

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET DENGAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II DI
POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT SANSANI PEKANBARU**

Rohmi Fadhli¹, Rizka Yuliana Turcia⁽²⁾, Mersi Ekaputri⁽³⁾

^{1,2,3} Program Studi SI Keperawatan STIKes Al Insyirah, Jl. Parit Indah No. 38 Pekanbaru
Corresponding Author : morydafly@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet merupakan aspek yang menjadi poin penting bagi penderita DM. Ketidakepatuhan penderita DM terhadap dietnya dapat mengakibatkan ketidakstabilan kadar gula darah dan meningkatkan faktor risiko terjadinya DM tipe II. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Sansani. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Sansani dengan 69 orang responden. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. Analisa data terdiri dari Analisa univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan kategori baik sebanyak 30 orang (43,5%), responden dengan kepatuhan diet kategori tidak patuh sebanyak 41 orang (59,4), responden dengan kadar gula darah kategori normal yaitu sebanyak 31 orang (63,8%), dan ada hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah responden secara signifikan, dimana *P value* < 0,05 yaitu 0,000. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya pelayanan keperawatan yang berhubungan dengan diet pasien DM.

Kata Kunci : Gula Darah, Kepatuhan Diet, Pengetahuan.

ABSTRACT

The level of knowledge and dietary compliance are aspects that become important point for people with DM. Diabetic patients non-compliance with their dictation can lead to unstable blood sugar levels and increase the risk factors for type II DM. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge and dietary compliance with blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus at the Internal Medicine Polyclinic of Sansani Hospital. This type of research is descriptive quantitative correlation with a cross sectional approach. This research was conducted at Sansani Hospital with 69 respondents. The sampling method used was purposive sampling. The measuring instrument used was a questionnaire. The data analysis consisted of univariate and bivariate analysis with chi-square test. The results showed that the respondents who had good knowledge were 30 people (43,5%), respondents with dietary compliance in the non-adherent category were 41 people (59,4), respondents with normal blood

sugar levels were 31 people (63,8%), and there was a significant relationship between knowledge and dietary compliance with respondents blood sugar levels, where P value $< 0,005$ that is 0,000. The results of this study are expected as input for hospital in order to improve the quality of health services, especially nursing services related to the diet of DM patients.

Keywords : Blood Sugar, Diet Compliance, Knowledge

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit yang menyebabkan kematian di dunia. Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat peningkatan glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi hormon insulin atau tidak bisa menggunakan insulin dengan efektif (*International Diabetes Federation, 2019*).

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan kejadian DM akan terus meningkat pada tahun 2045 akan ada 700 juta orang yang berusia 20-79 tahun menderita diabetes mellitus. Kasus DM di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 10,7 juta, dan pada 2045 akan meningkat hingga 16,6 juta. Hal ini membuat Indonesia masuk ke dalam peringkat ke-7 negara dengan penderita DM (*International Diabetes Federation, 2019*).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan bahwa prevalensi penderita DM dari tahun 2013 mengalami peningkatan. Prevalensi DM pada tahun 2013 yaitu 6,9% meningkat di tahun 2018 menjadi 8,5% (Rikesdas, 2018). Prevalensi Diabetes Mellitus di Provinsi Riau sebesar 1,9%, angka tersebut sedikit dibawah rata-rata nasional sebesar 2% berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018. Riau menempati posisi ke 15 dari seluruh provinsi di Indonesia. Prevalensi Diabetes Mellitus di Riau mengalami peningkatan dari angka 1,3% tahun 2013 menjadi 1,9% setelah 5 tahun terakhir. (Imelda, 2019). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Riau, dari 12 Kabupaten yang ada di Provinsi Riau, jumlah kasus DM sebanyak 13.891 dan Kota Pekanbaru mempunyai kunjungan

kasus DM urutan pertama dengan 12.325 kunjungan (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2015) dalam Imelda, 2019).

Rumah Sakit Sansani merupakan sebuah rumah sakit swasta yang mempunyai beberapa fasilitas pelayanan kesehatan salah satunya poliklinik yang didalamnya terdapat poliklinik penyakit dalam. Data dari RS Sansani didapatkan diabetes mellitus berada di sepuluh besar penyakit di RS Sansani, data pada bulan Januari sampai November 2021 terdapat sekitar 1901 orang yang menderita diabetes mellitus (Rekam Medis RS Sansani, 2021).

Peningkatan penyakit DM sebagian besar diakibatkan oleh DM tipe II akibat dari peningkatan jumlah penderita obesitas, pola makan yang tidak sehat, dan aktivitas fisik yang kurang. Faktor penyebab meningkatnya penderita DM tipe II dikarenakan oleh perubahan gaya hidup (misalnya kegemaran mengonsumsi asupan kalori dan peningkatan konsumsi makanan siap saji) yang merupakan dampak dari peningkatan urbanisasi yang terjadi di masyarakat (*International Diabetes Federation, 2019*).

Dalam pengelolaan dan pencegahan penyakit Diabetes mellitus terdapat 4 pilar utama yang perlu diperhatikan diantaranya edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Tujuan dari 4 pilar tersebut ialah menjaga kadar gula darah (glukosa) darah tetap pada tingkat normal (tidak terjadi hipoglikemia/ hiperglikemia) (Eliana, 2015)

Kontrol glikemik penderita DM sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien tentang anjuran diet DM, meliputi kepatuhan tentang Jenis makanan,

Jumlah makanan dan Jadwal makan yang tepat. Dalam upaya mengendalikan kadar gula darah yang tepat, pasien DM juga perlu memiliki pengetahuan tentang diet DM. Pengetahuan pasien DM dapat terlihat dari sikap seperti dalam upaya pengendalian/pengontrolan kadar gula darah. Menurut Bistara dan Ainiyah (2017), bahwa penderita yang memiliki pengetahuan tentang diet DM yang tinggi, otomatis juga memiliki kepatuhan diet yang baik, sebaliknya penderita DM yang memiliki pengetahuan yang kurang cenderung kepatuhannya rendah.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Poli Penyakit Dalam RS Sansani pada tanggal 10 Desember 2021, berdasarkan hasil wawancara terhadap 8 orang penderita diabetes mellitus tipe II, dimana 5 orang responden memiliki kadar gula darah tinggi (hiperglikemia), dan 3 orang responden memiliki kadar gula darah normal, didapatkan bahwa 2 pasien mengatakan tidak mengetahui tentang diabetes mellitus, tapi mematuhi pola makan, mengatakan sering memeriksakan kadar gula darah namun tidak ada perubahan terhadap kadar gula darah. 2 pasien mengatakan mengetahui tentang diet tetapi makan sesuai dengan menu sehari-hari yang disediakan oleh keluarga dan tidak patuh berdasarkan diet diabetes mellitus dikarenakan merasa bosan dengan makanan dietnya. 2 pasien mengetahui tentang diet diabetes mellitus terkait makanan yang boleh dan tidak boleh dikonsumsi, pasien mengatakan patuh terhadap diet tetapi kadangkala pasien mengkonsumsi makanan yang tidak diperbolehkan dikarenakan ingin merasakan seperti anggota keluarga lain terhadap makanan apa yang dimasak oleh keluarga. 2 pasien mengatakan tidak mengetahui tentang pengaturan makan pasien diabetes mellitus serta penatalaksanaan diabetes, tetapi pasien mengatakan patuh terhadap diet

dikarenakan anggota keluarga yang sering memantau dalam hal pengaturan makanannya.

Kondisi tersebut menjadi alasan penting suatu penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru.

METODE

Penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan februari 2022 di Rumah Sakit Sansani Pekanbaru. Kuesioner tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet menggunakan kuesioner mandiri yang telah dimodifikasi dan sudah dilakukan uji validitas, untuk kuesioner tingkat pengetahuan didapatkan hasil korelasi setiap item sebesar 0,469-0,934 dan kuesioner kepatuhan diet sebesar 0,518-0,942 sehingga kuesioner valid dan sah.

Kuesioner tingkat pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan, penilaian kuesioner ini menggunakan skala *Guttman* dengan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Penilaian untuk setiap item pertanyaan diperoleh dengan cara pemberian skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah.

Kuesioner kepatuhan diet juga terdiri dari 15 pertanyaan, penilaian kuesioner ini menggunakan skala *Likert*, skor untuk pernyataan positif yaitu skor 4 untuk jawaban Selalu (SL), skor 3 untuk jawaban Sering (SR), skor 2 untuk jawaban Kadang-Kadang (KK), dan skor 1 untuk jawaban Tidak pernah (TP), selanjutnya pernyataan negatif yaitu skor 1 untuk jawaban Selalu (SL), skor 2 untuk jawaban Sering (SR), skor 3 untuk jawaban Kadang-Kadang (KK), dan skor 4 untuk jawaban Tidak pernah (TP). Untuk pengukuran kepatuhan diet

Selalu (SL) dilakukan 5-7 x dalam seminggu, Sering (SR) dilakukan 1-4 x dalam seminggu, Kadang-Kadang (KK) dilakukan 2-2 x dalam seminggu, Tidak pernah (TP) tidak pernah dilakukan. Data kadar gula darah pasien diambil melalui hasil pemeriksaan di Rumah Sakit.

Analisa yang digunakan adalah univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran umum melalui distribusi frekuensi. Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

A. Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru

Tingkat Pengetahuan	f	%
Baik	30	43,5
Cukup	15	21,7
Kurang	24	34,8
Total	69	100

Berdasarkan analisa tabel 1 didapatkan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 30 responden (43,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru

Kepatuhan Diet	f	%
Tidak Patuh	41	59,4
Patuh	28	40,6
Total	69	100

Berdasarkan analisa tabel 2

didapatkan bahwa responden dengan kepatuhan diet tidak patuh sebanyak 41 responden (59,4%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru

Kadar Gula Darah	F	%
Hipoglikemia	15	15,9
Normal	31	63,8
Hiperglikemia	23	20,3
Total	69	100

Berdasarkan analisa tabel 3 didapatkan bahwa responden dengan kadar gula darah normal sebanyak 31 responden (63,8%).

B. Analisa Bivariat

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hubungan Pengetahuan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru

Kadar GDS	Tingkat Pengetahuan						Total	P Value	
	Baik		Cukup		Kurang				
	F	%	f	%	f	%	f	%	
Hipoglikemia	3	20,0	1	3,3	11	73,3	15	100	0,000
Normal	26	83,9	3	9,7	2	6,5	31	100	
Hiperglikemia	1	4,3	11	47,8	11	47,8	23	100	
Total	30	43,5	15	21,7	24	34,8	69	100	

Berdasarkan Tabel 4 hasil analisis Hubungan Pengetahuan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit dalam RS Sansani Pekanbaru diperoleh bahwa dari 31 responden yang memiliki kadar gula darah normal dengan pengetahuan baik sebanyak 26 responden (83,9%), sedangkan dari 23 responden yang memiliki kadar gula darah hiperglikemi dengan pengetahuan cukup dan kurang masing-masing sebanyak 11 responden (47,8%). Hasil uji statistik diperoleh $P Value=0,000$ dimana $\alpha=0,05$ ini berarti $p < \alpha$ sehingga (H_0) ditolak yang berarti ada hubungan antara pengetahuan

dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II di Poli Penyakit dalam RS Sansani Pekanbaru.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru

Kadar GDS	Kepatuhan Diet						P Value
	Tidak Patuh		Patuh		Total		
	f	%	f	%	F	%	
Hipoglikemia	11	73,3	4	6,1	15	100	0,000
Normal	9	29,0	22	71,0	31	100	
Hiperglikemia	21	91,3	2	8,7	23	100	
Total	41	59,4	28	40,6	69	100	

Berdasarkan tabel 5 hasil analisis Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru diperoleh bahwa dari 23 responden yang memiliki kadar gula darah hiperglikemia dengan kepatuhan diet tidak patuh sebanyak 21 responden (91,3%), sedangkan dari 31 responden yang memiliki kadar gula darah normal dengan kepatuhan diet patuh sebanyak 22 responden (71,0%). Hasil uji statistik diperoleh $P\text{ Value}=0,000$ dimana $\alpha=0,05$ ini berarti $p < \alpha$ sehingga (H_0) ditolak yang berarti ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Sansani Pekanbaru.

Pembahasan

A. Analisa Univariat Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian seperti terlihat pada tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan responden dengan kategori baik yaitu sebanyak 30

orang (43,5%), cukup sebanyak 15 orang (21,7%) dan kurang sebanyak 24 orang (34,8%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien DM yang memeriksakan diri ke Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Sansani Pekanbaru mempunyai tingkat pengetahuan tentang diet DM dalam kategori baik.

Pada penelitian ini pengambilan data diambil menggunakan kuesioner. Pada analisis item kuesioner pengetahuan didapatkan bahwa skor tertinggi pada pertanyaan benar dengan skor 54 (78,3%). Pernyataannya yaitu "Jumlah kalori dalam makanan untuk sekali makan dengan sayur, separo yang lainnya dibagi dua lagi: satu untuk makanan padat atau karbohidrat dan bagian lain untuk makanan sumber protein". Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden sudah mengetahui tentang jumlah kalori dalam makanan untuk sekali makan. Sedangkan pada analisis item kuesioner pengetahuan didapatkan bahwa skor terendah pada pernyataan benar dengan skor 36 (52,2%). Pernyataannya yaitu "Waktu makan yang baik dalam sehari adalah 3 kali yakni sarapan, makan siang, dan makan malam". Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui tentang jadwal makan yang baik bagi penderita DM.

Pengetahuan adalah kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya yang diketahui berdasarkan pengalaman yang didapatkan oleh setiap manusia (Mubarak, 2011). Pengetahuan diet diabetes mellitus pada penelitian ini adalah kemampuan pasien DM tipe II menjawab kuesioner tentang diet diabetes mellitus yang termasuk dalam tingkatan tahu atau memahami. Aspek pengetahuan diet diabetes mellitus yaitu tentang jumlah, jenis, dan jadwal.

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian sebelumnya

dilakukan oleh Pujiastuti (2016) berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan didapatkan data bahwa sebagian besar pengetahuan responden tentang penyakit dan diet DM adalah tinggi yakni sebanyak 151 orang (62,9%).

Berdasarkan hasil penelitian salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu pendidikan, dimana hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat pendidikan responden terbanyak pada tingkat SMA yaitu sebanyak 26 orang (37,7%). Menurut Sumigar et al., (2015), bahwa pendidikan mempunyai pengetahuan yang lebih luas untuk memungkinkan pasien dapat lebih mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang sedang dihadapinya, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, pengalaman, dan mempunyai pemikiran yang tepat bagaimana mengatasi masalah serta mudah mengerti apa yang diajarkan oleh petugas kesehatan. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan, perilaku yang didasarkan pengetahuan akan lebih baik dari pada tidak didasarkan oleh pengetahuan.

Menurut asumsi peneliti bahwa tingkat pengetahuan pasien diabetes mellitus berhubungan dengan tingkat pendidikan pasien, dimana proses belajar mampu mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai kualitas hidup dan akan lebih mudah dalam menyerap informasi serta mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam mematuhi pengelolaan diet demi keberhasilan dalam menjalani dietnya.

1. Kepatuhan Diet

Berdasarkan hasil penelitian seperti terlihat pada tabel 4.3 diatas

dapat dilihat bahwa tingkat kepatuhan diet responden dengan kategori tidak patuh yaitu sebanyak 41 orang (59,4), sedangkan responden dengan kategori patuh yaitu sebanyak 28 orang (40,6).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden tidak patuh terhadap diet DM. Hal ini terlihat dari hasil analisis kuesioner didapatkan bahwa yang menyatakan sering dengan jumlah 37 orang (53,6%), yaitu pernyataan unfavourable tentang “saya setiap hari mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis”, yang artinya masih banyak responden yang masih kurang mengerti tentang jenis makanan yang harus dikonsumsi dikarenakan sering mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis.

Bagi penderita DM, kadar gula dalam darah sudah tinggi oleh sebab itu tubuh tidak membutuhkan banyak tambahan gula dan ketika pasien DM makan, maka jenis makanan yang masuk harus tepat bagi pasien DM. Ada beberapa jenis makanan yang sebaiknya dihindari dalam melakukan diet, makanan-makanan yang harus dibatasi misalnya segala macam kue dan roti yang mengandung banyak gula, selai, es krim, permen, susu manis, buah-buahan yang berasa manis dan tentu saja gula. Sementara itu makanan yang dianjurkan adalah banyak mengkonsumsi sayuran mentah, sayuran olahan dan buah-buahan yang tidak terlalu manis (Fauzi, 2015).

Sedangkan responden yang patuh terhadap diet DM dapat dilihat dari hasil analisis kuesioner didapatkan skor tertinggi yaitu menyatakan selalu sebanyak 24 orang (34,8%), yaitu pernyataan favourable tentang “saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein (telur dan daging) serta sayur dan buah sesuai dengan anjuran dokter”, yang artinya responden sudah mengerti tentang jumlah kalori

makanan yang harus dikonsumsi.

Ketika pasien DM makan, maka kalori yang masuk harus tepat, jumlah makanan yang boleh dimakan harus tepat jumlahnya. Hal ini bisa dihitung dengan IMT (Index Masa Tubuh) yang didapat dengan membagi berat badan dan tinggi badan. Jika IMT tergolong kurus mengkonsumsi 40-60 kalori/hari x berat badan. Jika normal bisa mengkonsumsi 30 kalori x berat badan. Untuk orang gemuk 20 kalori x berat badan. Untuk orang obesitas kalori yang diperbolehkan yaitu 10-15 kalori x berat badan (Fauzi, 2015).

Hal yang diperlukan dalam melaksanakan kepatuhan diet adalah minat atau keinginan dari penderita untuk melakukan diet. Minat atau keinginan untuk mendapatkan tubuh yang sehat merupakan kekuatan terbesar dari dalam individu untuk melakukan diet pada penderita DM. Minat atau keinginan sangat diperlukan karena diet pada penderita DM tidak hanya memerlukan waktu yang singkat, perlu waktu seumur hidup untuk melakukan kepatuhan diet. Kesabaran dan motivasi sangat diperlukan pula untuk mendukung dalam menjalani kepatuhan diet.

Kepatuhan adalah sikap patuh, ketaatan, sedangkan patuh adalah suka menurut perintah, taat kepada aturan/perintah (Depdikbud, 2015).

Menurut Sackett (1976) cit Niven (2016) kepatuhan klien adalah sejauh mana perilaku klien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Kepatuhan merupakan manifestasi dari suatu sikap dan perilaku berkaitan erat dengan motivasi. Motivasi ini daya yang menggerakkan manusia untuk berperilaku (Fauzi, 2015).

Jumlah makan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita DM adalah makan lebih sering dengan porsi kecil, sedangkan yang tidak dianjurkan adalah

makan dalam porsi banyak/besar sekaligus. Tujuan cara makan seperti ini adalah agar jumlah kalori terus merata sepanjang hari, sehingga beban kerja organ-organ tubuh tidak berat, terutama organ pankreas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwipayanti (2017) tentang hubungan pengetahuan tentang diet Diabetes Mellitus dengan kepatuhan pelaksanaan diet pada penderita Diabetes Mellitus di Ruang Interne RSUD dr. H Moh Anwar Sumenep, menemukan bahwa lebih dari separoh responden tidak patuh dalam pelaksanaan diet Diabetes Mellitus yaitu sebanyak 35 responden (58,3%).

Menurut asumsi peneliti kurangnya kepatuhan menjalankan diet pada pasien DM Tipe II dapat dihubungkan dengan rata-rata lama menderita DM yaitu 5 sampai dengan 10 tahun. Pasien dengan riwayat menderita DM Tipe II lebih lama lebih sering mengkonsumsi makanan yang tidak sesuai, dengan proporsi lemak jenuh yang besar serta tidak menjalani diet dengan benar. Hal ini disebabkan oleh timbulnya perasaan jenuh, bosan dan depresi pada sebagian besar pasien DM Tipe II yang menjalani terapi jangka panjang. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Ciechanowski (2015), ditemukan bahwa gejala depresi timbul akibat kejenuhan dalam mematuhi aturan diet dan pengobatan.

2. Kadar Gula Darah

Berdasarkan hasil penelitian seperti terlihat pada tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa kadar gula darah responden dengan kategori normal yaitu sebanyak 31 orang (63,8%), sedangkan responden dengan kadar gula darah hiperglikemia sebanyak 23 orang (20,3%), dan sedangkan responden dengan kadar gula darah hipoglikemia sebanyak 15 orang (15,9%).

Hal yang dapat menyebabkan

kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi, diantaranya Pengetahuan pasien terhadap pengendalian gula darah yang masih rendah yang disebabkan kurangnya memperoleh informasi tentang pengendalian gula darah/penatalaksanaan DM, kemudian kesadaran pasien dalam menjalankan program diet yang kurang patuh, aktifitas fisik yang kurang (olahraga) disebabkan karena masih rendahnya kesadaran untuk menjalankan pola hidup sehat dan asupan obat yang tidak teratur.

Gula Darah Sewaktu adalah jenis pemeriksaan gula darah kapanpun tanpa memerhatikan waktu maupun kondisi seseorang. Pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap waktu sepanjang hari tanpa memperhatikan makanan terakhir yang dimakan dan kondisi tubuh orang tersebut. Biasanya jika normal, maka akan ditemukan angka gula darah yang ada di dalam batas normal dan angkanya dapat berubah sesuai dengan jenis makanan dan aktivitas sebelum melakukan tes (Depkes RI, 1999 dalam Widijanti, 2006).

Kadar glukosa darah yang normal cenderung meningkat secara ringan tetapi bertahap setelah usia 50 tahun, terutama pada orang-orang yang tidak aktif bergerak. Peningkatan kadar glukosa darah setelah makan atau minum merangsang pankreas untuk menghasilkan insulin sehingga mencegah kenaikan kadar glukosa darah yang lebih lanjut dan menyebabkan kadar glukosa darah menurun secara perlahan (S. Khonsary, 2017).

Kadar glukosa darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam. Kadar glukosa darah yang normal pada pagi hari setelah

malam sebelumnya berpuasa adalah 70-110 mg/dL darah. Kadar glukosa darah biasanya kurang dari 120-140 mg/dL pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung glukosa maupun karbohidrat lainnya (S. Khonsary, 2017).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meivy (2017) diperoleh bahwa kadar gula darah diabetes mellitus tipe II yaitu responden dengan kadar gula darah hiperglikemia sebanyak 39 responden (52,0%) dan kadar gula darah hipoglikemia sebanyak 36 responden (48,0%). Hal ini dikarenakan pola makanan yang dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus.

Rendy & Margareth (2016) tujuan utama diabetes melitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Penelitian Nugroho & Purwanti (2015) di nyatakan bahwa tingkat kadar gula darah responden yang sebagian besar buruk tersebut dikarenakan memang responden adalah pasien penderita diabetes melitus. Namun selain faktor adanya penyakit diabetes melitus tersebut, faktor lain yang mempengaruhi tingkat kadar gula darah adalah pola makan.

Menurut peneliti kategori kadar gula darah masih dalam kategori yang harus diperhatikan dikarenakan jika responden kurang memperhatikan diet diabetes mellitus, maka dikhawatirkan nantinya akan ada perubahan terhadap kadar gula darahnya.

A. Analisa Bivariat

1. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kadar Gula Darah

Berdasarkan analisis hubungan dengan menggunakan uji statistik *chi-square* diperoleh *P Value*=0,000 dimana $\alpha=0,05$ ini berarti $p < \alpha$ sehingga (H_0) ditolak yang berarti ada hubungan

antara pengetahuan dengan kadar gula darah responden secara signifikan.

Pengetahuan merupakan tahap pertama yang dibutuhkan seseorang untuk membentuk suatu perilaku kepatuhan. Pengetahuan yang baik tentang kapan dan bagaimana melaksanakan suatu terapi dapat membantu pasien untuk berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan pasien untuk selalu berperilaku patuh terhadap terapi (Klein, 2015).

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwipayanti (2017) tentang hubungan pengetahuan tentang diet diabetes mellitus dengan kepatuhan pelaksanaan diet pada penderita Diabetes Mellitus di Ruang Interne RSUD dr. H Moh Anwar Sumenep, menemukan bahwa adanya hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet Diabetes Mellitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Madjid et al., (2019) Adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan kadar gula darah karena pengetahuan. Hal ini karena dari beberapa responden sering berpartisipasi dalam kegiatan edukasi mengenai program diet dalam mengontrol kadar gula darah yang biasa dilakukan oleh petugas kesehatan, dari kegiatan tersebut perilaku dapat tercipta karena didasari oleh pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan akan penyakit DM secara tidak langsung akan berdampak terhadap perubahan sikap dan tindakan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan yang pada akhirnya kadar glukosa darah sewaktu dapat terkontrol.

Dari hasil penelitian yang

menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan kadar gula darah dan teori yang ada, penderita DM perlu memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai DM, karena akan lebih terbantu dan mudah dalam mengikuti anjuran penatalaksanaan DM, tetapi sebaliknya bagi pasien yang memiliki tingkat pengetahuan kurang, sulit untuk mengikuti pengobatan DM. Pengetahuan juga akan berpengaruh pada perilaku diabetes yang akhirnya melakukan pengendalian kadar gula darah.

2. Hubungan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah

Berdasarkan analisis hubungan dengan menggunakan uji statistik *chi-square* diperoleh *P Value*=0,000 dimana $\alpha=0,05$ ini berarti $p < \alpha$ sehingga (H_0) ditolak yang berarti ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah responden secara signifikan.

Kepatuhan diet merupakan terapi diet yang terdapat dalam penatalaksanaan DM untuk pengendalian kadar gula darah. Dimana kepatuhan merupakan wujud tingkah laku pasien dalam mengontrol kadar gula darah. Kepatuhan diet didasarkan pada aspek 3J, yaitu patuh jadwal, jenis dan jumlah. Perkeni (2015) terdapat 4 pilar penatalaksanaan DM untuk pengendalian kadar gula darah, salah satunya terapi diet. Terapi diet merupakan aspek kedua setelah edukasi dalam penatalaksanaan DM, maka peran terapi gizi sangat penting bagi penderita DM, oleh sebab itu kepatuhan untuk menjalankan program terapi diet sangat berkaitan dengan kadar gula darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Norma Risnasari (2015) menyatakan bahwa tingkat hubungan kepatuhan diet dengan perubahan kadar gula darah pada pasien DM sebanyak (56,14%), dikarenakan kepatuhan diet dapat mempengaruhi perubahan kadar gula darah, jika kepatuhan baik maka kadar

gula darah normal, dan sebaliknya jika tidak patuh menjalani diet perubahan kadar gula darah di atas nilai normal.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dwi Vinti (2015) menunjukkan kadar gula tidak terkontrol lebih banyak (89,3%) pada pasien yang tidak patuh terhadap diet dibandingkan pada pasien yang patuh pada diet yang dianjurkan (45,8%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah responden ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astari (2016) yang menjelaskan bahwa banyak faktor mempengaruhi kadar gula darah meliputi kepatuhan terapi diet, usia, jenis kelamin, kepatuhan minum obat, aktivitas fisik, stres, pengetahuan, dukungan keluarga, obesitas, hipertensi, merokok, dan lama menderita DM. Berdasarkan hasil penelitian, teori penunjang, dan penelitian terkait menjelaskan bahwa Semakin patuh seorang pasien DM menjalankan diet atau pengaturan makan maka semakin kecil peluang ia akan memiliki kadar gula darah dalam kategori tidak normal. Hal ini disebabkan oleh karena semua makanan yang dikonsumsi dapat menaikkan gula darah, dengan membuat perencanaan makan yang terdiri dari jumlah, jenis serta jadwal, diharapkan dapat mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal dan penderita mendapatkan nutrisi yang optimal.

Dari penelitian yang menunjukkan adanya hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah, maka perlunya kepatuhan penderita DM dalam menjalankan anjuran diet yang diberikan petugas kesehatan. Penderita DM perlu untuk patuh dan paham mengenai diet DM 3J tentang jumlah kalori yang dibutuhkan, jenis makanan yang harus

diperhatikan, dan jadwal makanan yang harus diikuti.

SIMPULAN

Ada hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan diet dengan kadar gula darah responden secara signifikan dimana $P \text{ value} < 0,05$ yaitu 0,000.

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya pelayanan keperawatan yang berhubungan dengan diet pasien DM.

DAFTAR PUSTAKA

- I. D. F. (2019). IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019 (9th Edition). In *International Diabetes Federation*. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107841>
- Depdikbud. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Eliana, F. (2015). Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015. *SATELIT SIMPOSIUM 6.1 DM UPDATE DAN Hb1C*, 1–7. <http://www.pdui-pusat.com/wp-content/uploads/2015/12/SATELIT-SIMPOSIUM-6.1-DM-UPDATE-DAN-Hb1C-OLEH-DR.-Dr.-Fatimah-Eliana-SpPD-KEMD.pdf>
- Fauzi, N. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Dimong Kabupaten Madiun. *Skripsi Madiun. STIKes Bhakti Husada Madiun*.
- Imelda, S. I. (2019). Faktor-Faktor Yang

Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28–39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>

Risnasari, N. (2014). Hubungan Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus dengan Munculnya Komplikasi di Puskesmas Pesantren IIKota Kediri. *Efektor*, 01(25), 15–19.

S. Khonsary. (2017). Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology Thirteenth edition. In *Elsevier* (Vol. 13, Issue 1). <https://doi.org/10.4103/sni.sni>