

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN KEPATUHAN DIET DENGAN KADAR
GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RS MARY
CILEUNGSI HIJAU BULAN NOVEMBER 2022**

*The Relationship Between Physical Activity and Diet Compliance with Blood Glucose Levels
in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Mary Cileungsi Green Hospital in November 2022*

Astam Nihullohti, Siti Aminah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara Jakarta

Riwayat artikel

Diajukan: 4 Juni 2023

Diterima: 19 Agustus 2023

Penulis Korespondensi:

- Astam Nihullohti
- Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Abdi
Nusantara

e-mail:

astamnihulloh291987@g
mail.com

Kata Kunci:

*Physical Activity; dietary
compliance; Blood Glucose
Levels*

Abstrak

Pendahuluan: Berbagai faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, antara lain lama menderita diabetes, obesitas, aktivitas fisik, jenis latihan jasmani, frekuensi latihan jasmani, kepatuhan diet, kepatuhan minum obat, dukungan keluarga, dan motivasi. Oleh karena itu, diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan melalui 4 pilar penatalaksana diabetes mellitus seperti edukasi (konseling), diet, aktifitas fisik dan obat-obatan. **Tujuan** dari penulisan ini untuk mengidentifikasi hubungan aktivitas fisik dan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di RS Mary Cileungsi Hijau. **Metode:** Pada penelitian ini menggunakan metode observasi dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM tipe 2 yang menjalani rawat jalan di RS Mary Cileungsi Hijau sebanyak 250 orang pada Bulan November tahun 2022. yang telah dihitung dengan Rumus Lemeshow, yaitu menjadi 37 responden. Adapun alat pengumpulan data yaitu data primer dan observasi yang telah dimodifikasi dan diuji validitas serta reliabilitasnya. Analisa yang digunakan adalah univariat dan bivariat. **Result:** Dan hasil dari uji statistik (*chi square test*) menunjukkan bahwa $p\text{ value}=0,000$ atau $p\text{ value} < \alpha (0,05)$, kesimpulannya H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan kadar glukosa darah dan adanya hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Abstract

*Various factors that influence high blood sugar levels in people with type 2 diabetes mellitus, including long suffering from diabetes, obesity, physical activity, type of physical exercise, frequency of physical exercise, dietary adherence, medication adherence, family support, and motivation. Therefore, diabetes mellitus cannot be cured but can be controlled through the 4 pillars of diabetes mellitus management such as education (counseling), diet, physical activity and medicine. The purpose of this paper is to identify the relationship between physical activity and dietary compliance with blood glucose levels in type 2 diabetes mellitus patients at Mary Cileungsi Hijau Hospital. This study used an observation method with a cross-sectional research design. The population in this study was all type 2 DM patients who underwent outpatient treatment at Mary Cileungsi Hijau Hospital as many as 250 people in November 2022. which has been calculated by the Lemeshow Formula, which is to be 37 respondents. The data collection tools are primary and observational data that have been modified and tested for validity and reliability. The analysis used is univariate and bivariate. And the results of the static test (*chi square test*) showed that $p\text{ value} = 0.000$ or $p\text{ value} < \alpha (0.05)$, the conclusion was that H_0 was rejected and H_a was accepted, which means that there is a meaningful relationship between physical activity and blood glucose levels and there is a meaningful relationship between dietary compliance with blood glucose levels in Diabetes Mellitus Type 2 patients*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kerusakan atau kelainan sekresi insulin, produksi insulin dan kerja insulin yang tidak optimal. (Sari dan Purnama, 2019). Diabetes Melitus berdasarkan etiologinya, diklasifikasikan dalam 4 tipe yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lain (PERKENI, 2019). Terdapat 80% - 95% yang merupakan penderita DM tipe 2 dan 80% berada di negara miskin dan berkembang (International Diabetes Federation, 2019). Menurut WHO 2016, Indonesia termasuk peringkat ke 4 dari estimasi jumlah penderita diabetes melitus di sepuluh besar negara dengan penderita diabetes terbanyak tahun 2000 sebanyak 8,4 juta penduduk dan 2030 sebanyak 21,3 juta penduduk (Kemenkes RI, 2019).

Di Provinsi Jawa Barat, angka kejadian DM mengalami peningkatan. Tahun 2019 sebanyak 848.455 kasus dan meningkat menjadi 1.012.622 kasus Tahun 2020. Demikian pula dengan Kota Bogor, angka kejadian DM di Kota Bogor juga mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Bogor Tahun 2020 menunjukkan bahwa, jumlah pengidap diabetes mellitus mengalami kenaikan. Di tahun 2020 jumlah pengidap DM berjumlah 17.431 orang angka ini kian meningkat di tahun 2021 mencapai 17.801 orang.

Rekam Medik RS Mary Cileungsi Hijau di Kecamatan Berdasarkan data yang didapatkan dari Bagian Cileungsi Kabupaten Bogor selama periode Bulan Januari sampai dengan Bulan Oktober Tahun 2022, diketahui bahwa dari 10 kasus penyakit terbesar pada pasien yang menjalani pengobatan Rawat Jalan, angka kasus DM merupakan yang paling tinggi yaitu mencapai 2.246 pasien, dengan rata rata 224 pasien perbulan.

Diabetes melitus dapat disebut sebagai *silent killer* karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi bagi penderitanya. Berbagai faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, antara lain lama menderita diabetes, obesitas, aktivitas fisik, jenis latihan jasmani, frekuensi latihan jasmani, kepatuhan diet, kepatuhan minum obat, dukungan keluarga, dan motivasi (Rahayu, Saraswati dan Setyawan, 2018). Oleh karena itu, diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan melalui 4 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus seperti edukasi (konseling), diet, aktifitas fisik dan obat-obatan.

Aktivitas fisik merupakan salah satu pilar

dalam pengelolaan DM yang dapat memperbaiki sensitivitas insulin dan menjaga kebugaran tubuh. Aktifitas fisik juga dapat membantu memasukkan glukosa kedalam sel tanpa membutuhkan insulin dan menurunkan berat badan diabetisi yang obesitas serta dapat mencegah laju progresivitas gangguan toleransi glukosa menjadi DM. Apabila tubuh melakukan aktivitas fisik maka akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif dan terjadinya reaksi di dalam tubuh meliputi fungsi sirkulasi metabolisme, pelepasan dan pengaturan hormonal dan susunan saraf otonom. Sedangkan apabila tubuh sedang dalam keadaan istirahat maka metabolisme otot hanya sedikit menggunakan glukosa sebagai sumber bahan bakar. Sehingga, meningkatnya diabetes mellitus disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik yang karena memiliki kontrol glukosa darah yang rendah (Azitha, Aprilia dan Ilhami, 2018).

Selain melakukan aktivitas fisik untuk memperbaiki regulasi kadar gula darah, salah satu upaya lain adalah dengan mematuhi diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan merupakan suatu hal yang dapat mengembangkan rutinitas (kebiasaan) dan dapat membantu penderita dalam mengikuti anjuran yang diberikan. Kepatuhan diet merupakan ketaatan perilaku yang dilakukan oleh seseorang berdasarkan anjuran diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Isnaeni dkk., 2018). Kepatuhan diet pada pasien DM meliputi pengaturan makan sesuai dengan jumlah, jenis dan jadwal yang sangat berperan untuk menstabilkan kadar glukosa darah. Namun, sering penderita DM tidak memperhatikan anjuran yang telah diberikan dan tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang sehingga menyebabkan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan kepatuhan diet berhubungan dengan kadar glukosa sewaktu seperti hasil penelitian dari Jahidul Fikri Amrullah (2020) di Wilayah Kerja RS Mary Cielungsi Hijau Kota bogor menyatakan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada lansia dengan $p\text{ value} = 0,008$ (Amrullah, 2020) dan hasil penelitian Dedi Pahrul, Rahmalia Afriyani, Apriani (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan diet DM dengan kadar glukosa darah dengan $p\text{ value} = 0,001$ dan nilai QR = 5,712 (Pahrul, Afriyani dan Apriani, 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan desain penelitian *cross sectional*. Desain *cross sectional* merupakan data yang menyangkut variabel bebas dan variabel

terikat yang akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Dalam metode observasional dilakukan pengisian kuesioner sampel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik dan kepatuhan diet dan variabel terikatnya adalah kadar glukosa darah.

HASIL

Analisis Univariat

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui gambaran deskriptif setiap variabel. Data yang dikumpulkan dianalisa secara deskriptif dengan melihat persentase data yang terkumpul dan menghasilkan proporsi dari tiap-tiap variabel yang diukur dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

Tabel 1

Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Hijau Tahun 2022 (n = 37)

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1	Usia		
	40 – 50 tahun	12	32,4
	51 – 60 tahun	16	43,2
	61 – 70 tahun	9	24,3
	Total	37	100,0
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	16	42,2
	Perempuan	21	56,8
	Total	37	100,0

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan table 1 diatas dapat diketahui bahwa dari 37 responden yang diteliti, mayoritas berusia 50-60 tahun sebanyak 16 orang (43,2%), berusia 40-50 tahun sebanyak 12 orang (32,4%) dan minoritas pada usia 61-70 tahun sebanyak 9 orang (24,3%). Dari 37 responden mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (56,8%) dan minoritas pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 16 orang (42,2%).

Tabel 2

Distribusi Responden Berdasarkan Aktifitas Fisik pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Hijau Tahun 2022

No	Aktifitas Fisik	Frekuensi	Persentase
1.	Rendah < 600 METs	8	21,6
2.	Sedang 600 – 3000 METs	17	45,9
3.	Berat > 3000 METs	12	32,4
	Total	37	100,0

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa dari 37 responden mayoritas melakukan aktifitas fisik sedang yaitu sebanyak 17 orang (45,9%), dan responden minoritas dengan aktifitas fisik rendah sebanyak 8 orang (21,6%).

Tabel 3

Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Hijau Tahun 2022

No	Kepatuhan Diet	Frekuensi	Persentase
1.	Rendah < 33	9	24,3
2.	Sedang 33 - 60	16	43,2
3.	Tinggi > 60	12	32,4
	Total	37	100,0

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari 37 responden mayoritas melakukan kepatuhan diet sedang yaitu sebanyak 16 orang (43,2%), dan responden minoritas dengan kepatuhan diet tinggi rendah sebanyak 9 orang (24,3%).

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pengukuran kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang datang ke Unit Rawat Jalan. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov^a* dan uji *Shapiro wilk* yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal ataukah tidak

Tabel 4

Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov^a dan Shapiro-Wilk

Variabel	Pengukuran	Kolmogoro v-Smirnov ^a	Shapiro -Wilk	Keterangan
Kadar Glukosa Darah	Tidak Terkendali	0,200	0.656	Normal
	Terkendali	0,200	0.181	Normal

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan table 4 didapatkan hasil bahwa uji normalitas pada kadar glukosa darah yang tidak terkendali dan terkendali pada uji *Kolmogorov-Smirnov^a* didapatkan tidak terkendali nilai $p=0,200$ ($p > 0.05$) dan terkendali $p=0,200$ ($p > 0.05$). Pada uji *Shapiro-Wilk* didapatkan *pre test* nilai $p=0,656$ ($p > 0.05$) dan terkendali $p=0,181$ ($p > 0.05$). Dikatakan normal tidaknya suatu data dengan cara melihat angka sig, jika $\text{sig} > 0,05$ maka normal dan jika $\text{sig} < 0,05$ dapat dikatakan tidak normal. Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov^a* dan uji *Shapiro-Wilk* tersebut maka data diatas berdistribusi normal.

Analisis Bivariat

Analisa ini untuk mengetahui Hubungan Aktifitas Fisik dan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe,

Pengujian hipotesis yang diajukan cukup meyakinkan untuk diterima atau ditolak.

Tabel 5
Hubungan Aktifitas Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Tahun 2022

Aktifitas Fisik	Kadar Glukosa Darah			P Value	OR (95%CI)
	Tidak Terkendali	Terkendali	Total		
Rendah	8 (100%)	0 (0%)	8 (100%)	0,000	-
Sedang	5 (29,4%)	12 (70,6%)	17 (100%)		
Tinggi	0 (0%)	12 (100%)	12 (100%)		
Total	13 (35,1%)	24 (64,9%)	37 (100%)		

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel diatas tentang hubungan aktifitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2 menunjukkan bahwa, dari 8 responden dengan katagori aktifitas fisik rendah terdapat 100% kadar glukosa darah tidak terkendali. Sedangkan dari 5 responden dengan kategori aktifitas fisik sedang, terdapat 29,4% kadar glukosa darahnya tidak terkendali. Dan dari 0 responden dengan kategori aktifitas fisik tinggi, terdapat 0% kadar glukosa darahnya tidak terkendali. Hasil dari uji stastistik (*chi square test*) menunjukkan bahwa $p\text{ value}=0,000$ atau $p\text{ value} < \alpha (0,05)$, kesimpulannya H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2.

Tabel 5
Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Tahun 2022

Kepatuhan Diet	Kadar Glukosa Darah			P Value	OR (95%CI)
	Tidak Terkendali	Terkendali	Total		
Rendah	9 (100%)	0 (0%)	9 (100,0)	0,000	-
Sedang	4 (25%)	12 (75%)	16 (100%)		

Tinggi	0 (0%)	12 (100%)	12 (100%)
Total	13 (35,1%)	24 (64,9%)	37 (100%)

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel diatas tentang hubungan kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2 menunjukkan bahwa, dari 9 responden dengan katagori kepatuhan diet rendah terdapat 100% kadar glukosa darah tidak terkendali. Sedangkan dari 4 responden dengan kategori kepatuhan diet sedang, terdapat 25% kadar glukosa darahnya tidak terkendali. Dan dari 0 responden dengan kategori kepatuhan diet tinggi, terdapat 0% kadar glukosa darahnya tidak terkendali. Hasil dari uji stastistik (*chi square test*) menunjukkan bahwa $p\text{ value}=0,000$ atau $p\text{ value} < \alpha (0,05)$, kesimpulannya H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya adanya hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2.

PEMBAHASAN

Peningkatan risiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada umur lebih 40 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadinya proses penuaan yang menyebabkan menurunnya sensitivitas insulin dan menurunnya fungsi tubuh untuk metabolisme glukosa yang disebabkan karena berkurangnya kemampuan sel β pancreas dalam memproduksi insulin sehingga terjadilah peningkatan intoleransi glukosa.

Hal ini sejalan dengan penelitian Trisnawati (2013) bahwa adanya hubungan yang signifikan pada kelompok umur lebih dari 45 tahun yang lebih beresiko menderita DM tipe 2. Didapatkan hasil penderita DM lebih banyak pada kelompok umur dewasa daripada lansia. Dengan bertambahnya usia maka terjadi penurunan fungsi pendengaran, penglihatan dan daya ingat seorang pasien sehingga pada pasien usia lanjut akan lebih sulit menerima informasi dan akhirnya salah paham mengenai instruksi yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Pada data diatas jenis kelamin perempuan memiliki factor resiko mengalami Diabetes Millitus lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Dikarenakan perempuan terjadi penurunan hormon estrogen akibat menopause. Hormon estrogen dan progesteron merupakan hormon yang dapat mempengaruhi sel-sel untuk merespon insulin. Setelah perempuan mengalami menopause maka akan terjadi perubahan kadar hormon tersebut

sehingga dapat memicu naik turunnya kadar gula dalam darah.

Adapun pengelolaan Diabetes Millitus meliputi empat pilar, aktivitas fisik merupakan salah satu dari keempat pilar tersebut. Aktivitas fisik mencakup semua gerakan yang meningkatkan penggunaan energi yang memiliki manfaat untuk meningkatkan kebugaran fisik maupun memperbaiki kontrol glukosa darah, mengurangi factor risiko kardiovaskular, berkontribusi pada penurunan berat badan, dan meningkatkan kesehatan. Aktivitas fisik juga memiliki manfaat yang spesifik dalam pencegahan komplikasi dan pengelolaan glukosa pada penderita Diabetes Millitus tipe 2 (Sudoyo dkk, 2010). Aktivitas fisik yang semakin jarang dilakukan bisa menyebabkan resistensi insulin pada pasien DM (Lemone et al, 2015).

Kepatuhan pasien dalam mengontrol jumlah makanan akan bermanfaat untuk pasien menghindari peningkatan kadar glukosa dalam darah meningkat, maka perlu adanya peran perawat untuk memberikan informasi kepada pasien Diabetes Melitus pentingnya kepatuhan jumlah makanan yang dikonsumsi perharinya agar tidak terjadinya peningkatan glukosa darah secara mendadak dan tidak terkontrol, karena hal ini akan mengganggu kondisi kesehatan pasien untuk beraktivitas.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden tidak patuh terhadap diet Diabetes Melitus, dimana masih banyak responden yang masih kurang mengerti tentang jenis makanan yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi Diabetes Melitus. Maka dari itu peneliti menyarankan untuk menumbuhkan kesadaran pasien Diabetes Millitus tentang pemilihan jenis makanan yang benar sesuai pedoman. Hal ini memerlukan peran aktif petugas kesehatan untuk selalu memberikan informasi pendidikan kesehatan kesemua pasien Diabetes Mellitus mengenai jenis makanan dietnya. Pasien Diabetes Millitus yang melaksanakan pengelolaan Diabetes Millitus dengan baik, termasuk dalam hal pengaturan makan yang sesuai dengan anjuran akan dapat mengendalikan gula darah (Idris et al., 2014).

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (I Made Sundayana, 2019) sejalan dengan penelitian ini, menunjukkan bahwa p-value yang didapatkan $0,003 > 0,05$ yang artinya ada hubungan dengan antara aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada penyandang diabetes melitus tipe 2.

Menurut peneliti berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian terdahulu mayoritas penyandang

yang memiliki aktifitas fisik yang baik karena akan mempengaruhi kadar glukosa yang baik dan begitu pula sebaliknya. Aktifitas fisik yang konsisten memiliki tujuan yaitu terkontrolnya kadar glukosa darah sehingga mencegah terjadinya komplikasi, yang merupakan efek jangka panjang yang muncul pada penyakit kronis salah satunya yakni Diabetes Melitus.

Adapun penelitian yang telah di lakukan oleh Nuning Rahayu (2017) tentang kepatuhan diet Diabetes Millitus dengan tingkat kadar gula darah pada pasien Diabetes Millitus 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.

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).

Jadi dapat disimpulkan, 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).

KESIMPULAN

- a. Rata-rata pasien tertinggi yang datang dengan kasus Diabetes Millitus Tipe 2 ke Rawat Jalan RS Mery Cileungsi Hijau dibulan Desember, mayoritas perempuan (56,8%) dengan reange usia mayoritas 51-60 tahun (43,2%).

- b. Kepatuhan diet pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2 Desember 2022, mayoritas kepatuhan dietnya sedang (43,2%) dan tinggi (32,4%).
- c. Kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Mery Cileungsi Hijau dengan kategori terkontrol (>200 mg/dl) sebesar 24 (64,9%) responden dan yang terkontrol (140-199 mg/dl) sebesar 13 (35,1%) responden.
- d. Ada hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2, dikarenakan hasil dari uji statistik (*chi square test*) menunjukkan bahwa p value=0,000 atau p value $< \alpha$ (0,05).
- e. Ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2, hasil dari uji statistik (*chi square test*) menunjukkan bahwa p value=0,000 atau p value $< \alpha$ (0,05).

SARAN

- a. Bagi Tenaga Kesehatan
Diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat mampu memotivasi, mendukung pasien dan keluarga untuk mematuhi segala yang berhubungan dengan proses penurunan kadar gula darah. Sehingga pasien dan keluarga memiliki sikap, kepribadian, motivasi diri, kesadaran diri tentang pentingnya kesehatan, keteraturan cek kesehatan dan keikutsertaan penyuluhan gizi tentang diabetes mellitus.
- b. Bagi RS Mery Cileungsi Hijau
Semoga penelitian ini dapat dipergunakan dan diintervensi sebagai salah satu pengembangan ilmu pengetahuan terutama untuk mencegah resiko komplikasi Diabetes Millitus lebih tinggi. Dan dapat meningkatkan mutu pelayanan di bidang kesehatan khususnya penyakit Diabetes Millitus.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya
Diharapkan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan cara mengambil variabel yang berbeda, sampel yang lebih besar, instrumen penelitian yang berbeda dan jenis penelitian yang lebih mendalam. Dikarenakan masih banyak variabel-variabel yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Millitus Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Aura Ramadina, dkk (2022). Kepatuhan Diet Diabetes Melitus (Dm) Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm Di Rs Islam Sultan Agung Semarang. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 10 September 2022 ISSN: 2963-2730.
- Azitha, M., Aprilia, D. dan Ilhami, Y. R. (2018) "Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus yang Datang ke Poli Klinik Penyakit Dalam Rumah Sakit M. Djamil Padang," *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Dita. Wahyu. H (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. *Jurnal of Health Education*.
- Dwi, S. A. dan Rahayu, S. (2020) "Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II," *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*.
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., Signa, N., & Gumilas, A. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Jurnal of Bionursing*.
- Fikri Amrullah, J. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung. *Jurnal Sehat Masada*, 14(1), 42–50.
<https://doi.org/10.38037/Jsm.V14i1.124>.
- Kemkes RI (2019). *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurlaili dan Isfandiari. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM tipe 2 dengan rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*.
- Nursihhah, M. dan Wijaya septian, D. (2021) "Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," *Jurnal Medika Utama*, Vol 02, No(Dm), hal. 9. Tersedia pada:
<http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/203>.

- Purwanto N (2011). Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Melittus dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Melittus. *Jurnal Keperawatan*. 2011.
- Rahayu, K. B., Saraswati, L. D. dan Setyawan, H. (2018) “Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang),” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Reza Azhari, dkk (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Perumahan Bugel Mas Indah Rw 009. *Nusantara Hasana Journal, Volume 2 No. 7 (Desember 2022), Page: 86-90 E-ISSN : 2798-1428*.
- Santi, J. S. dan Septiani, W. (2021) “Hubungan Penerapan Pola Diet Dan Aktifitas Fisik Dengan Status Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm Tipe 2 Di Rsud Petala Bumi Pekanbaru Tahun 2020,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*.
- Sari, N. dan Purnama, A. (2019) “Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Diabetes Mellitus,” *Window of Health : Jurnal Kesehatan*.
- Sundayana Et Al. (2021). Penurunan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2 Dengan Aktivitas Fisik. *Keperawatan Silampari* 5. <https://doi.org/10.31539/Jks.V5i1.2367>
- WHO. Pencegahan Diabetes Melitus. Jakarta: WHO; 2000.