



**HUBUNGAN HbA1c DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS
TIPE 2 DI PROLANIS KLINIK GRACIA UNGARAN**

ARTIKEL

Oleh:

TRI ALAN MUGI RAHAYU

010116A078

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2020

HUBUNGAN HbA1c DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PROLANIS KLINIK GRACIA UNGARAN

Tri Alan Mugi Rahayu*, Yunita Galih Yudanari**, Faridah Aini**

* Mahasiswa Prodi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

** Dosen Prodi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

ABSTRAK

Latar Belakang: HbA1c yang tinggi dapat mengakibatkan gejala klinis seperti polyuria, merasa haus dan sering lemas. Hal tersebut dapat mengganggu dalam beraktivitas dan mempengaruhi kualitas hidup.

Tujuan: Mengetahui hubungan HbA1c dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia Ungaran.

Metode: Jenis penelitian ini adalah *analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu penderita DM tipe 2 di prolanis klinik Gracia Ungaran. Sampel penelitian berjumlah 127 dengan teknik sampling *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian kualitas hidup menggunakan instrumen baku WHOQOL-BREF dan HbA1C menggunakan *Medical record*. Analisis data penelitian menggunakan uji *Chi-Square*

Hasil: penderita DM tipe 2 diprolanis Klinik Gracia Ungaran Sebagian besar yakni berusia dewasa akhir 51-60 tahun (76,4%), perempuan (67,7%), status perkawinan menikah (70,9%), berpendidikan SMA (44,1%) dan pekerjaan wiraswasta (58,3%). Penderita DM tipe 2 sebagian besar memiliki HbA1C tinggi (63,0%) dengan kualitas hidup buruk (41,7%). Hasil analisis data diperoleh p-value sebesar 0,017 ($\alpha=0,05$)

Simpulan : Ada hubungan yang signifikan antara HbA1C dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik Gracia Ungaran.

Saran: Penderita DM tipe 2 diharap dapat mempertahankan HbA1c dalam batas normal dengan menjaga pola makan, olahraga dan mengikuti program terapi yang dianjurkan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci : Kualitas Hidup, HbA1c, Penderita diabetes mellitus tipe 2

Kepustakaan : 81 (2008-2019)

ABSTRACT

Background: High HbA1c can cause clinical symptoms such as polyuria, feeling thirsty and often weak. This can interfere with the activity and affect the quality of life.

Objective: To determine the correlation between HbA1c with the quality of life of people with type 2 diabetes mellitus in the clinical prolanist of Gracia Ungaran clinic.

Method: This type of research is observational analytic with cross sectional approach. The population in this study were sufferers of type 2 DM in the clinic prolanis Gracia Ungaran. The research sample were 127 with a purposive sampling technique. Quality of life research instruments using WHOQOL-BREF standard instruments and HbA1C used Medical records. Analysis of research data used the chi-square.

Results: Type 2 DM sufferers diprolanis Gracia Ungaran Clinic Most of them are adults aged 51-60 years (76.4%), women (67.7%), marital status (70.9%), high school education (44, 1%)

and self employed (58.3%). Patients with type 2 DM mostly have high HbA1C (63.0%) with poor quality of life (41.7%).

The results of data analysis obtained p-value of 0.017 ($\alpha = 0.05$).

Conclusion: There is a significant correlation between HbA1C with the quality of life of people with type 2 diabetes mellitus in the clinic prolanis Gracia Ungaran

Suggestion: Patients with type 2 diabetes always maintain HbA1c within normal limits by maintaining diet, exercise and following the recommended therapy program so that it can improve quality of life.

Keywords: Quality of Life, HbA1c, Type 2 diabetes mellitus sufferers

Literature: 81 (2008-2019)

LATAR BELAKANG

Kualitas hidup didefinisikan sebagai kepuasan hidup yang dimiliki individu dalam aspek fisik kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, lingkungan dan kesehatan umum. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa kualitas hidup merupakan persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma yang berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan kepedulian selama hidupnya (Yuliati A, Baroya Nm, 2014). Kualitas hidup penderita Diabetes mellitus tipe 2 meliputi beberapa aspek yaitu kepuasan terapi, dampak terapi, kekhawatiran terkait diabetes, kekhawatiran terhadap sosial dan pekerjaan (Anggina, 2010).

Dampak yang dialami oleh penderita diabetes mellitus diantaranya dampak fisik dan dampak psikologis. Dampak fisik yaitu *retinopati diabetic*, *nefropati diabetic*, dan *neuropati diabetic*. Sedangkan dampak psikologis yang terjadi yaitu kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi, kesepian, tidak berdaya. Permasalahan yang muncul membuat kualitas hidup penderita DM terpengaruh (Smeltzer & Bare, 2015).

Faktor-Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 terdiri dari beberapa faktor antara lain faktor demografi yang meliputi usia dan status pernikahan, faktor medis yaitu lama menderita serta komplikasi yang dialami, faktor psikologis yang terdiri dari depresi dan kecemasan (Teli, 2017). Pemeriksaan kadar glukosa darah dengan indikator HbA1c berguna dalam memonitor kontrol glukosa darah jangka panjang, diagnosis, penentuan prognosisi dan pengelolaan penderita diabetes. Pengukuran HbA1c akan memperlihatkan berapa jumlah presentase glukosa darah dalam sel darah merah (Mahendra *et al.*, 2009). HbA1c berguna sebagai tes yang memberikan gambaran tentang keadaan glukosa darah dalam waktu 2-3 bulan terakhir. Semakin tinggi glukosa darah, makin banyak molekul hemoglobin yang berikatan dengan gula sehingga tes ini dipakai untuk memantau pengobatan diabetes, serta menilai keberhasilan diet dan olahraga yang dilakukan (Tandra, 2017).

HbA1c yang tinggi dapat menyebabkan polyuria disertai nokturia dan rasa haus, dapat terjadi penglihatan kabur yang hilang timbul, pruritus genital akibat kandidiasis genital atau masuk rumah sakit dalam kondisi ketoasidosis (Dawn B.Marks, Allan D. Marks, 2008). Hal tersebut dapat menimbulkan muntah-muntah, dehidrasi, kulit kering dan peningkatan kecepatan denyut jantung. Menurut (Marrewa, 2015), gejala yang dialami akibat HbA1c tinggi seperti sering buang air kecil di malam hari, cepat merasa haus dan lapar, tubuh terasa lemas, luka yang susah sembuh dan masalah seksualitas, membuat penderita merasakan gangguan dalam beraktivitas sehari-hari sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita.

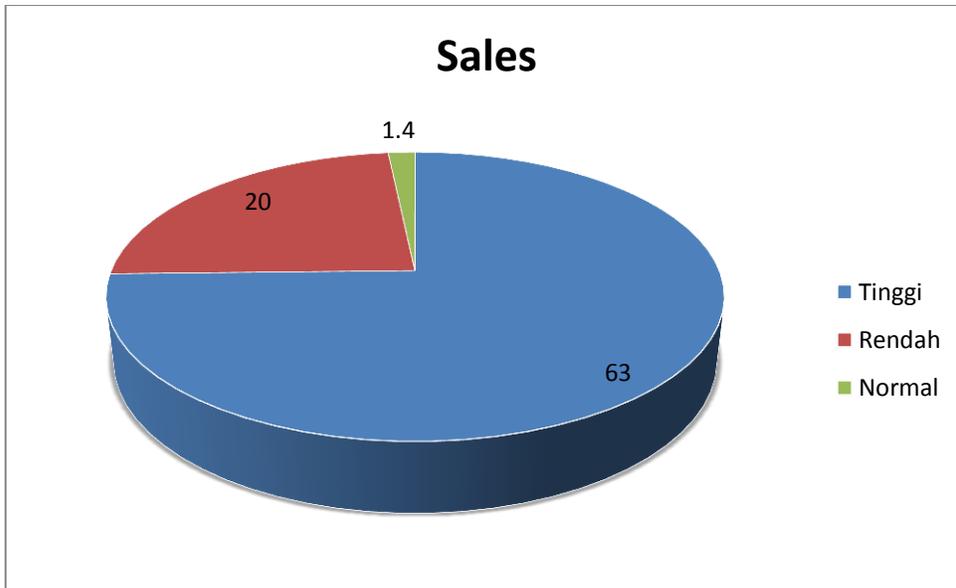
Penelitian ini dilakukan di Klinik Gracia Ungaran karena klinik tersebut memiliki program kelompok penderita DM dengan jumlah yang banyak. Selain itu penelitian akan dilakukan sesuai jadwal kegiatan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) khusus kelompok penderita DM tipe 2. Hal yang menjadi alasan peneliti melakukan penelitian di wilayah Ungaran adalah karena Prevalensi penyakit Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran mengalami peningkatan pada tahun 2016 sebanyak 620 kasus dan di tahun 2017 sebanyak 1326 kasus. Dari 26 Puskesmas di kabupaten Semarang, Puskesmas Ungaran merupakan peringkat pertama dengan penyakit Diabetes mellitus (Dinkes, 2017). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2019 di Klinik Gracia Ungaran dengan penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) pada usia Dewasa. Dilakukan pembagian kuesioner WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 dan rata-rata hasil kadar HbA1c terhadap penderita DM tipe 2. Didapatkan hasil 2 orang dengan rata-rata kadar HbA1c normal (6,5-7,5%) 2 orang memiliki kualitas hidup yang baik. 4 orang dengan rata-rata kadar HbA1c tinggi (> 7,5%) 1 orang memiliki kualitas hidup baik, 3 orang memiliki kualitas hidup buruk. 2 orang dengan rata-rata kadar HbA1c rendah (<6,5%) 1 memiliki kualitas hidup baik, 1 orang kualitas hidup buruk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *analitik observasional* dengan menggunakan metode penelitian *cross sectional*. Penelitian ini telah dilakukan di Prolanis Klinik Gracia Ungaran karena berdasarkan data dari rekam medik penderita diabetes mellitus tipe 2 yang mengikuti prolanis pada bulan oktober berjumlah 186 penderita DM tipe 2. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 3-5 Januari 2019. Populasi penelitian ini adalah semua penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia Ungaran. Jumlah sampel yang digunakan adalah 127 penderita DM tipe 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *Purposive sampling* Alat pengumpulan data menggunakan data sekunder untuk variable HbA1c dan kuesioner untuk variabel kualitas hidup. Analisis univariat di ukur dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*.

HASIL PENELITIAN

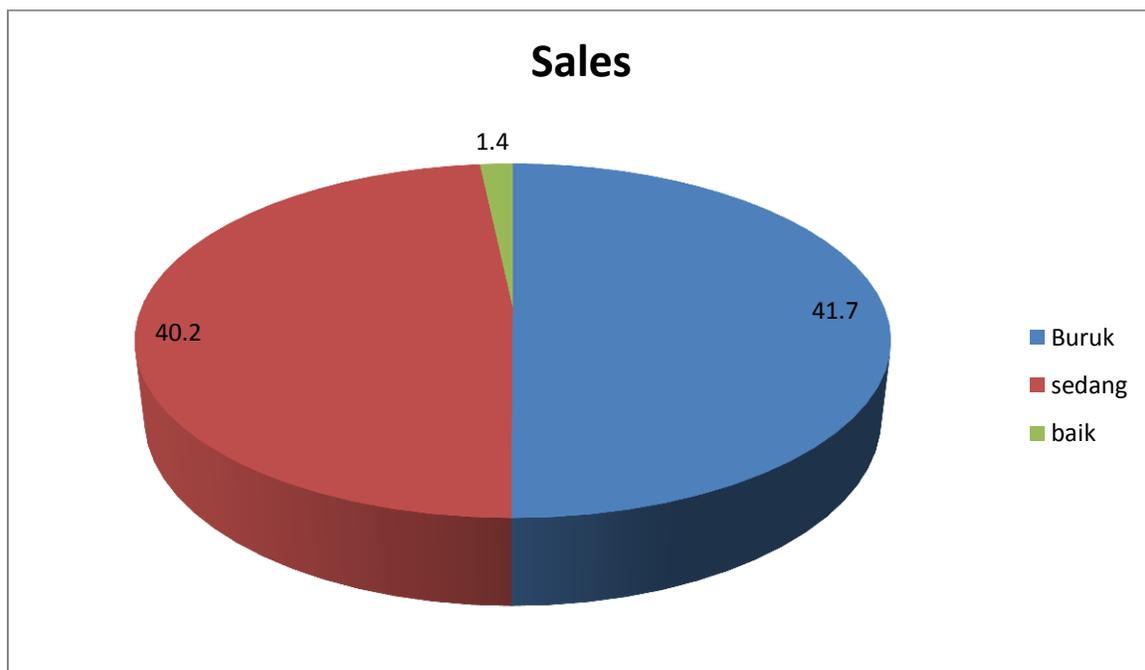
1. Gambaran HbA1c pada penderita Diabetes mellitus tipe 2



Gambar 1 Grafik HbA1c pada penderita diabetes mellitus tipe 2

Penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolans klinik gracia ungaran sebagian besar mempunyai HbA1c tinggi sebanyak 80 orang (63%).

2. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes mellitus tipe 2



Gambar 1 Grafik Kualitas Hidup

Penderita Diabetes mellitus tipe 2 di prolans Klinik Gracia Ungaran sebagian besar mempunyai kualitas hidup kategori buruk yaitu sebanyak 53 orang (41,7%).

3. Hubungan HbA1c dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Prolans Klinik Gracia Ungaran.

Tabel 1 Hubungan HbA1c dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Prolans Klinik Gracia Ungaran.

HbA1c	Kualitas Hidup						P value 0,017
	Buruk		Tidak Buruk		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Tinggi	41	51,2	39	48,8	80	100,0	
Rendah	6	28,6	20	76,9	21	100,0	
Normal	6	23,1	15	71,4	26	100,0	
Jumlah	53	41,7	51	38,2	127	100,0	

Berdasarkan Hasil analisis menunjukkan penderita diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki HbA1c Tinggi sebagian besar cenderung memiliki kualitas hidup buruk yaitu 41 dari 80 responden (51,2%), Sedangkan yang memiliki HbA1c Rendah sebagian besar cenderung memiliki kualitas hidup tidak buruk sebanyak 20 responden (76,9%). Serta yang memiliki hbA1c normal sebagian besar cenderung memiliki kualitas hidup yang tidak buruk juga yaitu sebanyak 15 responden (71,4%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan *p value* sebesar 0,017 (< 0,05), maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara HbA1c dengan Kualitas Hidup penderita Diabetes mellitus tipe 2 di Prolans Klinik Gracia Ungaran.

PEMBAHASAN

1. Gambaran HbA1c dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolans klinik gracia ungaran.

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolans klinik Gracia Ungaran mempunyai kadar HbA1c dengan kategori tinggi yaitu sebanyak 80 responden (63,0%), Hal tersebut ditunjukkan dengan penderita diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki HbA1c >7,5% atau setara dengan kadar glukosa darah >169 mg/dl. Responden pada penelitian memiliki hbA1c tertinggi rata-rata yaitu 12,4% atau setara dengan kadar glukosa darah 309 mg/dl. Sejalan dengan penelitian (Utomo, Wungouw, & Marunduh, 2015) yang mendapatkan hasil bahwa kadar HbA1c tinggi mencapai (77,3%). Didukung oleh penelitian (Karimah, Agung, Sarihati, & Habibah, 2018) yang mendapatkan hasil bahwa sebagian besar penderita diabetes mellitus tipe 2 memiliki kadar HbA1c tinggi.

Kadar HbA1C yang tinggi, mencerminkan ketidakpatuhan pasien dalam menjalani terapi diabetik. Terapi diabetik berupa penyesuaian diet, latihan jasmani, dan obat-obatan (Harum, Larasati, & Zuraida, 2013). Menurut buku pedoman (PERKENI, 2011), terapi diabetik berupa perencanaan makan (perencanaan diet) disebutkan beberapa komposisi makanan yang dianjurkan dengan pengaturan yang tepat untuk pasien diabetes Melitus diantaranya karbohidrat, protein, lemak, serat dan pemanis.

Hasil penelitian berdasarkan usia pada kadar HbA1c tinggi sebagian besar usia terjadi pada usia dewasa akhir (51 -60 tahun) sebanyak 98 responden (76,6%). Hal yang sama pada penelitian (Utomo et al., 2015) yang mendapatkan hasil kadar HbA1c tertinggi yaitu pada usia dewasa akhir. Didukung oleh Penelitian (Ugahari, Mewo, & Kaligis, 2016) yang mendapatkan hasil terdapat hubungan bermakna antara usia dengan kadar glukosa darah tinggi pada penderita diabetes mellitus sebanyak 88,61% pada usia lebih dari 45 tahun. Semakin bertambah usia, kemampuan jaringan mengambil glukosa darah semakin menurun.

Menurut (Reswan, Alioes, & Rauza Sukma Rita, 2017) pada usia dewasa akhir sering terjadi perubahan komposisi lemak tubuh berupa meningkatnya komposisi lemak (masa otot lebih sedikit sedangkan jaringan lemak lebih banyak), menurunnya aktivitas fisik sehingga terjadi penurunan reseptor insulin, perubahan pola makan lebih banyak makan karbohidrat, dan perubahan neurohormonal. Terganggunya sistem pengaturan glukosa darah mengakibatkan peningkatan glukosa darah lebih dari normal. Glukosa darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Seiring dengan proses penuaan semakin banyak usia dewasa akhir yang berisiko terhadap terjadinya peningkatan kadar glukosa darah dan menyebabkan gejala seperti kelemahan, letargi, perubahan tingkah laku, menurunnya status kognitif atau kemampuan fungsional.

2. Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes mellitus tipe 2 di Prolanis Klinik Gracia Ungaran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis Klinik Gracia Ungaran sebagian besar mempunyai kualitas hidup buruk yaitu sebanyak 53 orang (41,7%). Responden mempunyai kualitas hidup kategori buruk ditunjukkan dengan mereka yang merasa hidup kurang berarti (37%), merasa tidak puas dengan kemampuannya untuk bekerja (49,2%) dan merasa tidak puas terhadap kesehatannya (35%).

Responden dalam penelitian ini juga merasa hubungan personal/sosial yang dijalani tidak memuaskan dan merasa kurang puas dengan dukungan yang peroleh dari teman. Menurut Northcott, *et.al* (2016), penderita diabetes mellitus tipe 2 memiliki penurunan dalam beraktivitas karena gejala-gejala yang dialami seperti sering buang air kecil di malam hari, cepat merasa haus, mudah lelah, dan erasa mual-mual. Hal tersebut menimbulkan ketidaknyamanan bagi penderita sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup.

Berdasarkan usia penderita diabetes mellitus tipe 2 sebagian besar memiliki kualitas hidup buruk yakni usia dewasa akhir (51 -60 tahun) sebanyak 97 responden (76,4%). Senada dengan penelitian (Tri Utami & Karim, 2014) yang mendapatkan hasil usia dewasa akhir memiliki kualitas hidup yang buruk sebanyak 13 responden (76,5%). Menurut (Santoso & Ismail, 2010) dijelaskan bahwa umur biasanya mempengaruhi kualitas hidup seseorang, semakin bertambah umurnya seseorang maka kualitas hidup seseorang menjadi tidak baik. Hal ini mungkin dikarenakan pada usia lanjut seseorang lebih pasrah akan masalah kesehatan dan masalah pribadinya yang menyebabkan menurunnya suasana hati pada orang lanjut usia. Semakin bertambahnya usia, munculnya rasa putus asa akan terjadi hal-hal yang lebih baik dimasa yang akan datang dan mempengaruhi kualitas hidup penderita.

3. Hubungan HbA1c dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Prolanis Klinik Gracia Ungaran

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan HbA1c dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik Gracia Ungaran. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,017$ ($\alpha = 0,05$) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara HbA1C dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia ungaran.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2014) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara HbA1C dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus dengan nilai p value 0,001 ($< 0,005$) yang diduga melalui tidak terkontrolnya HbA1c.

Indicator HbA1c dapat mencerminkan keadaan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2. HbA1c yang tidak normal dapat menyebabkan peningkatan stress oksidatif pada berbagai jaringan tubuh sehingga muncul berbagai manifestasi baik menyebabkan poliuriam polidipsi dan polifagia yang dapat mengganggu *performance* penderita DM tipe 2. Keadaan hiperglikemia juga menyebabkan perubahan pada metabolisme protein dan lemak. Peningkatan proteolysis menyebabkan proses gluconeogenesis meningkat. Hal ini menambah kadar glukosa darah yang akhirnya tercermin pada peningkatan HbA1c. sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup fisik maupun psikologis (Siwiutami, 2017).

Tidak terkontrolnya HbA1c, dapat mempengaruhi baik kualitas hidup fisik maupun psikologis. Diet pun ditingkatkan sebagai upaya menjaga kadar glukosa dalam darah agar dalam kategori HbA1c normal. Penderita diabetes mellitus tipe 2 harus beradaptasi dengan perubahan tersebut. Pengendalian persepsi tentang kesehatan dan penyakitnya memegang peranan penting dalam mencegah peningkatan insiden kecemasan dan depresi yang dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup (Smeltzer & Bare, 2015).

Dari hasil penelitian pada kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia ungaran didapatkan hasil bahwa untuk domain kesehatan fisik dari pertanyaan bahwa responden merasa sedikit untuk dapat beraktivitas sehari-hari sebanyak 58 responden (45,3%) dan merasa tidak puas dalam kemampuan bekerja sebanyak 63 responden 49,2%. sedangkan untuk domain psikologis dari pertanyaan responden merasa biasa-biasa saja dalam menikmati hidup namun cukup sering merasakan kecemasan 51 responden (39,8%). Hal tersebut menjadi dugaan bahwa penderita diabetes mellitus merasakan kekhawatiran terhadap kondisinya saat ini untuk jangka panjang.

(Tandra, 2017) menjelaskan bahwa penurunan fungsi psikologis disebabkan karena adanya kebutuhan perawatan penyakit yang terus menerus akan menyebabkan dampak pada mood seorang pasien dalam jangka panjang atau pendek. Sering terjadi rasa frustrasi karena penyakitnya. Juga sering terjadi adanya perasaan bahwa tidak ada harapan pada penyakitnya, dan hal ini menyebabkan gangguan secara psikis yang akhirnya menurunkan kualitas hidup secara psikis. Secara sosial akan terjadi penurunan kualitas hidup karena adanya penurunan kualitas dan kuantitas hubungan sosial pasien termasuk pekerjaan. Dampak ekonomis yang muncul berkaitan dengan biaya perawatan yang tinggi dan dalam jangka panjang yang berkelanjutan dan juga terjadinya penurunan produktifitas kerja

Berdasarkan domain hubungan social dan lingkungan, dari pertanyaan responden merasa tidak puas dengan kehidupan social atau personalnya sebanyak 49 responden

(38,3%), mendapatkan dukungan dari teman sebanyak 39 responden (30,5%) dan merasa cukup untuk memenuhi kebutuhan finansial sebanyak 52 responden (40,6%).

Menurut penelitian (Khorni, 2017) dukungan sosial merupakan bantuan yang diperoleh individu dari interaksinya dengan orang lain yang menumbuhkan perasaan nyaman dan aman bagi individu yang bersangkutan. Pada penderita DM tipe 2 yang cenderung mengalami banyak stresor akibat perkembangan penyakit maupun pengelolaannya akan mengalami perubahan pada kualitas hidupnya dan hal tersebut dipengaruhi oleh dukungan social, dukungan yang diberikan ialah dukungan agar penderita taat terhadap diet yang dijalani, taat terhadap program terapi dokter dan kontrol kadar glukosa darah secara rutin.

Hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan status pernikahan sebagian besar yaitu menikah sebanyak 90 responden (70,9%). Menurut penelitian (Kiadaliri, Najafi, & Mirmalek, 2013) penderita diabetes mellitus yang menikah memiliki kualitas hidup lebih tinggi daripada penderita yang tidak menikah atau berstatus janda ataupun duda. Sehingga terdapat kesamaan hasil dalam penelitian.

Didukung oleh penelitian (Tamara & Nauli, 2014) menyatakan terdapat hubungan antara status menikah dengan kualitas hidup. Kualitas hidup terendah dimiliki oleh responden dengan status janda/duda. Dukungan dari suami atau istri memberikan motivasi dan fasilitas dalam menerapkan pola hidup sehat serta dapat saling bertukar informasi dan opini terkait diabetes.

Pasangan merupakan *support system* yang baik dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian lain menemukan pasien yang tidak mempunyai pasangan ditemukan lebih memiliki kecemasan dibandingkan dengan pasien yang mempunyai pasangan. Meskipun status perkawinan bukan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kronis seperti diabetes mellitus namun, status pernikahan merupakan salah satu dukungan sosial terhadap penderita. Sehingga dengan adanya pasangan hidup dapat memberikan dukungan kepada pasangan untuk menjalankan perilaku yang sehat dan positif. Dengan keberadaan pasangan yang selalu mendampingi dan memberikan dukungan ataupun bantuan saat pasien mengalami masalah terkait kondisi kesehatannya, maka pasien akan merasa lebih optimis dalam menjalani kehidupannya. Hal itu akan mempengaruhi keseluruhan aspek pada kualitas hidupnya (Bambang, 2010)

4. Keterbatasan Penelitian

Peneliti hanya meneliti mengenai hubungan HbA1C dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2. Sedangkan peneliti hanya berfokus berdasarkan karakteristik seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, status pernikahan dan pendidikan. Namun peneliti tidak mencantumkan terkait Komplikasi dan lama menderita DM. Sedangkan Komplikasi dan lama menderita DM tipe 2 juga mempengaruhi kualitas hidup.

PENUTUP

Sebagian besar responden di Klinik Gracia Ungaran yakni berusia dewasa akhir (51-60 tahun) yaitu 97 responden (76,4%), berjenis kelamin perempuan yaitu 86 responden (67,7%), status perkawinan menikah yaitu 90 responden (70,9%), berpendidikan SMA yaitu 56 responden (44,1%) dan pekerjaan wiraswasta yaitu 74 responden (58,3%). Penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia Ungaran sebagian besar memiliki HbA1c tinggi dengan kualitas hidup buruk sebanyak 41 responden (51,2%)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara HbA1c dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di prolanis klinik gracia Ungaran dengan nilai p value 0,017 ($\alpha=0,05$).

Diharapkan penderita dapat lebih mengontrol kembali dalam pengendalian kadar glukosa darah serta mengikuti anjuran dari tenaga kesehatan berkaitan dengan yang perlu dibatasi dan yang perlu dihindari serta selalu menanamkan motivasi diri sendiri untuk mengikuti anjuran-anjuran dari tenaga kesehatan. Bagi penderita dengan HbA1C normal dapat mempertahankannya dengan cara taat program diet, mengikuti program terapi yang dianjurkan, menjaga pola makan dan melakukan aktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggina, L. L. (2010). Hubungan antara Dukungan Sosial Keluarga dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus dalam Melaksanakan Program Diet di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. Edisi Khusus Hari Kesehatan Nasional,.
- Dawn B.Marks, Allan D. Marks, C. M. S. (2008). *Basic Medical Biochemistry: a Clinical Approach* (I; J. Suyono, V. Sadikin, & L. I. Mahendra, eds.). Jakarta: EGC.
- Dinkes (2017) 'Profil Kesehatan Kabupaten Semarang', Dinas Kesehatan.
- Marrewa, L. W. (2015). *Diabetes Mellitus (Kencing Manis) di Sulawesi*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Santoso, H., & Ismail, A. (2010). *Memahami Krisis Lanjut Usia* (R. Uli, ed.). Jakarta, Gunung Mulia: PT BPK Gunung Mulia.
- Siwiutami, F. et al. (2017) 'GAMBARAN KUALITAS HIDUP PADA PENYANDANG DIABETES'.
- Smeltzer & Bare (2015) *Ajar Keperawatan Medikal Bedah Buner & Suddarth Edisi 8*. 8th edn. Jakarta: EGC.
- Tamara, E., & Nauli, F. A. (2014). Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jom Psik*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/S1413-81232011001200004> [pii]
- Tandra, H. (2017). *Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang Diabetes (kedua)*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tri Utami, D., & Karim, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Dengan Ulkus Diabetikum. *Jom Psik*, 1(OCTOBER), 1.

Yuliati A, Baroya Nm, R. M. (2014) 'Perbedaan kualitas hidup lansia yang tinggal di komunitas dengan di pelayanan sosial lanjut usia. e-Jurnal Pustaka Kesehatan', e-Jurnal Pustaka Kesehatan, 2(1), pp. 87–94.