitus tipe II dalam penelitian ini berdasarkan berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 56 orang (62,2%) sedangkan responden laki- laki sebanyak 34 orang (37,8%). Dari **Tabel 1** diperoleh gambaran responden yang merupakan pasien diabetes mellitus tipe II dalam penelitian ini berdasarkan Indeks Masa Tubuh didapatkan Indeks Masa Tubuh Normal sebanyak 59 orang (65,6%), Indeks Masa Tubuh Overweight sebanyak 12 orang (13,3%), Indeks Masa Tubuh Obesitas I sebanyak 10 orang (11,1%), Indeks Masa Tubuh Kurus sebanyak 8 orang (8,9%), dan Indeks Masa Tubuh Obesitas II sebanyak 1 orang (1,1%). Dari **Tabel 1.1** diatas diperoleh gambaran responden yang merupakan pasien diabetes mellitus tipe II dalam penelitian ini berdasarkan pendidikan terakhir responden yaitu SD sebanyak 33 orang (36,7%), SMA sebanyak 29 orang (32,2%), SMP sebanyak 18 orang (20,0%), Tidak Sekolah sebanyak 6 orang (6,7%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 4 orang (4,4%). Dari **Tabel 1** diperoleh gambaran responden yang merupakan pasien diabetes mellitus tipe II dalam penelitian ini berdasarkan pekerjaan yaitu IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 48 orang (53,3%), pekerjaan wiraswasta sebanyak 30 orang (33,3%), pekerjaan buruh sebanyak 7 orang (7,8%), pekerjaan PNS sebanyak 4 orang (4,4%), dan Tidak bekerja sebanyak 1 orang (1,1%).

b. Karakteristik responden berdasarkan Kepatuhan Minum Obat

Tabel 2: Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Minum Obat Responden Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, (n=90)

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Patuh	25	27.8
Patuh	65	72,2
Jumlah	90	100

Sumber: Data Primer 2019

Dari **Tabel 2** Berdasarkan hasil penelitian gambaran tentang kepatuhan minum obat pada pendetia *diabetes mellitus tipe II* didapatkan data sebanyak 90 responden dimana sebanyak 65 (72.2%) responden patuh minum obat, sedangkan dari 25 responden (27.8%) tidak patuh minum obat.

c. Karakteristik responden berdasarkan Terkendalnya Kadar Gula darah

Tabel 3: Karakteristik Responden Berdasarkan Terkendalnya Kadar Gula Darah Responden Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, (n=90)

Nilai HbA1c	Frekuensi	Presentase (%)
Kontrol Baik	62	68.9
Kontrol sedang	16	17.8
Kontrol Buruk	12	13.3
Jumlah	90	100

Sumber: Data Primer 2019

Dari **Tabel 3** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran dengan terkendalnya kadar gula darah pada Responden *diabetes mellitus tipe II* dimana data sebanyak 90 responden yang memiliki kontrol baik sebanyak 62 responden (68.9%), yang memiliki kontrol sedang sebanyak 16 responden (17.8%), dan yang memiliki kontrol buruk sebanyak 12 responden (13.3%).

2. Analisa Bivariat

Tabel 4. : Analisis Hubungan Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalnya Kadar Gula Darah pada Responden Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, (n=90)

Kepatuhan Minum Obat	Nilai HbA1C								P Value
	Kontrol Baik		Kontrol Sedang		Kontrol Buruk		Jumlah		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tidak Patuh	2	8.0	11	44.0	12	48.8	25	100	0,000
Patuh	60	92.3	5	7.7	0	0.0	65	100	
Jumlah	62	68,9	16	17.8	12	13,3%	90	100	

Dari Tabel 4 dapat dilihat hasil analisis mengenai tabel analisa bivariate hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah HbA1C dari 90 responden didapatkan tidak patuh minum obat sebanyak 25 responden, dari 25 responden tersebut terdapat 2 responden (8.0%) tidak patuh minum obat dalam kontrol baik, 11 responden (44.0%) tidak patuh minum obat dalam kontrol sedang, 12 responden (48,8%) tidak patuh minum obat dalam kontrol buruk dan yang patuh minum obat sebanyak 65 responden dari 65 responden tersebut terdapat 60 responden (92.3%) patuh minum obat dalam kontrol baik, 5 responden (7.7%) patuh minum obat dalam kontrol sedang. Analisis hubungan antara Kepatuhan minum obat dengan tengendalian kadar gula darah dilakukan dengan rumus *Mann Whitney* didapatkan hasil p -Value =0,000 $<\alpha$ 0,05 sehingga H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

3.1 PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden

Gambaran responden berdasarkan usia, didapatkan data usia responden terbanyak adalah 35 (38.9%) responden berusia 46 – 55 lansia awal, 30 (33.3%) responden berusia 56 - 65 lansia akhir, 12 (13.3%) responden berusia 36 – 45 dewasa akhir, 11 (12.2%) responden berusia \geq 65 Manula, dan 2 (2.2%) responden berusia 26 – 35 dewasa awal. Sehingga dapat dikatakan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini adalah yang berusia 46 - 55 Lansia awal. Penelitian ini searah oleh penelitian yang dilaksanakn [Muflihatin \(2015\)](#), dimana sejumlah 91 Responden didapatkan sebagian besar Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* berusia \geq 45 tahun dengan jumlah 71 Responden (78.0%) serta usia $<$ 45 tahun dengan jumlah 20 Responden (22.0%), ini juga searah oleh penelitian yang dikerjakan oleh [adikusuma dan qiyam \(2017\)](#), dimana sejumlah 40 Responden didapatkan Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* berusia $>$ 50 tahun dengan jumlah 30 Responden (75%), lalu usia $<$ 50 tahun dengan jumlah 10 Responden (10%). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori *Diabetes Mellitus Tipe II* umumnya akan timbul sesudah usia 30 tahun lalu terus berlangsung sesudah usia 40 tahun, setelah itu akan terus melonjak pada usia lanjut. Kenaikan akibat diabetes ini sejalan dengan usia, utamanya pada umur lebih 40 tahun, dikarenakan pada umr tersebut akan terjadi kenaikan intoleransi glukosa ([Setyorogo & Trisnawati, 2012](#)). [Trisnawati \(2013\)](#) dalam [Mokolomban C \(2018\)](#), mengatakakan umur lebih dari 40 tahun merupakan umur yang beresiko terjangkit DM tipe II disebabkan karena intolenransi glukosa beserta proses penuaan yang menyebabkan kurangnya organ pankreas dalam produksi insulin. Akibatnya semakin berlangsung reaksi antherosklerosis, semakin bertambah komplikasi yang terjangkit beserta proses menua mengakibatkan kekuatan berbagai organ semakin menurun [Slamet dkk, \(2006\)](#). Berdasarkan penelitian diatas menurut peneliti berasumsi bahwa seiring bertambah usia seseorang semakin tidak teratur gaya hidup maupun aktivitas fisik seseorang sehingga mengalami penurunan kemampuan organ-organ tubuh terutama pada organ pankreas untuk memproduksi insulin, menyebabka terjadi reistensi terhadap insulin yang menaikkan kadar gula dalam darah menjadi tinggi. Oleh karena itu peneliti menyarankan untuk menjalani gaya hidup dan aktivitas fisik yang teratur, melakukan kontrol gula secara berkala terutama pada umur 45 tahun untuk menekan akibat terjangkit *diabetes mellitus tipe II*. Gambaran responden berdasarkan jenis kelamin, didapatkan data 90 Responden berjenis kelamin wanita responden *diabetes mellitus tipe II* sejumlah 56 responden (62.2%), dan pria sejumlah 34 penderita (37.8%). Penelitian ini searah oleh penelitian yang dilaksanakan oleh [Nur R \(2016\)](#), sejumlah 123 Responden berjenis kelamin wanita didapatkan Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 92 responden (74,8%) serta berjenis kelamin pria didapatkan sejumlah 31 responden (25.2%). Penelitian ini juga searah oleh penelitian yang dilaksanakan [Cahyo W\(2016\)](#), sebanyak 38 responden berjenis kelamin wanita didapatkan sebagian besar Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sejumlah 22 responden (57.9%) dan berjenis kelamin pria sejumlah 16 responden (42.1%). Hasil penelitian ini searah oleh teori *soegondo* dalam [Amtira \(2015\)](#) menyatakan masalah *Diabetes Mellitus* ini sebagian besar ditemui pada wanita dari pada pria dikarenakan ditemukan ketidak samaan dalam melaksanakan seluruh gaya hidup dan kegiatan setiap hari yang berpengaruh pada terjadinya suatu komplikasi, dengan penelitian tercatat menjadi salah satu penyebab risiko timbulnya penyakit *Diabetes Mellitus*. perempuan kian berisiko terjangkit *Diabetes Mellitus* sebab secara fisik perempuan mempunyai kesempatan penambahan indeks masa tubuh yang lebih besar.

Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa seorang perempuan banyak terjangkit penyakit *Diabetes Mellitus* disebabkan karena gaya hidup tidak terkontrol, gemar makan makanan yang cepat saji serta kurangnya aktifitas fisik seperti olahraga, rekreasi, dan kegiatan sehari-hari peningkatan ini disebabkan oleh hormon estrogen yang membawa dampak peningkatan lemak pada jaringan subkutis. Oleh karena itu seorang perempuan harus menjaga serta mengontrol gaya hidup, aktivitas fisik beserta makanan yang dikonsumsi dan membatasi makanan yang cepat saji agar kadar glukosa darah tetap dalam keadaan terkendali dan juga tidak lupa memeriksakan diri setiap 6 bulan sekali ke pelayanan kesehatan. Gambaran responden berdasarkan indeks massa tubuh didapatkan data indeks massa tubuh terbanyak adalah jenis massa indeks tubuh normal sebanyak 59 responden (65.6%), Kategori Overweight sebanyak 12 responden (13.3%), kategori Obesitas I 10 responden (11.1%), Kategori kurus sebanyak 8 responden (8.9%), dan kategori Obesitas II sejumlah 1 responden (1.1%). Penelitian ini searah oleh penelitian yang dilaksanakan [Amir \(2015\)](#) sebanyak 22 responden dengan indeks massa tubuh normal didapatkan besar responden Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 10 responden (45.5%). Penelitian ini juga

searah oleh penelitian yang dilakukan oleh [Arifiana \(2016\)](#) sebanyak 42 responden dengan indeks massa tubuh normal didapatkan sebagian besar responden Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 17 responden (40.47%). Menurut [Trisnawati \(2013\)](#) Adanya dampak indeks masa tubuh terhadap *Diabetes Mellitus* ini lantaran minimnya aktivitas fisik beserta tingginya konsumsi protein, lemak dan karbohidrat yang menjadikan faktor akibat dari kegemukan. Penelitian tersebut memicu peningkatan Asam Lemak atau *Free Fatty Acid* (FFA) dalam sel. Kenaikan FFA ini akan menurunkan translokasi transporter glukosa ke membrane plasma, dan menyebabkan terjadinya resistensi insulin pada jaringan otot dan adipose *Teixeria-Lemos dkk, (2011)* dalam [Trisnawati S.K & Soedijono S, \(2012\)](#). Akibat resistensi ini glukosa darah sukar diterima ke dalam sel sehingga glukosa di dalam darah meningkat [Nurrahmani, \(2012\)](#) dalam [Muflihatin \(2015\)](#). Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa responden kurang melakukan aktivitas fisik dikarenakan banyak berdiam diri di dalam rumah dan merasa cepat lelah, berat badan berlebih merupakan faktor resiko terjadinya *diabetes mellitus*. Sebab itu peneliti menyarankan untuk menjaga pola makan dan gaya hidup serta aktivitas fisik untuk mencegah terjadinya obesitas. Gambaran responden berdasarkan pendidikan terakhir didapatkan data kategori pendidikan terakhir SD sebanyak 33 responden (36.7%), dilanjutkan dengan SMA sebanyak 29 responden (32.2%), SMP sebanyak 18 responden (20.0%), Tidak Sekolah sebanyak 6 responden (6.7%), dan perguruan tinggi sebanyak 4 responden (4.4%). Penelitian ini sejalan oleh penelitian yang dilaksanakan [Yasmin \(2016\)](#), dimana sebanyak 25 responden Responden *diabetes mellitus tipe II* berpendidikan SD sebanyak 12 responden (48%), Penelitian ini juga searah oleh penelitian yang dilaksanakan [Isnaini \(2016\)](#) sebanyak 72 responden Responden *diabetes mellitus tipe II* berpendidikan SD sejumlah 54 Responden (79.9%) Menurut Irawan (2010) yang mengatakan bahwa tahap edukasi memiliki dampak terhadap kasus penyakit *diabetes mellitus tipe II*. Individu yang edukasinya meningkat umunya akan mempunyai banyak ilmu yang berhubungan dengan kesehatan. Atas adanya sebuah ilmu tersebut individu akan mempunyai pemahaman yang tinggi dalam memelihara kesehatan. Asumsi peneliti semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin luas sebuah pengetahuan yang dimiliki dan kesadaran diri dalam menjaga kesehatan. Sebuah Pengetahuan merupakan kunci keberhasilan seseorang untuk meningkatkan status kesehatan diri, mencegah timbulnya suatu penyakit, mempertahankan derajat kesehatan, dan berupaya memaksimalkan fungsi kesehatan yang ada. Gambaran responden berdasarkan jenis pekerjaan, didapatkan data terbanyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 48 responden (53.3%), bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 30 responden (33.3%), bekerja sebagai buruh sebanyak 7 responden (7.8%), bekerja sebagai pegawai negeri sipil sebanyak 4 responden (4.4%), dan yang tidak bekerja sejumlah 1 Responden (1.1%). Penelitian ini searah oleh penelitian yang dilaksanakan [Dewi E.U \(2014\)](#) sebanyak 40 responden berdasarkan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga didapatkan sebagian besar responden Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 30 responden (75%), Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Mokolomban C \(2018\)](#) sebanyak 45 responden ibu rumah tangga didapatkan sebagian besar responden Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 14 responden (31.11%), dan Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Bertalina \(2016\)](#) sebanyak 30 responden ibu rumah tangga didapatkan sebagian besar responden Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 14 responden (46.7%). Menurut [Grant et al., \(2009\)](#) dalam [Mongisidi \(2014\)](#) dalam [Bertalina \(2016\)](#), Berbagai aktivitas erat hubungannya atas terjadinya DM. Aktivitas individu mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Penelitian dari Grant yang berjudul Gender Specific Epidemiology of *Diabetes* di Adelaide, Australia memperoleh hasil bahwa individu yang mempunyai situasi pekerjaan tidak bekerja beresiko terkena *Diabetes Mellitus*. Sedangkan kategori tidak bekerja mengarah kurang melaksanakan aktivitas fisik sehingga reaksi metabolisme maupun pembakaran kalori tidak berjalan dengan lancar. Aktivitas fisik memegang kontribusi serius dalam usaha pencegahan *Diabetes Mellitus*. Menurut [Palimbunga, dkk \(2017\)](#) Kegiatan individu berpengaruh pada aktivitas fisiknya. Masyarakat tidak bekerja mengarah kurang melaksanakan aktivitas fisik sehingga tidak timbul pergerakan anggota- anggota tubuh, Penelitian ini dapat memicu lebih mudah untuk terkena penyakit DM. Penelitian ini diterangkan oleh penelitian [Martalena \(2010\)](#) dalam [prabowo \(2016\)](#) membuktikan bahwa penderita yang sebagian besar ialah ibu rumah tangga dan wirausaha melaksanakan jadwal makan tidak sesuai setiap hari. Akhirnya, kegiatan aktivitas dilaksanakan tanpa batas khusus dengan berdasarkan kesanggupan masing-masing subjek, sehingga program makan sangat beragam antara satu individu dengan individu lainnya. Berbeda apabila subjek yang dapat bekerja di kantor maupun memiliki aktivitas pekerjaan yang dibatasi oleh waktu, sehingga disiplin terhadap jadwal makan dapat tergambarkan.

b. Karakteristik responden berdasarkan Kepatuhan Minum Obat

Berdasarkan hasil penelitian gambaran tentang kepatuhan minum obat pada penderita *diabetes mellitus tipe II* didapatkan data sebanyak 90 responden dimana sebanyak 65 (72.2%) responden patuh minum obat, sedangkan dari 25 responden (27.8%) tidak patuh minum obat. Penelitian ini tidak searah oleh penelitian yang dilaksanakan [Mokolomban C \(2018\)](#) sebanyak 45 responden berdasarkan kepatuhan minum obat didapatkan tidak patuh sebagian besar Responden *Diabetes Mellitus Tipe II* sebanyak 28 responden (62,22%), dan yang patuh sebanyak 17 responden (37,78%). *Diabetes mellitus* merupakan komplikasi yang membutuhkan pengobatan jangka panjang yang mungkin memicu ketidak patuhan penderita ([Hussar, 2005](#)) dalam [Rosyida L \(2017\)](#). Rendahnya ketaatan penderita terhadap pengobatan *diabetes mellitus* menggambarkan salah satu pemicu rendahnya kontrol kadar gula darah ([Aronson 2007](#)). Menurut [Risnasari \(2014\)](#) dalam [Mokolomban C \(2018\)](#), responden tidak patuh minum obat karena pasien *diabetes mellitus tipe II* merasa kadar gula yang ada pada dirinya telah normal, pada penelitian normal atau stabilnya kadar gula pasien DM dipengaruhi oleh obat yang mereka minum, anggapan ini salah yang dapat menyebabkan pasien tidak patuh. Pasien tidak patuh karena alasan yang disengaja yaitu, merasa repot dengan pengobatan yang

dilakukan. Teori ini menyatakan bahwa obat diabetes oral seperti metformin, akarbose, serta glimepirid mempunyai beberapa efek samping seperti rasa tidak nyaman pada perut dan dapat mengakibatkan diare atau kembung. Sedangkan insulin dalam bentuk sediaan injeksi memberikan rasa tidak nyaman pada pasien karena harus disuntikkan setiap hari (Triplitt et al, 2005) dalam (Srikartika V.M, 2016). Kepribadian tidak patuh ini tentu memperberat komplikasi yang akan diderita responden (Cramer, 2004). Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa ketidak patuhan seseorang dalam minum obat dikarenakan ada beberapa hal seperti, mahalnya penebusan obat, durasi konsumsi obat yang lama, efek samping obat, lupa minum obat, rasa obat yang tidak enak, tidak membawa obat ketika rekreasi, merasa bahwa tidak perlu lagi minum obat dikarenakan gula darahnya sudah terkendali.

c. Karakteristik responden berdasarkan Terkendalnya Kadar Gula darah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan gambaran dengan terkendalnya kadar gula darah pada Responden *diabetes mellitus tipe II* dimana data sebanyak 90 responden yang memiliki kontrol baik sebanyak 62 responden (68.9%), yang memiliki kontrol sedang sebanyak 16 responden (17.8%), dan yang memiliki kontrol buruk sebanyak 12 responden (13.3%). Hasil penelitian ini tidak searah oleh penelitian yang dilaksanakan Utomo Muhammad R.S. (2015) sebanyak 22 responden berdasarkan terkendalnya kadar gula darah yang tidak terkendali sebanyak 17 responden (77,3%), Normal sebanyak 4 responden (18,2%), dan terkontrol sebanyak 1 responden (4,5%) Hasil penelitian ini juga tidak searah dengan penelitian yang dilaksanakan Dewi E.U (2014) sebanyak 40 responden berdasarkan Terkendalnya Kadar Gula Darah yang buruk sebanyak 30 responden (75%), sedang 5 responden (12,5%), dan baik 5 responden (12,5). Menurut Lustman et al, (2000) dalam Dewi E.U (2014) Melihat awal bukti dilapangan bahwa penderita *Diabetes Mellitus* sesekali datang ke Puskesmas lalu menjalankan kontrol gula darah banyak penderita *Diabetes Mellitus* yang gula darahnya tidak terkendali atau meningkat, terdapat kadar gula darahnya meningkat hingga 400 mg/dL. Menurut Edgren (2004) dalam Idris A.M (2014) tidak terkendalnya kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II yang asupan karbohidratnya melampaui keperluan tubuh menyebabkan tingginya pembuatan gula yang berasal dari karbohidrat lalu rendahnya reseptor insulin, bahwa pada penderita diabetes mellitus tipe II besaran insulin dapat standar mapun berlebih, namun besaran reseptor insulin yang ditemukan dalam permukaan sel yang kurang. Menurut Dewi (2014) faktor- faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah yaitu aktifitas fisik, diet, pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Apabila pada pasien *Diabetes Mellitus* tidak melakukan penanganan dengan baik bahwa akan timbul penurunan dan kenaikan kadar gula darah yang tidak normal. Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa tidak terkendalnya kadar gula darah dapat disebabkan dalam beberapa hal seperti, aktivitas fisik yang tidak teratur, pola makan yang tidak teratur banyak mengkonsumsi makanan instan, tidak patuh dalam menjalani pengobatan dan tidak dapat mengontrol stress. Oleh karena itu peneliti menyarankan Responden *Diabetes Mellitus* untuk rutin memerikasakan diri menggunakan pemeriksaan HbA1C 4 kali dalam setahun untuk mengetahui terkontrolnya kadar glukosa dalam darah.

2. Analisa Bivariat

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa ada hubungan antara Kepatuhan Minum Obat dengan *Terkendalnya Kadar Gula Darah* pada pasien *Diabetes Mellitus* Tipe II Di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Mengenai tabel analisa bivariate hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalnya kadar gula darah HbA1C dari 90 responden didapatkan tidak patuh minum obat sebanyak 25 responden dan yang patuh minum obat sebanyak 65 responden. Dari 25 responden tersebut terdapat 2 responden (8.0%) yang tidak patuh minum dengan kadar HbA1C kontrol baik, hal ini disebabkan karena meskipun responden tidak patuh minum obat tetapi responden dapat mengontrol aktivitas fisik dan stress dengan baik serta didukung oleh pengetahuan yang cukup sehingga nilai HbA1C masuk dalam kategori baik. Dilanjutkan dengan 11 responden (44.0%) yang tidak patuh minum obat dengan kadar HbA1C kontrol sedang, hal ini dikarenakan responden dapat mengontrol pola makan dan gaya hidup yang baik sehingga nilai HbA1C masuk dalam kategori sedang. Dari 25 responden yang tidak patuh minum obat terdapat 12 responden dengan kadar HbA1C kontrol buruk hal ini sejalan dengan penelitian Menurut data WHO (2004) dalam Mulyani R (2016) Minimnya derajat ketaatan terapi ini dipengaruhi oleh sebagian faktor diantaranya spesifik terapi dan penyakit salah satunya adalah kompleksitas terapi. Semakin banyak kombinasi obat akan menyebabkan individu tidak taat dalam mengkonsumsi obat sehingga terapi menjadi tidak maksimal. Penelitian Given (2002) dalam Tombakan, V (2015) mengatakan bahwa tingkat kepatuhan berobat secara umum dipengaruhi oleh beberapa keadaan seperti sikap, motivasi, pendidikan, pengetahuan, lalu pemahaman penderita mengenai keparahan komplikasi. Dari 65 responden yang patuh minum obat didapatkan bahwa 60 responden patuh minum obat dengan kadar HbA1C dalam kontrol baik ini searah dengan penelitian yang dilaksanakan Aronson (2007) dalam (Adikusuma, 2017) dimana tingkat ketaatan responden dalam minum obat menjadi salah satu faktor yang menentukan suatu kesuksesan pengobatan terpenting untuk penyakit kronis seperti diabetes mellitus. Bahwa keadaan pokok yang diperlukan yakni penanganan Diabetes Mellitus menggunakan pedoman 4 pilar pengendalian Diabetes Mellitus, yang terdiri dari kepatuhan pengobatan, olahraga, pengaturan makan, edukasi (Perkeni, 2011) dalam Putri N.H.K (2013). 5 responden lainnya dengan kepatuhan minum obat dengan kadar HbA1C kontrol sedang, hal ini disebabkan karena responden mempunyai kebiasaan gaya hidup yang serba instan dan aktivitas fisik yang kurang sehingga meskipun responden patuh dalam minum obat akan tetapi kadar HbA1Cnya masih dalam kontrol sedang. Berdasarkan hasil analisis bivariate yang menghubungkan kedua variabel diperoleh hasil uji statistic menggunakan Mann – Whitney didapatkan hasil nilai P-value = 0,000 < α 0,05 sehingga dinyatakan H_0 ditolak dan H_a

diterima, sehingga dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Penelitian ini juga searah oleh Hasil penelitian yang dilakukan Widodo C et al, (2016) yang berjudul “Hubungan Aktivitas fisik , kepatuhan Mengkonsumsi Obat Anti Diabetik dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus di Fasyankes Primer Klaten” dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan minum obat dan aktivitas fisik dengan Kadar Gula Darah sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji *chi square* yaitu hubungan antara kepatuhan minum obat anti glikemik dengan Kadar Gula darah ($p = 0.006$). Teori ini di dukung oleh Putri, (2013) dalam Adikusuma W (2017) Keberhasilan pengendalian *diabetes mellitus tipe II* mampu dicapai menjalani aktifitas fisik, dan diimbangi dengan ketaatan mengkonsumsi obat anti diabetik menjadi wujud dari intervensi farmakologis. Hasil penelitian Putri menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan pengobatan dengan rerata kadar gula darah. Berdasarkan gambaran penjelasan diatas peneliti berasumsi bahwa kepatuhan minum obat berpengaruh dengan kestabilan kadar gula darah, tidak hanya pada kepatuhan minum obat saja pilar lain juga harus ikut serta turut beringan dengan kepatuhan minum obat agar pengendalian kadar gula darah Responden *diabetes mellitus tipe II* ini berjalan dengan baik, pilar lainnya seperti edukasi, olahraga dan pola makanan harus diikutsertakan dalam kehidupan sehari-hari agar pengendalian kadar gula darah selalu dalam keadaan normal. Oleh karena itu peneliti menyarankan untuk mempertahankan 4 pilar pengendalian diabetes mellitus agar kestabilan kadar gula darah terus dalam batas normal.

4. KESIMPULAN

Bersumber pada hasil penelitian beserta pembahasan yang sudah diuraikan pada bab sebelumnya, maka mampu diambil kesimpulan bahwa karakteristik responden hasil riset membuktikan seluruh 90 responden yang memiliki karakteristik dominan ditunjukkan kepada usia 46 - 55 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan nilai Indeks massa tubuh 18,5 - 25,0, kategori berpendidikan terakhir SD, dan kategori jenis pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, lalu untuk kepatuhan minum obat berada pada patuh dalam kontrol baik. Dari hasil kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah menunjukkan bahwa dari seluruh 90 responden yang terlibat penelitian ini yang lebih dominan muncul adalah patuh minum obat dalam rentang kontrol baik sebanyak 60 responden (92.3%). Dari hasil penelitian kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah menunjukkan bahwa dari seluruh 90 responden yang terlibat penelitian ini dapat diketahui bahwa kadar nilai HbA1C dalam rentang kontrol baik lebih dominan dibandingkan dengan kadar nilai HbA1C dalam rentang kontrol sedang maupun kadar nilai HbA1C kontrol buruk. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien *Diabetes Mellitus* tipe II di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan nilai P Value $0,000 < \alpha 0,05$ berarti H_0 diterima yang artinya ada hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula darah pada pasien *Diabetes Mellitus Tipe II di Instalasi Rawat Inap* RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

SARAN

Berdasarkan uraian kesimpulan diatas di ajukan beberapa saran untuk hubungan kepatuhan minum obat dengan terkendalinya kadar gula pada pasien *Diabetes Mellitus* tipe II di instalasi rawat inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Bagi responden diharapkan patuh dalam mengkonsumsi obat agar tidak mempengaruhi kadar HbA1C dalam tubuh sehingga akan meningkatkan sensitivitas insulin dalam darah yang akan mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh pasien *Diabetes Mellitus*. Perawat dan petugas kesehatan diharapkan untuk lebih memperhatikan kesehatan pasien terutama yang berusia diatas 45 tahun karena apabila diketahui sejak awal dapat dilakukan pencegahan untuk mengurangi resiko *Diabetes Mellitus* pada pasien, serta dapat dilakukan pendidikan kesehatan untuk pasien maupun keluarga pasien tentang pencegahan risiko *Diabetes Mellitus*. Dapat digunakan sebagai referensi sehingga dapat mengembangkan penelitian dengan adanya penemuan-penemuan berikutnya. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi dalam kegiatan pembelajaran terutama dalam pembelajaran *Diabetes Mellitus Tipe II*.

REFERENSI

- Adikusuma, W., & Qiyaam, N. (2017). Hubungan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar hemoglobin triglikasi (HbA1C) pada pasien diabetes mellitus tipe 2, 279-286.
- Amir S.M.J, W. H. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado, 32-40.
- Arifiana M.R, K. T. (2018 vol 4). Profil Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru-Multi Drug Resistance dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2016. *Profil Status Gizi Penderita Tuberkulosis Paru-Multi Drug Resistance dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Tahun 2016*, 1-4.
- Aryani, B. (2014). Prevalensi Depresi Dan Hubungan Dengan Nilai HbA1c Pada Pasien Pria Dengan Diabetes Mellitus Di RSUP Sanglah Denpasar. *Prevalensi Depresi Dan Hubungan Dengan Nilai HbA1c Pada Pasien Pria Dengan Diabetes Mellitus Di RSUP Sanglah Denpasar*, 1-9.
- Bertalina, A. (2016 Volume VII). Hubungan pengetahuan terapi diet dengan indeks glikemik bahan makanan yang dikonsumsi pasien diabetes mellitus, 377-387.

- Dewi, E. U. (2014). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Pakis Surabaya. *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Pakis Surabaya*.
- Idris A.M (2014) Pola makan dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2
- Isnaini N. (2016) Pengaruh indkes massa tubuh terhadap kadar gula darah sewaktu
- Lanywati. (2011). Diabetes Mellitus Penyakit Kencing Manis. *Diabetes Mellitus Penyakit Kencing Manis*.
- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai hipertensi dengan menggunakan metode MMAS-8, 69-78.
- Muflihatin S.K. (n.d.). Hubungan tingkat sres dengan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, 0-6.
- Mulyani, R 2016. Hubungan kepatuhan dengan keberhasilan terapi berbasis kombinasi insulin dan obat antidiabetik oral pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di instalasi rawat jalan rumah sakit umum daerah ulin Banjarmasin
- Putri N.H.K, I. M. (2013 Vol 1). Hubungan empat pilar pengendalian diabetes mellitus dengan rerata kadar gula darah, 234-243.
- Prabowo A. (2016) Hubungan pendidikan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diit pada penderita diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar
- Rosyida L, (2015 VOI 2 NO 2). Kepatuhan pasien pada penggunaan obat antidiabetes dengan metode pill-count dan MMAS-8 dipuskesmas kedurus Surabaya
- Srikartika V.M.(2016 Vol. 6 No.3) Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes mellitus tipe 2. 205-212
- Tombakan V. Rattu A.J, T. C. (2015 Vol 5). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon*, 260-269.
- Trisnawati S.K, S. S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*, 6-11.
- Utomo M.R.S, W. H. (2015 vol 3). Kadar HbA1C pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas bahu kecamatan malalayang kota manado.
- Widodo C. (2016 Vol.2 No.2) Hubungan aktivitas fisik kepatuha mengkonsumsi anti diabetik dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus di fasyankes primer klaten. 63-69
- Yasmin, R. A., Ayu, W. D., & Rijai, L. (2016). Karakteristik dan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus di RSUD A.WSJAHRANIE periode Desember 2015 - Januari 2016, 75-80