

ANALISIS KEPATUHAN DIET TERHADAP PERUBAHAN KADAR GULA DARAH DALAM TUBUH PADA PASIEN DIABETES MILITUS

Sherly Widianti¹, Fera Siska²

^{1,2}Program Studi DIII Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang.
Komplek Kenten Permai Blok J No 9-12 Bukit Sangkal Palembang 30114
Email : widiantisherly3@gmail.com¹, feesiska@gmail.com²

Abstrak

Diabetes merupakan penyakit gangguan metabolisme yang ditandai dengan meningkatnya glukosa darah sebagai akibat dari gangguan produksi insulin atau gangguan kerja insulin atau karena keduanya sampai sekarang belum ada obat yang dapat mengobati penyakitnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kepatuhan diet terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas kenten permai Palembang analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Pada penelitian ini secara kualitatif dengan jumlah informan 3 pasien diabetes melitus dan 1 orang informan ahli yaitu dokter gizi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada satu responden yang dietnya patuh, satu responden yang mendekati patuh dan ada responden yang tidak patuh ny. D yang mendekati patuh jadwal tapi tidak dengan jumlah dan jenisnya yang awal gula darah 186mg/dl menjadi 160mg/dl. Ny.R yang patuh jumlah dan jenis dengan jam nya yang awal 213 mg/dl menjadi 136 mg/dl. Ny.R yang kurang patuh mengalami penurunan gula darah sangat sedikit dari 328 mg/dl menjadi 298 mg/dl. semua responden mengetahui tentang diet diabetes melitus, dan mulai menerapkannya di kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : *Diabetes melitus, patuh, diet*

Abstract

Diabetes is a metabolic disorder characterized by increased blood glucose as a result of impaired insulin production or impaired insulin work or both because until now there is no drug that can treat the disease. The aim of this study was to analyze dietary compliance with changes in blood sugar levels in diabetes mellitus sufferers. This research was conducted using a qualitative descriptive research method. This research was carried out at the Kenten Permai Public Health Center, Palembang. Qualitative data analysis was inductive, then developed into a hypothesis. In this qualitative research, the number of informants was 3 diabetes mellitus patients and 1 expert informant, namely a nutritionist. Based on the research results, it can be concluded that there is one respondent whose diet is compliant, one respondent who is close to compliant and there is a respondent who is not compliant. D is close to adhering to the schedule but not with the quantity and type, the initial blood sugar was 186mg/dl to 160mg/dl. Mrs. R, who complied with the amount and type with her initial clock of 213 mg/dl, became 136 mg/dl. Mrs. R, who was less compliant, experienced a very slight decrease in blood sugar from 328 mg/dl to 298 mg/dl. All respondents knew about the diabetes mellitus diet, and began to apply it in their daily lives.

Keywords : *Diabetes mellitus, compliance, diet*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah dan disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insuvisensi fungsi insulin. Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus adalah suatu penyakit menahun dan ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi kadar normal (hiperglikemia) secara menahun adalah suatu keadaan di mana kadar glukosa puasa ≥ 126 mg/dl dan kadar glukosa sewaktu ≥ 200 mg/dl. (sulastris, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2022, hampir 80% penyebab kematian di dunia adalah penyakit yang tidak menular. Riset Kesehatan Dasar (2022) menjelaskan bahwa penyebab kematian tertinggi masyarakat Indonesia disebabkan oleh penyakit yang tidak menular dengan prevalensi sekitar 60,6%. Salah satu penyakit yang termasuk dalam penyakit yang tidak menular yaitu diabetes melitus dengan prevalensi kematian sebesar 8,5%. Prevalensi penderita diabetes melitus terus melonjak di berbagai negara.

Menurut data International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes melitus di dunia saat ini mencapai 537 juta orang dewasa usia 20-79 tahun. Pada tahun 2030 diperkirakan akan meningkat menjadi 678 juta dan tahun 2045 melonjak menjadi 700 juta. (Fatimah, 2023). Negara di wilayah Arab-Afrika Utara dan Pasifik Barat menempati peringkat pertama dan kedua dengan prevalensi diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun tertinggi diantara 7 regional di dunia yaitu sebesar 12,2% dan 11,4%. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. IDF juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk umur 20-

79 tahun di 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi: Cina, India dan Amerika Serikat menempati tiga urutan teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta dan 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara (Istiqomah, 2021).

Dalam Atlas IDF edisi ke-10 disebutkan bahwa di Indonesia, diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang. Sementara itu, total populasi dewasa berusia 20-79 tahun adalah 179.720.500, sehingga bila dihitung dari kedua angka ini maka diketahui prevalensi diabetes pada usia antara 20-79 tahun adalah 10,6%. Dengan kata lain, kalau dihitung pada kelompok usia 20-79 tahun ini berarti 1 dari 9 orang dengan diabetes. Beban biaya kesehatan per tahun bagi penyandang diabetes yang berusia antara 20-79 tahun di Indonesia adalah sebesar 323,8 USD. Bila dibandingkan dengan negara lain, biaya yang didedikasikan untuk perawatan diabetes di Indonesia ini jauh lebih kecil (Saraswati, 2022). Masalah utama pada pasien diabetes mellitus yaitu adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah yang disebut dengan hiperglikemia. Hiperglikemia yang terjadi pada penderita Diabetes Melitus akan menyebabkan komplikasi. Komplikasi diabetes mellitus diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi yang termasuk dalam komplikasi mikrovaskuler yaitu diantaranya meliputi mata (retinopati), ginjal (nefropati), dan kulit (dermatopati). Sedangkan komplikasi yang termasuk dalam komplikasi makrovaskuler meliputi, penyakit jantung, infark miokard, stroke, hipertensi, neuropati, dan penyakit vaskuler. (Simbolon, 2021) Secara garis besar banyak sekali faktor resiko terkena

diabetes, ada faktor yang bisa di ubah dan tidak bisa di ubah, adapun contoh faktor yang tidak bisa di ubah seperti; faktor genetik, usia jels kelamin, riwayat melahirkan bayi makrosomia, atau riwayat diabetes gastasional. Dan contoh faktor yang bisa diubah misalnya; obesitas, kurangnya aktifitas fisik, hipertensi, dislipidemia, dan diet yang tidak sehat.(Al hadid., 2022) Adapun upaya untuk mencegah diabetes pada kelompok beresiko yaitu dengan cara mengubah gaya hidup dengan menjaga pola hidup sehat, olah raga, dan menjaga pola makan (diet sehat). Terapi nutrisi (diet) menjadi salah satu pilar yang sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus karena memiliki manfaat yang sangat baik bagi kesehatan jika dilakukan dengan benar dan sesuai anjuran petugas kesehatan.dalam (Fatimah , 2023)

Untuk mempertahankan kadar gula darah salah satunya dengan mengatur pola makan. Pengaturan makanan bagi pasien diabetes melitus bertujuan menjaga dan memelihara tingkat kesehatan yang optimal sehingga dapat melakukan aktivitas seperti biasanya dan Diet merupakan awal untuk mengendalikan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (Hadribroto,2015). Diet dilakukan untuk mengatur pola makan sesuai porsi yang ditentukan pada penderita diabetes melitus. dengan mempertahankan 3J yaitu jumlah, jenis dan jadwal diet diabetes melitus. Jumlah kalori yang tepat untuk dikonsumsi penderita diabetes melitus dilakukan dengan mengukur secara tepat porsi makan yang akan dikonsumsi dengan jumlah tertentu pada setiap waktu makan dan makan-makanan selingan (simbolon, 2021)

Pengelolaan diabetes melitus secara holistik dan mandiri selama hidup melalui edukasi berupa penyuluhan dapat meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi akut dan komplikasi kronik yang sering menyebabkan cacat bahkan kematian (Magfiroh. 2023) Jika tidak

ditangani dengan baik, diabetes dapat menimbulkan komplikasi yang terbagi menjadi 2 yaitu; komplikasi metabolik akut seperti hipoglikemia simpilatik dan asimpolitik, krisis heperglikemia, ketoadiosis, hiperomolar, daan HHS. Dan yang kedua komplikasi vaskular jangka panjang seperti magroagiopati, penyakit kardiovaskuler, stroke, dislipidemia, penyakit pembuluh darah perifer, hipertensi, ratinopati,dan neoropati.(sulastri, 2022) Menurut Dinas Kesehatan Kota Palembang, tahun 2022. Data Provinsi Sumatera Selatan pasien Diabetes Melitus dengan jumlah 41.502 kasus. Angka kasus Diabetes Melitustus meningkat dalam laporan kepala kesehatan propinsi pada kesejahteraan masyarakat bidang kesehatan tahun 2020 (Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, 2020). Menurut data Dinas Kesehatan Kota Palembang mendata bahwa pada tahun 2021 yang menderita diabetes mellitus sebanyak 19.296 orang dan pada tahun 2022 penderita diabetes mellitus menjadi 29.000 orang (Parmin, 2022)

Diet Diabetes Melitus merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DMT2 secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap penyandang diabetes melitus. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes melitus perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Nursihhah. 2021) Berdasarkan hasil penelitian (Magfiroh, 2023) menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan

kepatuhan diet sebagian besar responden tidak patuh (69,2%) dan sebagian kecil responden patuh (30,8%).

Bedasarkan hasil survey yang dilakukan di Puskesmas Kenten Permai Palembang , pada tahun 2020 didapatkan data penderita diabetes melitus sekitar 32 responden , pada tahun 2021 didapatkan data penderita diabetes melitus 35 responden, sedangkan pada tahun 2022 didapatkan data penderita diabetes melitus sekitar 38 responden dimana para Pasien tidak mengetahui bagaimana peran diet terhadap kadar gula darah.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis berfikir pentingnya dilakukan studi literatur tentang **“Analisis kepatuhan diet terhadap perubahan kadar gula darah dalam tubuh pada pasien Diabetes Melitus ”**.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas kenten permai Palembang analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh. Selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis, berdasarkan hipotesis yang dirumuskan dari data tersebut, apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dapat dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik trigulasi, ternyata hipotesis di terima, maka hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.

Target/Subjek Penelitian

Sasaran dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit diabetes melitus dengan jumlah informan 3 orang dan 1 orang informan ahli yaitu ahli gizi. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dengan cara purposive sampling yaitu dengan menentukan dan menyeleksi narasumber berdasarkan ciri ciri atau sifat khusus yang

dimiliki oleh sampel tersebut yang merupakan representatif dan situasi sosial.

Ciri- ciri informan pada penelitian ini adalah:

- a) Pasien dengan penyakit diabetes melitus
- b) Berjenis kelamin perempuan/laki-laki
- c) Bersedia menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi informan dalam penelitian ini
- d) Berusia 40-65 tahun
- e) Kooperatif dan dapat di ajak berkomunikasi dengan baik

Ciri-ciri informan ahli pada penelitian ini adalah:

- a) *Berprofesi* sebagai ahli gizi/ dokter gizi
- b) Bersedia menjadi informan kunci

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data yang diperoleh dari wawancara mendalam yang dilakukan peneliti kepada responden, dengan mencatat jawaban yang diberikan informan sebagai sumber data primer, selain itu untuk melengkapi informasi tersebut maka peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan melakukan studi perpustakaan berupa buku, jurnal, maupun media elektronik berupa internet yang berkaitan dengan penelitian..

Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh. Selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis, berdasarkan hipotesis yang dirumuskan dari data tersebut, apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dapat dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik trigulasi, ternyata hipotesis di terima, maka hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dan informan kunci

Dalam penelitian ini terdapat 3 reponden dan 1 informan kunci, adapun profil dan di informan dan informan kunci dalam penelitian ini sebagai berikut:

Responden / Informan :

[1. Nama : Ny. D, Usia : 53 tahun, lama DM: 7 Tahun, 2. Nama : Ny. R, Usia : 47 tahun, lama DM : 10 Tahun, 3. Nama : Ny. Y, Usia : 48 tahun, lama DM : 4 Tahun, alamat : Jl. Dr M Isa, Rt. 16, Rw. 05, Kel. Kuto Batu, Kec. Ilir Timur Iii, Kab. Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan]

Indorman Kunci :

[Nama : Ny. E, Usia: 45 tahun]

Semua responden merupakan pasien di puskesmas kenten permai yang biasa berobat di sana. Kemudian satu informan kunci merupakan kepala ruang gizi di puskesmas kenten permai.

Hasil Penelitian

Wawancara mendalam dengan responden dilakukan di rumah responden di Jl. Dr M Isa, Rt. 16, Rw. 05, Kel. Kuto Batu, Kec. Ilir Timur Iii, Kab. Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan dan mendapatkan hasil sebagai berikut:

➤ **Pertanyaan 1:**

Apa itu diet diabetes?

Jawaban:

“Diet diabetes itu gak boleh makan gula, makan nasi berlebihan, dalam keadaan hangat, makan mie, makan dan munum yang manis-manis seperti es” (ny. D)

“Mengurangi makan sedikit- sedikit aja, sedikit gula, pokoknya di atur sendiri makannya sedikit- sedikit aja.” (ny. R)

“Saya tidak tau apa itu diet diabetes, kalo sempet makan kalo gak sempet yaudah karna saya sibuk jualan, tapi anak saya yang suka larang makan nasi banyak-banyak.” (ny. Y)

“Diabetes itu dietnya ada 6, tipe 1, tipe 2 sampai tipe 6, sesuai kebutuhan kalori ada yang 1000, 1100, 2100, 3000, jadi kita harus hitung dulu berapa kalori yang dibutuhkan, berapa berat aktifitasnya baru bisa menentukan dietnya tipe berapa.” (ny.E/ key)

Analisa:

Dari jawaban responden diet diabetes itu iyalah mengurangi makanan yang manis, dan mengurangi karbohidrat seperti nasi, dan makan dalam porsi yang sedikit, dan menurut informan kunci, diet diabetes itu di tentukan dari kebutuhan kalori harian setiap pasien agar bisa menentukan diet mana yang harus diterapkan oleh pasien. Pernyataan ini juga du dukung oleh hasil penelitian (Nur Magfiroh et al., 2023) Jumlah makanan yang boleh dikonsumsi dalam sehari ditentukan oleh seberapa besar energi yang diperlukan oleh tubuh. Kebutuhan energi setiap orang berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, aktifitas sehari-hari, serta kondisi atau kebutuhan khusus.

Diet diabetes adalah pengaturan makanan yang ditujukan pada penderita diabetes melitus yang harus dilakukan dengan tepat jumlah kalori yang dibutuhkan perhari, tepet jenis, jumlah, dan jadwal makan utamanya tiga kali sehari.(anwar, 2021)

Diet diabetes adalah jumlah jenis dan waktu makanan di konsumsi oleh penderita diabetes. Dengan mengkonsumsi makanan tinggi serat dan rendah lemak untuk menurunkan berat badan sehingga meningkatnya sensitivitas penderita terhadap efek insulin.(raffi, 2022)

Makanan yang dainjurkan adalah makanan yang mengandung sumber karbohidrat kompleks (seperti nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi dan sagu), mengandung protein rendah lemak (seperti ikan, ayam tanpa kulit, tempe, tahu dan kacang-kacangan) dan sumber lemak dalam jumlah terbatas yaitu bentuk makanan yang diolah dengan cara dipanggang, dikukus, direbus dan dibakar). Makanan yang perlu

dihindari yaitu makanan yang mengandung karbohidrat sederhana (seperti gula pasir, gula jawa, susu kental manis, minuman botol manis, es krim, kue-kue manis, dodol), mengandung banyak kolesterol, lemak trans, dan lemak jenuh (seperti cake, makanan siap saji, goreng-gorengan) serta tinggi natrium (seperti ikan asin, telur asin dan makanan yang diawetkan (anwar, 2021)

Dari hasil wawancara dan teori bisa dilihat bahwa Ny,D sudah mengerti apa itu diet diabetes melitus karena, jawabannya mendekati sudah mendekati teori.

➤ **Pertanyaan 2**

Berapa kali dalam sehari ibu makan dan di jam berapa biasanya ibu makan?

Jawaban:

“saya biasanya makan pagi jam 7.00, kalo siang jam 12.00 an terus kalo malem jam 8.00 an” (Ny.D)

“ kalo saya sekarang sudah makan sekali rasanya sudah gak nafsu makan lagi, jadi kalo sudah makan siang, malem gak makan lagi paling makan buah anjur dua atau tiga biji” (Ny.R)

“saya mah suka-suka kadang sehari tiga kali kadang dua kali sesempatnya aja makan, karna saya sibuk ngurusin jualan” (Ny.Y)

Analisa :

Dari hasil wawancara dapat dilihat bahwa kepatuhan tantang jadwal makan pada Ny.R dan Ny.Y sangat kurang dengan alasan tidak nafsu makan dan sibuk jualan, dan hanya Ny.D yang jadwal makannya mendekati standar kepatuhan diet sesuai dengan teori (anwar, 2021) tentang jadwal makan pada penderita diabetes melitus.

Menurut (anwar, 2021) Penderita DM makan sesuai jadwal, yaitu 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan interval waktu 3 jam.

➤ **Pertanyaan 3:**

Bagaimana porsi dan jenis makanan ibu sehari-hari?

Jawaban:

“ dia ini sering jajan mbak, kalu di rumah lauknya dia gak suka dia pasti jajan beli roti,

makan mie, atau gorengan, emang orangnya susah di atur, tapi kalo lauknya dia suka yaa dia makan nasi tapi gak jajan” (keluarga Ny.D)

“ kalo sekarang saya itu makannya gak banyak sedikit sedikit nasi sedikit, sayur sedikit, kalo lauk mah bebas, tapi yahh sedikit-sedikit aja yang penting makan” (Ny.R)

“ paling saya makan nasi, sayur udah kalo ada ikan ya ikan itupun kalo saya lagi mau makan ikan kalo gak mau yaa saya gak makan, kalo makan nasi saya gak banyak, makan sesempatnya aja kadang saya makan sani colet sambel udah, nasi juga kadang makan nasi jagung” (Ny.Y)

Analisa:

Dari hasil wawancara semua responden tidak patuh terhadap jenis dan porsi makannya dan ini dilihat dari hasil obsevasi pada tanggal 9/12/2023 didapatkan hasil:

Ny.D: pukul 07.00 : 1 porsi nasi/100gram, sepotong ikan, 2 sendok kersang, 2 sendok sayur jagung. Pukul 12.00: pop mie

Ny.R: pukul 08.00 : teh manis ½ cangkir kecil, 3 gorengan (bakwan, pempek, pisang goreng). Pukul 12.00: kwetiaw, mangga, makanan yang sama di malam hari pukul 18.30.

Ny.Y: pukul 09.40: bakso + lonong. Pukul 13.00 : 1 porsi nasi/100 gram, sayur daun ubi, buah salak. 18.00: 1 porsi nasi 100 gram, dan sayur kangkung.

Tanggal: 10/12/2023

Ny.D: pukul 06.05: 2 gorengan (pemepek dan martabak mini),cuka pempek. Pukul 11.00: 1 porsi nasi/100 gram, 3 potong hati ampela, labu siam. Pukul 18.00: ½ porsi nasi/50 gram, 1 potong ayam 50gram.

Ny.R: pukul 09.00: ½ gelas the manis, 2 gorengan. Pukul 13.13: tekwan, 2 iris mangga, lalap mentimun. Pukul 20.24: 3 biji buah anjur.

Ny.Y: pukul 08.29: 1 porsi nasi/100gram, sayurangka. Pukul 12.10: 1 porsi nasi/ 100 gram, sayur terong. Pukul 18.00: 1

porsi nasi/100 gram, sayur terong, 2 potong tempe.

Tanggal: 11/12/2023

Ny.D: pukul 07.00 pop mie. Pukul 12.12: 1 porsi nasi/ 100 gram, 1 potong ayam semur, sayur bayam. Makanan yang sama di makan jam 19.00 ditambah pempek.

Ny.R: pukul 07.00: ½ gelas the manis, 1 porong roti tawar topping coklat. Pukul 12.58: 1 porsi nasi/100 gram dan telur mata sapi. Pukul 20.00 3 biji buah anggur.

Ny.Y: pukul 10.00 : lontong dan sayur sawi. Pukul 15.55: 1 porsi nasi dan oseng tempe.

Tanggal 12/12/2023:

Ny.D: pukul 08.46 : 5 gorengan. Pukul 12.00 1 porsi nasi dan 1 potong ayam. 19.00 pop me

Ny.R:pukul 07.14 : ½ gelas the manis, ½ porsi nasi goreng, ½ telur dadar. Pukul 13.00 : 1 porsi nasi /100 gram, 1 potong pepaya, 2 sendok sambal cumi.

Ny.Y: pukul 10.18 lontong dan oseng tahu. Pukul 14.00: 1 porsi nasi dan capcay malam tidak makan.

Berdasarkan hasil penelitian (Nur Magfiroh et al., 2023) Jumlah makanan yang boleh dikonsumsi dalam sehari ditentukan oleh seberapa besar energi yang diperlukan oleh tubuh. Kebutuhan energi setiap orang berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, aktifitas sehari-hari, serta kondisi atau kebutuhan khusus. Pada dasarnya penderita diabetes melitus boleh memakan semua jenis makanan penghasil energi, asalkan jumlahnya seimbang dan sesuai dengan kebutuhan tubuh. Untuk penderita diabetes melitus ada baiknya memilih jenis makanan dengan mempertimbangkan faktor indeks glikemik, karena setiap jenis makanan mempunyai kecepatan (efek langsung) terhadap kadar gula darah. Makanan dengan indeks glikemik tinggi sangat mudah dan cepat terurai menjadi gula kemudian masuk kedalam darah, contohnya : seperti gula, madu, sirup, roti, mie dan lain-lain.

Jumlah makanan yang disajikan kepada pasien menyesuaikan dengan status gizi pada penderita diabetes melitus, tidak diberikan sesuai dengan tinggi rendahnya pada gula darah. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) telah menetapkan standar jumlah gizi pada diet diabetes melitus, dimana telah ditetapkan proporsi ideal zat makanan seperti karbohidrat, lemak, garam, protein kolesterol, serat, dan pemanis ditentukan untuk setiap porsi dalam makanan utama. (indriyani maolina, 2021)

Ada 8 jenis standar diet menurut kandungan energi yaitu diet DM 1100, 1300,1500, 1700, 1900, 2100, 2300, dan 2500 kalori. Secara satandar diet untuk penderita DM yang gemuk adalah 1100-1600 kalori, penderita dengan berat badan normal 1700-1900 kalori dan 2100- 2500 kalori untuk penderita DM yang kurus.(anwar, 2021).

Dari observasi, bisa dilihat bahwa Ny.R sangat menjada porsi dan juga jenis makanannya dengan mengurangi sumber karbohidrat yaitu nasi dan juga roti tawar dan mempertahankan serat dengan makan buah secukupnya. Ny.D dan Ny. Y masih mengkonsumsi makanan yang menjadi sumber gula yang cukup besar, seperti mie instan, lontong, gan gorengan dengan porsi yang banyak.

➤ **Pertanyaan 4:**

Bagaibama penggunaan gula ibu dan gula apa yang biasa digunakan?

Jawaban:

“ya masih menggunakan gula biasa tapi kami di rumah jarang masak yang manis-manis tapi banyak menggunakan micin” (Ny.D)

“dulu saya pernah pake gula jagung, berenti jadi sekrang pake gula biasa tapi dikit-dikit aja Cuma manis-manis jambu gitu gak yang terlalu manis gitu” (Ny.R)

“saya jarang pake gula, ngeteh nggak, ngopi juga nggak, kalo makan yang manis-manis ngenek saya semenjak punya gula darah, tapi kalo lagi pengen yang manis-manis masih minum tapi pake gula jagung” (ny. Y)

Analisa:

Dari hasil wawancara responden sempat menggunakan gula pengganti tapi kembali menggunakan gula pasir dengan jumlah yang lebih sedikit dan ini dibenarkan oleh stevania widya setyaningsityas,S.Gz. MPH dalam (nur, 2022) mengatakan bahwa asupan gula setiap orang berbeda bagi orang normal tanpa diabetes disarankan untuk mengkonsumsi gula tidak lebih dari 10% kebutuhan energi atau setara dengan 4 sendok makan atau 50 gram perhari sedangkan bagi penderita diabetes melitus disarankan untuk membatasi asupan gula tidak lebih dari 5% perhari.

Adapun Pemanis Alternatifo Pemanis alternatif aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman (Accepted Daily Intake/ADI). Pemanis alternatif dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori. Pemanis berkalori perlu diperhitungkan kandungan kalornya sebagai bagian dari kebutuhan kalori, seperti glukosa alkohol dan fruktosa. Glukosa alkohol antara lain isomalt, laktitol, maltitol, manitol, sorbitol dan xylitol. Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada pasien DM karena dapat meningkatkan kadar LDL, namun tidak ada alasan menghindari makanan seperti buah dan sayuran yang mengandung fruktosa alami. Pemanis tak berkalori termasuk aspartam, sakarin, acesulfame potasium, sukrose, neotame. (adi, 2021)

➤ **Pertanyaan 5:**

Apa ibu sering kontrol gula darah ke puskesmas dan apakah ada obat rutin?

Jawaban:

“dokternya datang ke rumah 3 bulan sekali, dan saya juga minum obat rutin sudah 3 bulan ini” (Ny.D)

“saya sering ke dokter kalo sakit-sakit kaki kalo kontrol gula ngga, saya juga minum obat rutin tapi obat hipertensi bukan obat gula”

“saya jarang kontrol semenjak kontrol saya di takut-takutin, kadang ada orang kesehatan aja yang cek gula darah saya kadang naik kadang turun gulanya, kalo obat rutin untuk

gula darah nggak ada tapi saya minum obat asam urat ” (ny. Y)

Analisa:

Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa responden jarang kontrol ke puskesmas dan juga tidak minum obat gula darah secara rutin melainkan minum obat lain seperti obat hipertensi dan asam urat. Dan dari hasil observasi di awal didapatkan kadar gula darah Ny.D: 186 mg/dl, Ny.R: 213 mg/dl, dan Ny.Y: 328 mg/dl. Dan setelah 4 hari observasi makanan responden sembari memberikan edukasi tentang makna, dilakukan pemeriksaan ulang pada kadar gula darah responden dan didapatkan hasil: Ny.D: 160 mg/dl, Ny.R: 136 mg/dl, dan Ny.Y: 298 mg/dl

Dikutip dari halodoc penderita diabetes melitus ideal nya kontrol ke dokter 3 bulan sekali untuk memantau kondisi kesehatan tubuh serta untuk mencegah terjadinya komplikasi. Bagi penderita diabetes melitus disarankan memiliki alat pengukur gula darah sendiri di rumah agar bisa memantau dan juga lebih waspada dengan kondisi kadar gula darah yang melonjak yang dapat memicu kondisi berbahaya bahkan komplikasi. Dengan kontrol rutin dokter dapat mengetahui keluhan pasien dan apakah obat yang di berikan harus diganti karena penggunaan obat diabetes ini jangka panjang. (rizal, 2021)

Pembahasan

Dari hasil wawancara dan observasi di lapangan bisa dilihat bahwa ada responden yang patuh, ada yang mendekati patuh jadwal dan ada responden yang tidak patuh sama sekali.

Ny. D yang mendekati patuh jadwal tapi tidak dengan jumlah dan jenisnya yang awal gula darah 186mg/dl menjadi 160mg/dl. Ny.R yang patuh jumlah dan jenis dengan jam nya yang awal 213 mg/dl menjadi 136 mg/dl. Ny.Y yang kurang patuh mengalami penurunan gula darah sangat sedikit dari 328 mg/dl menjadi 298 mg/dl.

Makanan sangat berpengaruh terhadap kadar gula darah, makana yang masuk ke saluran pencernaan akan di proses dan dirombak menjadi komponen maknan dasar, karbohidrat akan menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Tiga nutrisi tersebut di serap oleh usus dan masuk ke aliran darah, dan diedarkan ke seluruh tubuh yang digunakan sebagai bahan bakar/energi oleh setiap organ tubuh. Insulin berperan penting dalam metabolosme tubuh, glukosa dimasukan ke dalam sel digunakan untuk bahan bakar. Insulin adalah zat/hormon yang di sekresikan oleh sel beta di pankreas. Insulin dilepaskan oleh sel beta yang mirip dengan kunci glukosa untuk masuk ke dalam sel, di mana glukosa di metabolisme menjadi energi. Karena glukosa tidak aktif maka ia tidak bisa masuk, dan meninggalkan glukosa di pembuluh darah, yang meningkatkan kadarnya dan membuat tubuh lemah, karena tidak ada energi yang masuk ke dalam sel, sehingga tubuh lemah.

Dari beberapa faktor yang terjadinya kadar gula darah naik, faktor makan atau pola makan yang salah yang paling berpengaruh terhadap terjadinya hiperglikemia. Seperti mengonsumsi gula, asupan karbohidrat, dan ngemil (makanan ringan) bisa mengakibatkan kadar gula naik dan tingginya kadar gula darah dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pre diabetes yang bisa berkembang menjadi Diabetes tipe 2). Sedangkan hipoglikemia atau yang diartikan sebagai penurunan kadar gula darah reaktif, dimana penurunan kadar gula darah terjadi sebagai reaksi terhadap makanan, biasanya karbohidrat.(oktora, 2022)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada satu responden yang dietnya patuh, satu responden yang mendekati patuh dan ada responden yang tidak patuh dengan hasil sebagai berikut:

1. Ny. D yang mendekati patuh jadwal tapi tidak dengan jumlah dan jenisnya yang awal gula darah 186mg/dl menjadi

160mg/dl. Ny.R yang patuh jumlah dan jenis dengan jam nya yang awal 213 mg/dl manjadi 136 mg/dl. Ny.R yang kurang patuh mengalami penurunan gula darah sangat sedikit dari 328 mg/dl menjadi 298 mg/dl.

2. Semua responden mengetahui tentang diet diabetes melitus, dan mulai menerapkannya di kehidupan sehari-hari.
3. Dari beberapa faktor yang terjadinya kadar gula darah naik, faktor makan atau pola makan yang salah yang paling berpengaruh terhadap terjadinya hiperglikemia. Seperti mengonsumsi gula, asupan karbohidrat, dan ngemil (makanan ringan) bisa mengakibatkan kadar gula n aik dan tingginya kadar gula darah dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan pre diabetes yang bisa berkembang menjadi Diabetes tipe : 2 . Sedangkan hipoglikemia atau yang diartikan sebagai penurunan kadar gula darah reaktif, dimana penurunan kadar gula darah terjadi sebagai reaksi terhadap makanan, biasanya karbohidrat.

SARAN

Adapun saran yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan dari penelitian ini memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi responden mengenai diet diabetes dan meningkatkan kepatuhannya untuk menjaga pola makan jenis, jumlah, dan jam makannya agar gula darah tetap terjaga.
2. Untuk keluarga pasien diharapkan terus memantau dan membantu responden dalam menjalani diet agar gula darah responden tetap terkontrol
3. Bagi pendidikan untuk menambahkan refrensi karya tulis ilmiah tentang diet diabetes melitus untuk menambahkan informasi kepada mahasiswa tentang diet diabetes melitus
4. Dari hasil penelitian ini sekiranya dapat di jadikan refrensi dan informasi bagi

semua orang yang membaca karya tulis ilmiah ini.

5. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan lebih pesat dan dengan teori-teori terbaru lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orangtua yang telah memberi dukungan **financial** terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adi, Soelistijo Soebagijo. Dkk. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia-2021 Perkeni I Penerbit Pb. Perkeni.*
2. Al Hadid, Pramudyaningrum Ratih, Angraeni Titik, & Syafriati Ani. (2022). *Keperawatan Medikal Bedah Distem Endokrin* (Syafriani Ani, Ed.). Morgensonne Media.
3. Anindita Putra Hendro. (2023). Hubungan Antara Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Berobat Ke Puskesmas Tawangrejo Kota Madiun. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.*
4. Anwar, Khaerul. (2021). *Hubungan Terapi Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus.*
5. Fatimah, S., Arsad, M., Febriani Dunga, E., Kidamu, S. C., Studi, P., Keperawatan, I., & Gorontalo, U. N. (2023). Hubungan Health Locus Of Control Dengan Kepatuhan Menjalani Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus. In *Jambura Nurisng Journal* (Vol. 5, Issue1).[Http://Ejurnal.Ung.Ac.Id/Index. Php/Jnj/101](http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jnj/101)
6. Indriyani Maulina. (2021). *Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Mranggen I Skripsi.*
7. Istuqomah. (2021). *Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Diabetes Melitus Pada Tn. S Di Desa Bloro Juwiran Juwiring Klanten. Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Masalah Diabetes Melitus Pada Tn. S Di Desa Bloro Juwiran Juwiring Klanten.*
8. Manurung Nixon. (2022). *Keperawatan Medikal Bedah Jilid 1* (Wahyu Ahmad Arr, Ed.; Cetakan Pertama). Cv. Trans Info Media.
9. Marianti Yopi Simbolon. (2021). Refrensi 6. *Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Militus.*
10. Nur, Imami Puspita Ica. (2022). *Pentingnya Menjaga Asupan Gula Harian tubuh.* <https://fkm.unair.ac.id/Pentingnya-Menjaga-Asupan-Gula-Harian-Tubuh/#:~:Text=Sedangkan%20bagi%20penderita%20diabetes%20di sarankan,Lebih%20dari%205%25%20per%20hari>
11. Nur Magfiroh, Y., Fajar Nurhastuti, R., Sureni, I., Studi, P. S., Keperawatan Stikes Buana Husada Ponorogo, I., & Buana Husada Ponorogo, S. (2023). *Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo* (Vol. 1, Issue 1).
12. Nursihhah, M., Septian Wijaya, D., Studi Gizi, P., Tinggi Ilmu Kesehatan Khas Kempek, S., & Author, C. (2021). *Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.*
13. Oktora, Wilda Lexy. (2022). *Hubungan Faktor Makanan Dengan Kadar Gula Darah Pra Lansia Di Desa Pesudukuh Kecamatan Bagor Kabupaten Ngajuk.*
14. Parmin, S., Serli,), Safitri, W., Kebidanan, F., Keperawatan, D., Kader, U., & Palembang, B. (2022). Penyuluhan Tentang Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas 1*). *Jurnal Salingka Abdimas*, 2(1), 127–131.

15. Raffi, Hasan Muhammad. (2022). *Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsi Siti Khodijah Palembang Tahun 2022.*
16. Ratna Made Saraswati. (2022). *Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita. Rsup Sangla Den Pasar.*
17. Rizal, Makarim Fadhli. (2021). *Seberapa Sering Pengidap Diabetes Melitus Kontrol Ke Dokter?* <https://www.halodoc.com/artikel/seberapa-sering-pengidap-diabetes-melitus-kontrol-ke-dokter>
18. Sulastri. (2022). *Buku Pintar Perawatan Diabetes Militus* (Ari Tunut Maftuhin, Ed.; Cetakan Pertama). Cv. Trans Info Media.