

# KEPATUHAN DIET DIABETES MELITUS (DM) DENGAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DM DI RS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

## *Dm Diet Compliance And Blood Glucose Levels In Patients Diabetes Mellitus*

<sup>1</sup>Aura Ramadhina, <sup>2</sup>Dwi Retno Sulistyaningsih, dan <sup>3</sup>Indah Sri wahyuningsih

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung

### ABSTRAK

*Latar Belakang: Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit degeneratif yang dapat dikendalikan dengan empat pilar penatalaksanaan. Salah satu pilar adalah kepatuhan dan penatalaksanaan diet “3J”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kepatuhan diet diabetes melitus dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.*

*Metode : Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah korelasi yang bersifat menjelaskan hubungan antar variabel. Sedangkan desain penelitian dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini menggunakan Teknik sampling purposive sampling dengan jumlah sampel 66 responden, pengumpulan data menggunakan kuesioner dan di analisis dengan menggunakan uji spearman.*

*Hasil : Hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas responden patuh terhadap diet sebanyak 36 (54,5%) orang, responden yang tidak patuh diet sebanyak 30 (45,5%) orang. Sedangkan untuk tingkat kadar gula darah menunjukkan mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah yang sedang (100-200 mg/dl) sebanyak 42 orang, sedangkan yang paling sedikit responden yang kadar glukosa darah rendah (100 mg/dl) masing-masing sebanyak 12 orang*

*Simpulan : Bahwa ada hubungan kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus pada pasien diabetes di RSI Sultan Agung Semarang dengan p value = 0,041.*

**Kata kunci :** *Kepatuhan diet, DM, kadar gula darah.*

---

## ABSTRACT

**Background:** *Diabetes Melitus (DM) is a degenerative disease that can be controlled with four pillars of management. One of the pillars is compliance in the implementation of the diet "3J". The purpose of this study was to determine the relationship between diet compliance with diabetes mellitus and blood glucose levels in patients with diabetes mellitus*

**Methods:** *The type of research in this research is correlation which explains the relationship between variables. While the research design with a retrospective approach. This study uses a purposive sampling technique with a sample of 66 respondents, data collection using a questionnaire and analyzed using the Spearman test.*

**Results:** *The results showed that the majority of respondents adhered to the diet as many as 36 (54,5%) people, respondents who did not adhere to the diet were 30 (45,5%) people. As for the level of blood sugar levels, the majority of respondents have moderate blood glucose levels (100-200 mg/Dl) as many as 42 people, while the least respondents with low blood glucose levels (100 mg/dl) are 12 people each.*

**Conclusion:** *That there is a relationship between DM diet compliance with blood glucose levels in patients with diabetes mellitus in diabetic patients at RSI Sultan Agung Semarang with p value = 0,041*

**Keywords:** *Diet compliance, DM, blood sugar levels.*

## PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit menahun yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi normal. Penyakit ini ditandai dengan hiperglikemi akibat kelainan kerja pada insulin, sehingga terjadi penumpukan karbohidrat dalam bentuk glukosa yang mengakibatkan peningkatan gula dalam darah (Smeltzer & Bare, 2010; PERKENI 2011)

Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 2%. Hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi pada tahun 2018, kecuali pada provinsi Nusa Tenggara Timur (0,9%). Terdapat 4 provinsi dengan prevalensi tertinggi yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DI Yogyakarta (3,1%), dan Sulawesi Utara (3%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi diabetes tahun 2018 sebanyak 1,2% laki-laki dan 1,8% perempuan (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Provinsi DI Yogyakarta pola penyakit dipantau oleh sistem Surveilans Terpadu Penyakit (STP). Terdapat 21270 kasus diabetes melitus berdasarkan laporan STP tahun 2019.

Faktor utama pengontrol gula darah adalah konsentrasi glukosa darah, hormon, insulin dan glukagon (Marks et al., 2000). Peran insulin adalah untuk menyerap gula ke dalam darah dan sel, sehingga merangsang pembentukan energi. Ketika gula darah rendah, glukagon melepaskan glikogen ke dalam darah, meningkatkan kadar gula darah, sehingga menghambat pembentukan insulin di pankreas. (Kumar and Hamdy, n.d.). Menjaga kadar gula darah normal sangat penting, karena kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan hilangnya glukosa dalam urin. Dan hipoglikemia dapat menyebabkan hipoglikemia, karena glukosa merupakan salah satu nutrisi yang dibutuhkan untuk energi, otak, retina, dan epitel germinal gonad. (Fernando, 2007)

Banyak faktor yang mempengaruhi gula darah tinggi adalah konsumsi makanan, antara lain jumlah karbohidrat, jenis gula (glukosa, fruktosa, sukrosa, laktosa), kandungan pati, pengolahan makanan dan format makanan, dan bahan makanan lainnya, seperti lemak sebagai memperlambat proses pencernaan dan zat alami. Kadar glukosa darah puasa dan sebelum makan menggambarkan keparahan intoleransi glukosa, dan pengaruh makan kedua atau karbohidrat merupakan faktor lain yang mempengaruhi respon glukosa darah. Namun, pada pasien dengan diabetes tipe I atau tipe II, jika jumlah karbohidratnya sama, akut dan hingga 6 minggu konsumsi berbagai pati atau sukrosa tidak akan membuat perbedaan yang signifikan dalam respon glukosa darah. Oleh karena itu, jumlah total karbohidrat dalam makanan dan camilan akan lebih penting daripada sumber atau jenis makanannya. (American Diabetes Association, 2002).

Kadar gula darah dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti usia, hormon insulin, suasana hati, stres, jenis dan jumlah makanan, serta aktivitas fisik. Kadar gula darah dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti usia, hormon insulin, suasana hati, stres, jenis dan jumlah makanan, serta aktivitas fisik. Kadar glukosa darah dipengaruhi oleh faktor endogen yaitu faktor humoral, seperti hormon insulin, glukosa, dan kortisol sebagai sistem reseptor pada sel otot dan hati. Faktor eksternal meliputi jenis dan jumlah makanan serta aktivitas yang dilakukan. (Lestari, 2013)

Menurut konsensus Perhimpunan Endokrin Indonesia (Perkeni 2011), pilar pengendalian DM meliputi latihan fisik, terapi nutrisi medik, intervensi obat, dan edukasi Keberhasilan proses pengendalian DM tergantung pada kepatuhan pasien terhadap diet atau pola makan sehari-hari Hal ini untuk mencegah komplikasi DM. Prinsip pengaturan pola makan bagi penderita diabetes hampir sama dengan masyarakat umum, yaitu pola makan seimbang, berdasarkan kebutuhan kalori dan gizi setiap orang. Penderita diabetes perlu menekankan pentingnya pola makan yang teratur dalam hal pengaturan makan, jenis dan jumlah makanan, terutama bagi mereka yang menggunakan obat penurun gula darah atau insulin.

Studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang diperoleh data penderita DM yang melakukan pengobatan di Poliklinik Penyakit Dalam dari mulai bulan Mei sampai bulan Juni tahun 2021 terdapat 2839 pasien. Dan rata-rata setiap bulan terdapat 924 pasien yang sedang melakukan pengobatan di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Berdasarkan hasil tanya jawab pada 5 penderita diabetes melitus, didapatkan bahwa 4 pasien belum terpapar informasi mengenai penyakit diabetes melitus dan belum mengikuti pola makan yang dianjurkan dari rumah sakit sesuai jadwal dan pola diet secara teratur. Berdasarkan fenomena diatas, peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah korelasi yang bersifat menjelaskan hubungan antar variabel. Sedangkan desain penelitian dengan pendekatan *retrospektif*. Penelitian ini menggunakan Teknik sampling purposive sampling dengan jumlah sampel 66

responden, pengumpulan data menggunakan kuesioner dan di analisis dengan menggunakan uji spearman dan telah layak etik di RSI Sultan Agung Semarang.

## HASIL PENELITIAN

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Umur

Tabel 4 1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Umur Responden Pasien Diabetes Mellitus di RS (n = 66)

Mean	SD	Min-Maks	(95% CI)	
			Lower	Upper
44,45	3,923	36-50	43,49	45,38

Berdasarkan tabel 4.1. menunjukkan bahwa rata-rata umur responden adalah 44,45 tahun dengan standart deviasi 3,923 dengan umur termuda 36 tahun dan umur tertua 50 tahun dengan 95% CI diyakini bahwa rata-rata umur responden adalah 43,49 sampai dengan 45,38.

#### 2. Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan

Tabel 4 2 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan Pasien Diabetes Mellitus di RS (n = 66)

Jenis Kelamin	N	%
Laki-Laki	26	39,4
Perempuan	40	60,6
Pendidikan		
Lulus SD/Sederajat	30	45,5
Lulus SMP/Sederajat	19	28,8
Lulus SMA/Sederajat	14	21,2
Lulus Perguruan tinggi	3	4,5
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	23	34,8
Buruh	17	25,8
Wiraswasta	10	15,2
Pegawai Swasta	13	19,7
PNS	3	4,5
Jumlah	66	100,0

Berdasarkan tabel 4.2. menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 40 orang (60,6%), berpendidikan terakhir SD sebanyak 30 orang (45,5%), dan tidak bekerja sebanyak 23 orang (34,8%).

## B. Analisis Univariat

### 1. Kepatuhan Diet DM

Tabel 4 3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kepatuhan Diet DM Pasien Diabetes Melitus di RS (n = 66)

Kepatuhan Diet DM	N	%
Patuh	36	54,5
Tidak Patuh	30	45,5
Jumlah	66	100,0

Berdasarkan tabel 4.3. menunjukkan bahwa mayoritas responden patuh terhadap diet DM sebanyak 36 orang (54,5%), sedangkan responden yang tidak patuh diet DM sebanyak 30 orang (45,5%).

### 2. Kadar Glukosa Darah

Tabel 4 4 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus di RS (n = 66)

Kadar Glukosa Darah	N	%
Rendah (<100 mg/dL)	12	18,2
Sedang (100 - 200 mg/dL)	42	63,6
Tinggi (>200 mg/dL)	12	18,2
Jumlah	66	100,0

Berdasarkan tabel 4.4. menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah yang sedang (100 - 200 mg/dL) sebanyak 42 orang (63,6%), sedangkan yang paling sedikit responden yang kadar glukosa darah yang rendah (<100 mg/dL) dan Tinggi (>200 mg/dL) masing-masing sebanyak 12 orang (18,2 %).

## C. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan Kepatuhan Diet DM Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang

Tabel 4 5 Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan Kepatuhan Diet DM Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang (n = 66)

Kepatuhan Diet DM	Kadar Glukosa Darah						Total	R	p value	
	Rendah		Sedang		Tinggi					
	N	%	N	%	n	%				
Patuh	6	9,1	29	43,9	1	1,5	36	54,5	0,252	0,041
Tidak Patuh	6	9,1	13	19,7	30	16,7	30	45,5		
Jumlah	12	18,2	42	63,6	12	18,2	66	100		

Berdasarkan tabel 4.5. diperoleh hasil bahwa dari 36 orang yang patuh diet DM, ada 6 orang memiliki kadar glukosa darah rendah, 29 orang memiliki kadar glukosa darah sedang dan 1 orang memiliki kadar glukosa darah tinggi. Sedangkan dari 30 orang yang tidak patuh diet DM, ada 6 orang memiliki kadar glukosa darah rendah, 13 orang memiliki kadar glukosa darah sedang dan 30 orang memiliki kadar glukosa darah tinggi.

Hasil uji statistic menggunakan *Spearman's Rho* diperoleh nilai  $p = 0,041 < \alpha 0,05$  dan memiliki nilai  $r$  (*Continuity Correlation*) sebesar 0,252 yang berada diantara rentang  $r = 0.20 - 0.399$  (korelasi memiliki keeratan lemah) dan memiliki arah hubungan positif, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang lemah antara kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus di RSI Sultan Agung Semarang.

## PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

#### 1. Umur

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan hasil jumlah usia responden terbanyak pada penelitian ini adalah dewasa akhir yaitu 44, 45 orang. Semakin bertambahnya usia dapat mempengaruhi kadar gula darah seseorang. Dalam hasil penelitian ini ditemukan bahwa responden yang mengalami hiperglikemia cenderung lebih banyak yang berusia antara 41-60 dibandingkan responden yang berusia di bawah 40 tahun. Kemampuan jaringan untuk menyerap gula darah menurun seiring bertambahnya usia.

Penelitian lain oleh Amir et al (2015) menunjukkan bahwa 8 dari 11 responden pada kelompok usia 40-60 tahun memiliki kadar gula darah yang lebih tinggi.

#### 2. Jenis kelamin

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan hasil data responden terbanyak yaitu perempuan sebanyak 40 orang (60,6%) dan respon paling sedikit dalam penelitian ini adalah laki-laki sebanyak 26 orang (39,4%). Pria lebih cenderung merokok daripada wanita, yang meningkatkan risiko gangguan glukosa dengan mengurangi sensitivitas insulin. Pada wanita, kadar estrogen dan progesteron dari kedua hormon ini juga dapat menurunkan sensitivitas insulin. Obesitas sentral lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria (Hilawe et al., 2013).

#### 3. Pendidikan

Hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan pendidikan responden di dapatkan hasil, sebagian besar responden berpendidikan SD sebanyak 30 (45,5%) responden. Menurut penelitian yang telah dilakukan Hendro Anindita (2017) dapat diketahui Pendidikan tertinggi responden SD-PT sebanyak 20 responden.

Hasil analisa penelitian dapat disimpulkan bahwa Pendidikan seseorang berpengaruh pada Kesehatan setiap individu, karena Pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang tentang Kesehatan diri, maupun keluarga.

#### 4. Pekerjaan

Hasil penelitian yang telah di dapatkan bahwa sebagian besar responden rata-rata tidak bekerja sebanyak 23 responden.

Penelitian yang telah dilakukan Hendro Anindita (2017) dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden dalam penelitiannya sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja) sebanyak 11 responden

#### 5. Kepatuhan Diet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden patuh terhadap diet DM sebanyak 36 orang (54,5%), sedangkan responden yang tidak patuh diet DM sebanyak 30 orang (45,5%).

Kepatuhan diet menjadi suatu perubahan perilaku yang positif dan diharapkan, sehingga proses kesembuhan penyakit lebih cepat dan terkontrol. Pengaturan diet yang seumur hidup bagi pasien DM menjadi sesuatu yang sangat membosankan dan menjemukan, jika dalam diri pasien tidak timbul pengertian dan kesadaran yang kuat dalam menjaga kesehatannya. Perubahan perilaku diet bagi pasien DM yang diharapkan adalah mau melakukan perubahan pada pola makannya dari yang tidak teratur menjadi diet yang terencana (Darbiyono, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari dkk (2017) di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, terhadap 65 pasien DM tipe 2 memperlihatkan bahwa 89,7% tidak patuh mengkonsumsi jumlah kalori, 100% responden tidak mematuhi jadwal makan, dan 65,5% tidak patuh mengkonsumsi jenis makanan. Hasil penelitian Widyastuti (2017), menunjukkan bahwa 60,1% pasien DM tipe 2 tidak patuh terhadap program diet. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nasrul Hadi memperlihatkan bahwa 58,3% responden tidak patuh dalam pelaksanaan diet.

Masalah yang ditemukan pada penelitian ini berdasarkan distribusi frekuensi jawaban kepatuhan diet DM responden adalah pada pertanyaan no. 2 yakni responden sering suka makanan yang manis-manis sebanyak 35 orang (53%), pertanyaan no. 4 yakni responden sering suka mengkonsumsi buah-buahan yang rasa manis sebanyak 37 orang (56,1%), pertanyaan no. 5 yakni responden setiap hari selalu makan setiap 6 jam sekali sebanyak 41 orang (62,1%), pertanyaan no. 9 yakni responden sering suka makan makanan kecil/ngemil sebanyak 33 orang (50%), pertanyaan no. 10 yakni responden sering suka makanan yang berlemak sebanyak 25 orang (37,9%), dan pertanyaan no. 16 yakni responden sering makan snack di malam hari seperti kue (kue kukus) sebanyak 44 orang (66,7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan (Suyono, 2009) pada dasarnya kadar gula darah bisa diatas normal bukan hanya kurang sadarnya melaksanakan program diet, tapi bisa juga karena tingkat stres, obesitas, latihan fisik atau olahraga, pemakaian obat oral maupun insulin, faktor usia, dan pemeriksaan kadar gula darah. Penderita diabetes harus membatasi makanan dan jenis gula, minyak, dan garam. Banyak pasien DM mengeluh karena makanan yang tercantum dan terdaftar menu diet kurang bervariasi sehingga sering terasa membosankan. Untuk itu agar ada variasi dan tidak menimbulkan kebosanan, dapat diganti dengan

---

makanan penukar lainnya. Perlu diingat dalam penggunaan makanan penukar, kandungan zat gizinya harus sama dengan makanan yang digantikannya.

#### 6. Kadar Glukosa Darah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah yang sedang (100 - 200 mg/dL) sebanyak 42 orang (63,6%), sedangkan yang paling sedikit responden yang kadar glukosa darah yang rendah (<100 mg/dL) dan Tinggi (>200 mg/dL) masing-masing sebanyak 12 orang (18,2 %) dikarenakan memang responden adalah pasien penderita diabetes mellitus. Namun selain faktor adanya penyakit diabetes mellitus tersebut, factor lain yang mempengaruhi tingkat kadar gula darah adalah pola makan (diet) dan olah raga.

Pada penelitian ini sebagian besar tingkat pendidikan terakhir responden adalah Lulus SD/Sederajat sebanyak 30 orang (45,5%). Faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah tingkat pendidikan. Pendidikan dan pengetahuan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status kesehatan. Dengan pendidikan dan pengetahuan yang tinggi maka penyerapan informasi guna memotivasi agar meningkatkan kualitas kesehatannya. Sehingga bila pasien DM dengan pendidikan yang tinggi akan berusaha untuk meningkatkan derajat kesehatannya guna menurunkan tingkat kadar gula darahnya. Peneliti berasumsi tingkat pendidikan dan pengetahuan yang tinggi pada seseorang merupakan salah satu upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar mau melakukan tindakan-tindakan untuk memelihara atau mengatasi masalah-masalah dan meningkatkan kesehatannya. Pendidikan mempunyai kaitan yang tinggi terhadap perilaku pasien untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya (Notoatmodjo, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018), menunjukkan responden yang patuh rendah sebanyak 32 responden dengan pengendalian kadar glukosa darah buruk pada 25 responden (78,1%), 5 responden (15,6%) kontrol sedang, 2 responden (6,2%) kontrol baik. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan responden minum obat dengan pengendalian kadar gula darah ( $p=0,042$ ).

Menurut pendapat peneliti diketahui bahwa responden yang tidak mengalami peningkatan kadar gula darah disebabkan mereka patuh menjalani diet diabetes dan kepatuhan minum obat hipoglikemik oral sesuai aturan makan bagi pasien diabetes, sering konsultasi dengan dokter, melakukan aktifitas fisik, mengurangi/menghindari stres, serta minum obat diabetes. Sedangkan bagi responden yang mengalami peningkatan kadar gula darah disebabkan kurangnya upaya mereka untuk mencari informasi tentang penyakit diabetes, sehingga tidak mengetahui cara mengendalikan kadar gula darah, jarang memeriksakan kadar gula darah, tidak membatasi makanan, dan sering mengalami stres.

### B. Analisis Bivariat

#### 1. Hubungan Kepatuhan Diet DM Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang

Hasil Analisa data dari tabel 4.5. diketahui bahwa terdapat bahwa 36 orang yang patuh diet DM, ada 6 orang memiliki kadar glukosa darah rendah, 29 orang

---

memiliki kadar glukosa darah sedang dan 1 orang memiliki kadar glukosa darah tinggi. Sedangkan dari 30 orang yang tidak patuh diet DM, ada 6 orang memiliki kadar glukosa darah rendah, 13 orang memiliki kadar glukosa darah sedang dan 30 orang memiliki kadar glukosa darah tinggi.

Pendapat peneliti, adanya hubungan antara kepatuhan diet DM terhadap kadar glukosa darah pada Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang dikarenakan faktor kepatuhan terhadap diet DM sebanyak 36 orang (54,5%), sehingga kadar glukosa darah responden adalah sedang (100 - 200 mg/dL) sebanyak 42 orang (63,6%). Selain itu, faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan diet DM ialah faktor pendidikan dimana mayoritas responden lulus SD/Sederajat sebanyak 30 orang (45,5%).

Hasil uji statistic menggunakan *Spearman's Rho* diperoleh nilai  $p = 0,041 < \alpha 0,05$  dan memiliki nilai  $r$  (*Continuity Correlation*) sebesar 0,252 yang berada diantara rentang  $r = 0.20 - 0.399$  (korelasi memiliki keeratan lemah) dan memiliki arah hubungan positif. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang lemah antara kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di RSI Sultan Agung Semarang.

Penelitian yang telah di lakukan oleh Nuning Rahayu (2017) tentang kepatuhan diet DM dengan tingkat kadar gula darah pada pasien DM di peroleh, Faktor yang mempengaruhi tingkat kadar gula darah meliputi faktor internal dan eksternal. Pada faktor internal meliputi penyakit stress, obesitas, makanan, latihan atau olahraga, konsumsi OHO dan Insulin, pemantauan kadar gula darah serta usia.

Adapun faktor yang dapat mempengaruhi penelitian ini yaitu usia menurut hasil tabel 5.2 menunjukkan bahwa usia responden antara 33-79 tahun dengan rata-rata 58,83 tahun dimana usia yang semakin lanjut maka pengeluaran insulin oleh pankreas juga akan semakin berkurang (Reni, 2014) karena setelah seseorang mencapai umur 30 tahun, maka kadar glukosa darah naik 1-2 %, tiap tahun saat puasa dan akan naik 6-13% pada 2 jam setelah makan, berdasarkan hal tersebut bahwa umur merupakan faktor utama terjadinya kenaikan relevansi diabetes serta gangguan toleransi glukosa (Sudoyo 2009 dalam Damayanti 2015).

Kepatuhan diet atau terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan kendala utama pada pasien diabetes mellitus. Pada pasien DM banyak yang tersiksa sehubungan jenis dan jumlah makanan yang dianjurkan (Waspanji 2009 dalam Een 2013).

Masalah yang terjadi adalah sebagian besar pasien DM tidak mengikuti diet yang dianjurkan. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita DM, antara lain sikap, kepribadian, pengetahuan, dukungan petugas kesehatan, dukungan keluarga, motivasi diri, kepercayaan diri, kesadaran diri tentang pentingnya kesehatan, keteraturan cek kesehatan dan keikutsertaan penyuluhan gizi tentang diabetes mellitus (Hensarling, 2016).

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018), menunjukkan responden yang diet DM patuh rendah sebanyak 32 responden dengan pengendalian kadar glukosa darah buruk pada 25 responden, 5 responden kontrol sedang, 2 responden kontrol baik. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan responden diet DM dengan pengendalian kadar gula darah ( $p=0,042$ ). Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Aprilianti (2018), mengenai kepatuhan pasien diabetes melitus dalam diet DM, diperoleh hasil tingkat kepatuhan rendah, sedang, tinggi.

### C. Keterbatasan Penelitian

1. Ketika melakukan wawancara peneliti tidak menggunakan takaran baku dan food model dalam pencatatan ukuran makanan yang dikonsumsi, serta persepsi penghitungan takaran konsumsi makanan dan bahan makanan oleh penderita DM mungkin berbeda dengan persepsi peneliti sehingga memungkinkan terjadinya bias informasi.
2. Pengambilan data variabel kepatuhan diet dilakukan dengan pencatatan kebiasaan konsumsi makanan dalam satu bulan terakhir sehingga data yang diperoleh mengandalkan daya ingat responden responden sebagai subyek penelitian yang menyebabkan kemungkinan terjadinya recall bias.

## PENUTUP

### A. Simpulan

1. Mayoritas responden patuh terhadap diet DM sebanyak 36 orang (54,5%).
2. Mayoritas responden memiliki kadar glukosa darah yang sedang (100 - 200 mg/dL) sebanyak 42 orang (63,6%).
3. Ada hubungan kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di RSI Sultan Agung Semarang, dengan  $p$  value = 0,041 dan nilai  $r = 0,252$  memiliki korelasi keeratan lemah dan memiliki arah hubungan positif.

### B. Saran

1. Bagi RSI Sultan Agung Semarang

Hasil penelitian disarankan bagi RSI Sultan Agung Semarang terutama tenaga kesehatan perawat dalam memberikan penyuluhan asuhan keperawatan tentang mencegah risiko komplikasi diabetes melitus dengan meningkatkan kepatuhan diet DM sehingga dapat menstabilkan kadar glukosa darah.

2. Bagi Universitas Sultan Agung Semarang

Hasil penelitian disarankan bagi Universitas Sultan Agung Semarang dapat dipergunakan sebagai salah satu pengembangan ilmu pengetahuan terutama untuk mencegah risiko komplikasi diabetes melitus dengan meningkatkan persepsi penderita diabetes melitus dan kepatuhan diet DM sehingga dapat menstabilkan kadar glukosa darah.

### 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian disarankan bagi penelitian selanjutnya dalam meningkatkan pengetahuan dan kompetensi tentang penatalaksanaan kepatuhan diet DM pada pasien diabetes melitus, dan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus yang nantinya diharapkan dapat di aplikasikan di masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aligood, M. R. (2014). *Nursing Theorotist and Their Work* .
- Ananda, W. G. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Intradialisis Hipotensi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis.
- Arifianto, A.K. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Peran Perawat Dengan Harga Diri Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Kabupaten Batang. 1-2
- Astuti, P. & Herawati, T. (2016). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Self Management Pada Pasien Hemodialisis di Kota Bekasi. *Jurnal Untas*. 1-12
- Astuti, P. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Self Management pada Pasien Hemodialisis di kota Bekasi.
- Dwi Hagita, B. R. (2015). Studi Fenomenologin Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Arifin Achamd Pekanbaru. 1032-1040.
- IRR. (2018). Report Of Indonesia Renal Registry 2018. 1-45.
- Lavey. (t.thn.). *Acute Complication During Hemodialysis*. 2011: Lippincott William&Wikins.
- Mulia, D. S. (2018). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. Doris sylvanus Palangka Raya. 19-21.
- Neliya, S. (2012). Hubungan Pengetahuan tentang Asupan Cairan dan Pengendalian Asupan Cairan Terhadap penambahan Berat Badan. *Journal Nursing Studies*
- Nurchayati, S. (2016). Hubungan Kecemasan Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa.
- Pranoto. (2014). Hubungan antara lama hemodialisis dengan terjadinya pendarahan intra serebral. 138-228.
- Prastiwi, D. & Sukmarini, A. (2020). Efektifitas Edukasi Kesehatan Menggunakan Media Booklet Terhadap Self Care Management Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*. 1-54
- Pujianto, B. (2014). *Buku Panduan Hemodialisis*. Grobogan

Suri, M. (2016). Hubungan jenis kelamin dan frekuensi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit umum daerah Raden Mattaher jambi. *Jurnal Akademika Baiturahim*.

Susanto, P. B. (2012). Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialisis . 1-5.

Wahyuni, P., Miro,S., Kurniawan, & Eka. (2018). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Dengan Diabetes

Melitus Di RSUP Dr M Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 480-485.

Wijayatanti, D. (2017). Self Care Management Pasien Hemodialisa Di Tinjau Dari Dukungan Keluarga Di RSUD Dr Soetomo Surabaya. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 109-117