

**ASUHAN GIZI PASIEN DIABETES MELITUS DAN HIPERTIROIDISME
DI RSD K.R.M.T WONGSONEGORO KOTA SEMARANG**

LAPORAN MAGANG



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
Program Studi D-IV Gizi Klinik Jurusan Kesehatan

Oleh :

Dea Wilda Aluv Hadfian

G42212264

**PROGRAM STUDI GIZI KLINIK
JURUSAN KESEHATAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2026**

**ASUHAN GIZI PASIEN DIABETES MELITUS DAN HIPERTIROIDISME
DI RSD K.R.M.T WONGSONEGORO KOTA SEMARANG**

LAPORAN MAGANG



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
Program Studi D-IV Gizi Klinik Jurusan Kesehatan

Oleh :

Dea Wilda Aluv Hadfian

G42212264

**PROGRAM STUDI GIZI KLINIK
JURUSAN KESEHATAN
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2026**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

LEMBAR PENGESAHAN

**ASUHAN GIZI PASIEN DIABETES MELLITUS (DM), HIPERTIROIDISME
DI RSD K.R.M.T WONGSONEGORO KOTA SEMARANG**

DEA WILDA ALUV HADFIAN

NIM. G42212264

Telah melaksanakan Praktik Kerja Lapang dan dinyatakan lulus

Tim Penilai

Dosen Pembimbing



M. Rizal Permadi, S.Gz., M.Gizi

NIP. 199010182019031013

Pembimbing Lapang



Hera Pratiwi, S.Gz.

NIP. 33740101199401415

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan

Ir. Rindiani, M. P.

NIP. 196801201994032002

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas anugrah-Nya sampai saat ini kita diberikan Kesehatan dan kekuatan sehingga dapat melaksanakan tugas dengan baik.

Laporan kegiatan Manajemen Asuhan Gizi Klinik (MAGK) ini guna melengkapi tugas Praktik Kerja Lapang di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Pendapat dan saran-saran dari para pembaca, para ahli dan sejawat sangat diharapkan.

Kami sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Saiful Anwar, S.TP., MP selaku Direktur Politeknik Negeri Jember
2. Ir. Rindiani, M.P selaku Ketua Jurusan Kesehatan
3. Alinea Dwi Elisanti, S.KM., M.Kes selaku Kepala Program Studi Gizi Klinik
4. Himawan Seto, AMG., RD selaku Kepala Instalasi Gizi RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang
5. Hera Pratiwi, S.Gz selaku pembimbing lapang
6. M. Rizal Permadi S.Gz., M.Gizi. Dietisien selaku dosen pembimbing
7. Surya Dewi Puspita, S.ST., M.Kes selaku dosen penguji
8. Serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian laporan ini.

Semarang, 29 Oktober 2026

Penulis

RINGKASAN

Asuhan Gizi Pasien Diabetes Melitus Dan Hipertiroidisme Di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. Dea Wilda Aluv Hadfian, NIM G42212264, Tahun 2024, 68 hlm, Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, M. Rizal Permadi, S.Gz., M.Gizi., Dietisien selaku Dosen Pembimbing.

Diabetes melitus (DM) lebih sederhana disebut diabetes adalah kondisi serius jangka panjang (atau 'kronis') yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi atau cukup hormon insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Diabetes Mellitus (DM) adalah jenis penyakit metabolik dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Soelistijo, 2021). Diabetes disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa adalah penyebab tambahan diabetes. Penyakit metabolik kedua terbesar setelah diabetes melitus adalah hipertiroid. Kelenjar tiroid merupakan salah satu kelenjar endokrin terbesar di dalam tubuh, memiliki berat antara 15 dan 20 gram (Widhian, 2019). Kelenjar ini menghasilkan hormon yang mengatur metabolisme tubuh. Jika ada masalah pada kelenjar tiroid, pengaturan metabolisme tubuh akan terganggu. Salah satu gangguan yang paling umum pada kelenjar tiroid adalah hipertiroidisme, yang merupakan hasil dari kelenjar tiroid yang mengeluarkan terlalu banyak hormon tiroid. Hipertiroidisme adalah kondisi klinis yang disebabkan oleh peningkatan konsentrasi hormon tiroid dalam jaringan akibat peningkatan sintesis hormon oleh kelenjar tiroid berupa peningkatan pelepasan hormon tiroid endogenous atau sumber ekstratiroidal eksogen. Sedangkan tirotoksikosis mengacu pada manifestasi klinis akibat sirkulasi yang berlebihan dari hormone tiroid. (jurnal kedokteran raflesia, 2020).

Pasien Ny. M, seorang perempuan berusia 67 tahun dan beragama kristen dan berpendidikan terakhir SD. Pasien Ny. M merupakan ibu rumah tangga.

Kegiatan sehari – hari Ny.M yaitu melakukan pekerjaan rumah dan menonton TV. Pasien Ny. M belum pernah mendapatkan edukasi terkait gizi dan makanan. Pasien Ny. M Masuk ke rumah sakit pada tanggal 06 Oktober 2024 dengan keluhan pusing, berkeringat dingin dan nyeri pada tiroid. Ny. M di rawat di ruang Sadewa 03 kamar 4.4 dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus (DM) dan Hipertiroidisme . Assesment dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2024. Pasien memiliki riwayat medis kolesterol, hipertiroid, hipertensi dan diabetes mellitus. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit keluarga. Antropometri pasien berat badan 60 kg, tinggi badan 150 cm dan panjang ulna 25 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan Gula Darah Sewaktu 130 mg/dL, Calsium 1.20 mmol/L, Kalium 5.70 mmol/L, Creatinin 1,65 mg/dL, Ureum 49,2 mg/dL, Hemoglobin 10.8 g/dL, Hematokrit 31,70%, Jumlah Trombosit 237 /uL, Jumlah Eritrosit 3,48 /uL, Jumlah Lekosit 11,1/uL. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa Ny. M dalam keadaan compos mentis, lemas dan terdapat benjolan pada bagian leher depan. Sedangkan pemeriksaan klinis Tekanan Darah 157/69 mmHg, Nadi 74x/ mnt, RR 20x/ mnt dan suhu tubuh 36,2 C. Skrining gizi dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2024 dengan menggunakan formulir skrining MNA. Hasil skrining gizi diperoleh hasil 8 yaitu yang menandakan bahwa pasien beresiko, sehingga dilakukan pengkajian lanjut oleh Ahli Gizi.

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| DAFTAR ISI | i |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tempat dan Lokasi Magang | 3 |
| 1.3 Tempat Pengambilan Kasus dan Intervensi Gizi | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Diabetes Mellitus | 5 |
| 2.2 Hipertiroidisme | 10 |
| 2.3 Penatalaksanaan Diet DM (Diabetes Mellitus) | 13 |
| 2.4 Penatalaksanaan Diet RG (Rendah Garam) | 14 |
| BAB 3. MANAJEMEN ASUHAN GIZI PASIEN | 16 |
| 3.1 Gambaran Umum Pasien | 16 |
| 3.2 Pengkajian Gizi Pasien | 18 |
| 3.3 Diagnosa Gizi Pasien | 28 |
| 3.4 Rencana Intervensi | 30 |
| 3.5 Konseling Gizi | 32 |
| 3.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi | 33 |
| 3.7 Implementasi | 34 |
| 3.8 Hasil Monitoring dan Evaluasi | 35 |
| 3.9 Pembahasan | 36 |
| BAB 4. PENUTUP | 47 |
| 4.1 Kesimpulan | 47 |
| 4.2 Saran | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN | 51 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Assesment Keluhan Utama | 19 |
| Tabel 2. Assesment Pengukuran Antropometri | 19 |
| Tabel 3. Assesment Pemeriksaan Biokimia | 21 |
| Tabel 4. Assesment Pemeriksaan Fisik Klinis | 21 |
| Tabel 5. Data FFQ Pasien..... | 22 |
| Tabel 6. Data Recall Pasien..... | 23 |
| Tabel 7. Riwayat Personal..... | 25 |
| Tabel 8. Riwayat Penyakit Dahulu..... | 26 |
| Tabel 9. Riwayat Penyakit Keluarga..... | 26 |
| Tabel 10. Pengobatan/Terapi | 26 |
| Tabel 11. Diagnosa Gizi | 29 |
| Tabel 12. Perencanaan Menu | 31 |
| Tabel 13. Rencana Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan | 33 |
| Tabel 14. Rencana Monitoring dan Evaluasi Hasil Laboratorium | 33 |
| Tabel 15. Rencana Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis..... | 33 |
| Tabel 16. Rencana Monitoring dan Evaluasi Pengetahuan dan Perilaku | 34 |
| Tabel 17. Hasil Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan | 35 |
| Tabel 18. Hasil Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis | 35 |
| Tabel 19. Hasil Monitoring dan Evaluasi Laboratorium..... | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Pertama | 37 |
| Gambar 2. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Kedua | 38 |
| Gambar 3. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Ketiga..... | 39 |
| Gambar 4. Grafik Presentase Asupan Makan Selama 3 Hari Intervensi..... | 40 |
| Gambar 5. Grafik Hasil Klinis Tekanan Darah | 41 |
| Gambar 6. Grafik Hasil Laboratorium | 44 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Comstock Tanggal 07 Oktober 2024 (Makan Sore) – 08 Oktober 2024 (Selingan Sore) | 51 |
| Lampiran 2. Comstock Tanggal 08 Oktober 2024 (Makan Sore) – 09 Oktober 2024 (Selingan Sore) | 52 |
| Lampiran 3. Comstock Tanggal 09 Oktober 2024 (Makan Sore) – 10 Oktober 2024 (Selingan Sore) | 53 |
| Lampiran 4. Dokumentasi Comstock | 54 |
| Lampiran 5. Dokumentasi Leaflet..... | 59 |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) lebih sederhana disebut diabetes adalah kondisi serius jangka panjang (atau 'kronis') yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak dapat memproduksi atau cukup hormon insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif. Menurut Hurst (2020), diabetes mellitus diartikan sebagai gangguan metabolisme karbohidrat ketika suplai insulin tidak ada, tidak cukup atau tidak efektif karena resistensi insulin. Penyakit diabetes melitus menyebabkan komplikasi jika kondisinya terus bertambah parah, sehingga penting bagi penderita diabetes melitus untuk segera mendapatkan penanganan yang tepat. Data terbaru yang diterbitkan dalam International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas edisi 9 menunjukkan bahwa 463 juta orang dewasa saat ini hidup dengan DM. Tanpa tindakan yang memadai untuk mengatasi pandemi, 578 juta orang akan menderita DM pada tahun 2030. Jumlah itu akan melonjak menjadi 700 juta pada tahun 2045 (IDF, 2019).

Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. Indonesia menduduki peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita DM tertinggi. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga diperkirakan kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus DM di Asia Tenggara sangat besar. World Health Organization (WHO) memperkirakan tingginya jumlah penderita DM di Indonesia yaitu sebesar 8,4 juta pada tahun 2000 mengalami lonjakan sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Begitupula menurut World Diabetes Association, akan terjadi peningkatan prevalensi DM di Indonesia, yaitu 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035 (Situmeang, 2019).

Di Indonesia, DM merupakan penyebab kematian terbesar urutan ke-3 dengan persentase 6,7 persen, setelah stroke yaitu sebesar 21,1 persen dan jantung yaitu sebesar 12,9 persen. Menurut Riset Kesehatan Dasar

(Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%, sedangkan Riskesdas tahun 2018 mencapai 2,0%, artinya prevalensi DM di Indonesia meningkat sebesar 0,5%. Hal ini diikuti dengan meningkatnya prevalensi DM di Indonesia berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur >15 tahun yaitu 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa terdapat kasus baru sekitar 25% penderita DM (Riskesdas, 2018).

Penyakit metabolik kedua terbesar setelah diabetes melitus adalah hipertiroid. Kelenjar tiroid merupakan salah satu kelenjar endokrin terbesar di dalam tubuh, memiliki berat antara 15 dan 20 gram (Widhian, 2019). Kelenjar ini menghasilkan hormon yang mengatur metabolisme tubuh. Jika ada masalah pada kelenjar tiroid, pengaturan metabolisme tubuh akan terganggu. Salah satu gangguan yang paling umum pada kelenjar tiroid adalah hipertiroidisme, yang merupakan hasil dari kelenjar tiroid yang mengeluarkan terlalu banyak hormon tiroid. Pasien hipertiroid yang tidak diobati akan berisiko menurunnya kualitas hidup, dan menimbulkan komplikasi berupa penurunan berat badan, fragility fracture, atrial fibrillasi, embolism, disfungsi kardiovaskular dan osteoporosis. Oleh karena itu, diperlukan terapi untuk mengontrol kadar hormon tiroid pada batasan normal, salah satunya dengan obat antitiroid. Pada pengelolaan penyakit hipertiroid dikenal 3 modalitas terapi yaitu obat anti tiroid, tiroidektomi dan radioablasi masing- masing dengan keunggulan dan indikasi serta kontraindikasi yang berbeda (Juwita, Suhatri & Hestia).

Gangguan fungsi tiroid dan diabetes mellitus merupakan dua gangguan kelenjar endokrin yang berhubungan satu sama lain. Apabila kelenjar tiroid mengalami gangguan akan mengganggu metabolisme insulin. Gangguan fungsi tiroid (hipertiroid) akan meningkatkan metabolisme karbohidrat yang dan meningkatkan sekresi insulin (Ogbonna & Ezeani, 2019). Diabetes Mellitus pada disfungsi tiroid diduga disebabkan oleh perubahan ekspresi gen dari sekelompok gen, serta kelainan fisiologis yang menyebabkan penurunan penyerapan glukosa, peningkatan penyerapan glukosa splanknik, pembuangan di otot,

peningkatan keluaran glukosa hepatic. Selain itu, hipertiroidisme dan hipotiroidisme dapat menyebabkan resistensi insulin. Penyakit terkait tiroid dan DM saling terkait erat. Diabetes tipe 2 dapat diperburuk oleh gangguan tiroid, dan diabetes juga dapat menyebabkan disfungsi tiroid. Resistensi insulin diketahui berperan penting dalam diabetes mellitus dan disfungsi tiroid. Oleh karena itu, kegagalan mengenali kadar hormon tiroid yang tidak memadai pada diabetes dan resistensi insulin pada kedua kondisi tersebut dapat menyebabkan manajemen pasien yang buruk. Oleh karena itu, perlu adanya penanganan khusus untuk mengatasi masalah ini. Salah satunya dengan memberikan asuhan gizi dan diet khusus pada pasien diabetes mellitus dan hipertiroid. Tujuannya untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan mencegah peningkatan risiko penyakit dan komplikasi.

1.2 Tempat dan Lokasi Magang

Kegiatan Magang Manajemen Asuhan Gizi Klinik dilaksanakan di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang secara luring yang berlangsung mulai tanggal 12 Agustus – 08 November 2024.

1.3 Tempat Pengambilan Kasus dan Intervensi Gizi

Kegiatan pengambilan kasus dan pelaksanaan Intervensi Gizi di Ruang Sadewa 3 yang berlangsung mulai tanggal 07 Oktober – 10 Oktober 2024.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui penerapan Asuhan Gizi Terstandar pada pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan assesment/pengkajian data dasar pada pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.
- b. Menetapkan diagnosa gizi pada pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.
- c. Melakukan intervensi gizi dan edukasi pada pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.
- d. Melakukan monitoring dan evaluasi pada pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan atau informasi tentang Studi Kasus Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.

b. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan penelitian dalam bidang gizi klinik dan menerapkan Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien Diabetes Melitus dan Hipertiroidisme di Ruang Rawat Inap Sadewa 3 RSD K.R.M.T Wongsonegoro.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Mellitus

2.1.1 Pengertian

Diabetes Mellitus (DM) adalah jenis penyakit metabolik dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Soelistijo, 2021). Hiperglikemia kronis pada diabetes melitus, disertai dengankerusakan dan gangguan fungsi beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Meskipun diabetes melitus menyebabkan metabolisme tubuh setiap sumber makanan berubah, kelainan metabolisme karbohidrat adalah yang paling umum. Oleh karena itu, tingginya kadar glukosa dalam plasma darah digunakan dalam menentukan diagnosis diabetes melitus. Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan kurangnya hormon insulin. Hormon insulin dihasilkan oleh sekelompok sel beta di kelenjar pankreas dan sangat berperan dalam metabolisme glukosa dalam sel tubuh. World Health Organization (WHO) dan American Diabetes Association (ADA) telah menetapkan bahwa diabetes diindikasikan bila nilai glukosa plasma puasa (fasting plasma glukose, FGP) lebih atau sama dengan 7 mmol/L (Nurhayati, Harleli, & Yunawat, 2023).

2.1.2 Penyebab

Diabetes disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa adalah penyebab tambahan diabetes. Penyakit eksokrin pankreas, yang menyebabkan kerusakan pada mayoritas islet pankreas, dapat menyebabkan diabetes mellitus. Diabetes juga dapat disebabkan oleh hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin. Diabetes tipe 1 yang paling umum adalah resistensi insulin pada otot. Faktor-faktor yang menyebabkan resistensi insulin termasuk obesitas atau kelebihan berat badan, glukokortikoid berlebih (seperti sindrom cushing atau terapi steroid), hormon pertumbuhan berlebih (seperti akromegali), kehamilan,

diabetes gestasional, penyakit ovarium polikistik, lipodistrofi (yang disebabkan oleh akumulasi lemak di hati) dan auto antibodi pada reseptor insulin, mutasi reseptor insulin, mutasi reseptor aktivator proliferasi peroksisom (PPAR γ), dan mutasi yang menyebabkan obesitas (LESTARI et al., 2022).

2.1.3 Tanda dan Gejala

a. Poliuria (Sering buang air kecil)

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari (poliuria), hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal ($>180\text{mg/dl}$), sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine. Guna menurunkan konsentrasi urine yang dikeluarkan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin ke dalam urine sehingga urine dalam jumlah besar dapat dikeluarkan dan sering buang air kecil. Dalam keadaan normal, keluaran urine harian sekitar 1,5 liter, tetapi pada pasien DM yang tidak terkontrol, keluaran urine lima kali lipat dari jumlah ini. Sering merasa haus dan ingin minum air putih sebanyak mungkin (poliploidi). Dengan adanya ekskresi urine, tubuh akan mengalami dehidrasi atau dehidrasi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka tubuh akan menghasilkan rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum air terutama air dingin, manis, segar dan air dalam jumlah banyak.

b. Polifagia (Cepat merasa lapar)

Nafsu makan meningkat (polifagi) dan merasa kurang tenaga. Insulin menjadi bermasalah pada penderita DM sehingga pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh kurang dan energi yang dibentuk pun menjadi kurang. Ini adalah penyebab mengapa penderita merasa kurang tenaga. Selain itu, sel juga menjadi miskin gula sehingga otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh kemudian berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan alarm rasa lapar

c. Polidipsia (Banyak minum)

Rasa haus yang sering dialami penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui kencing. Keadaan ini justru sering disalah tafsirkan, dikiranya sebab rasa haus ialah udara yang panas atau beban kerja yang berat. Penderita banyak minum untuk menghilangkan rasa haus.

d. Penurunan Berat Badan

Ketika tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin, tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi. Dalam sistem pembuangan urine, penderita DM yang tidak terkontrol bisa kehilangan sebanyak 500 gr glukosa dalam urine per 24 jam (setara dengan 2000 kalori perhari hilang dari tubuh). Kemudian gejala lain atau gejala tambahan yang dapat timbul yang umumnya ditunjukkan karena komplikasi adalah kaki kesemutan, gatal-gatal, atau luka yang tidak kunjung sembuh, pada wanita kadang disertai gatal di daerah selangkangan (pruritus vulva) dan pada pria ujung penis terasa sakit (balanitis)

2.1.4 Klasifikasi

Menurut (Tandra, H. 2020). Diabetes diklasifikasikan dalam beberapa kategori umum yaitu sebagai berikut :

a. Diabetes Mellitus Tipe 1

DM tipe 1 atau dikenal sebagai Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), disebabkan oleh kerusakan sel pankreas, yang merupakan reaksi autoimun. Sel pankreas adalah satu-satunya sel tubuh yang menghasilkan insulin, yang bertanggung jawab untuk mengatur kadar glukosa dalam tubuh. Gejala DM muncul ketika kerusakan sel pankreas mencapai 80 hingga 90%. Anak-anak mengalami kerusakan sel ini lebih cepat daripada orang dewasa. Sebagian besar DM tipe 1 disebabkan oleh proses autoimun, dengan sebagian kecil yang tidak. DM tipe 1 yang penyebabnya tidak diketahui juga disebut sebagai DM tipe 1 idiopathic; pasien mengalami

insulinopenia tanpa gejala imun dan sering mengalami ketoasidosis. DM tipe 1 sebagian besar (75% kasus) terjadi sebelum usia 30 tahun dan DM Tipe ini diperkirakan terjadi sekitar 5-10 % dari seluruh kasus DM yang ada.

b. Diabetes Mellitus Tipe 2

DM tipe 2 atau diabetes mellitus non-insulin dependent (NIDDM), merupakan 90% dari kasus DM. Resistensi insulin, defisiensi insulin relatif, dan gangguan sekresi insulin adalah beberapa contoh DM ini. Diabetes memiliki disfungsi sel dan penurunan kemampuan insulin untuk bekerja di jaringan perifer, yang dikenal sebagai insulin resistance. Akibatnya, pankreas tidak dapat membuat jumlah insulin yang cukup untuk mengkompensasi insulin resistance. Kedua hal ini menyebabkan defisiensi insulin. Kondisi ini sering berhubungan dengan kegemukan. Pada orang yang lebih dari 40 tahun, DM tipe 2 biasanya muncul. Ada gangguan dalam pengikatan glukosa oleh reseptornya, tetapi produksi insulin tetap normal, sehingga penderita tidak bergantung pada insulin yang diberikan. Tetapi komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler sering terjadi pada penderita diabetes tipe-2.

c. Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional (GDM) adalah kondisi kehamilan yang disertai dengan resistensi insulin yang meningkat, yang dikenal sebagai ketidakmampuan ibu hamil untuk mempertahankan euglycemia. Mereka biasanya mulai muncul saat kehamilan berada di trimester kedua atau ketiga. Kegemukan, glikosuria, dan riwayat keluarga DM adalah faktor risiko DM. Semakin banyak komplikasi yang timbul selama kehamilan dikaitkan dengan diabetes gestasional (DM). Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dan tidak didiagnosis sebelumnya sebelum kehamilan (ADA, 2020).

d. Diabetes Mellitus Tipe Lain

Peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan oleh faktor genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lainnya, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun, dan sindrom genetik lain yang terkait dengan DM dapat menyebabkan DM tipe ini. Contoh jenis-jenis DM menurut (ADA, 2020) :

- 1) Sindrom diabetes monogenik (diabetes neonatal)
- 2) Penyakit pankreas
- 3) Diabetes yang disebabkan oleh bahan kimia (penggunaan glukokortikoid pada HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ)

2.1.5 Penatalaksanaan

American diabetic association (ADA) tahun 2022 menyatakan lima pilar utama dalam penatalaksanaan DM, yaitu:

- a. Pola Makan Sehat : Memiliki pola makan yang seimbang dan sehat dapat membantu mengontrol kadar gula darah.
- b. Aktivitas Fisik : Berolahraga secara teratur dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mengontrol berat badan.
- c. Pemantauan Glukosa Darah : Secara teratur memantau kadar gula darah dapat membantu mengelola DM dengan lebih baik.
- d. Penggunaan Obat-obatan : Untuk menjaga kadar gula darah dalam rentang normal, minum obat-obatan sesuai petunjuk dokter sangat penting.
- e. Pendidikan dan Dukungan : Mendapatkan pengetahuan yang baik tentang diabetes mellitus, serta dukungan dari tenaga medis dan keluarga, dapat membantu orang yang menderita penyakit ini dengan lebih baik.

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi :

- a. Tujuan Jangka Pendek : menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi risiko komplikasi akut

- b. Tujuan Jangka Panjang : mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati
- c. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas DM.

Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan profil lipid melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.

2.1.6 Komplikasi Diabetes Melitus

a. Hipertensi

Definisi hipertensi pada orang dewasa berusia 18 tahun ke atas adalah tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan rata-rata dua kali pengukuran atau lebih yang dilakukan pada setiap dua kali kunjungan atau lebih setelah skrining awal. Arteriosklerosis atau pengerasan arteri adalah bentuk arteriosklerosis yang menyebabkan hipertensi. Penimbunan lemak yang bertahap pada dinding arteri menyebabkan penurunan volume aliran darah ke jaringan, yang merupakan tanda aterosklerosis. Hipertensi terjadi ketika sel-sel otot arteri tertimbun lemak dan membentuk plak. Akibatnya, arteri menyempit dan kurang elastis, sehingga tidak dapat mengontrol tekanan darah. Tekanan darah yang lebih tinggi dalam sistem sirkulasi disebabkan oleh kekakuan arteri dan kelambanan aliran darah. Ini menyebabkan hipertrofi ventrikel kiri (HVK) dan gangguan fungsi diastolik. Ini terjadi karena gangguan relaksasi ventrikel kiri, yang diikuti oleh dilatasi ventrikel kiri.

2.2 Hipertiroidisme

2.2.1 Pengertian

Hipertiroidisme adalah kondisi klinis yang disebabkan oleh peningkatan konsentrasi hormon tiroid dalam jaringan akibat peningkatan sintesis hormon oleh kelenjar tiroid berupa peningkatan pelepasan hormon tiroid endogenous atau sumber ekstratiroidal eksogen. Sedangkan tirotoksikosis mengacu pada manifestasi klinis akibat sirkulasi yang berlebihan dari hormone tiroid. (jurnal kedokteran raflesia, 2020).

Hipertiroidisme adalah kelainan patologis di mana hormon tiroid disintesis dan disekresikan oleh kelenjar tiroid secara berlebihan. Hal ini ditandai dengan penyerapan yodium radioaktif tiroid yang normal atau tinggi (tirotoksikosis dengan hipertiroidisme atau hipertiroidisme sejati). Tirotoksikosis tanpa hipertiroidisme disebabkan oleh sumber hormon tiroid ekstratiroid atau oleh pelepasan hormon tiroid yang telah terbentuk sebelumnya ke dalam sirkulasi dengan penyerapan yodium radioaktif tiroid yang rendah

2.2.2 Penyebab

Hipertiroidisme dapat disebabkan oleh beberapa kondisi yang biasanya memengaruhi kelenjar tiroid untuk memproduksi hormon secara berlebihan. Kondisi-kondisi ini meliputi (Sa'Pang & Novianti, 2021):

- a. Penyakit Grave: Penyakit Grave adalah penyakit yang disebabkan oleh kelainan pada kekebalan tubuh pasien. Pada pasien dengan penyakit Grave, kelenjar tiroid memproduksi hormon tiroid secara berlebihan.
- b. Gondok toxic: gondok tumbuh di dalam kelenjar tiroid, menyerupai nodul atau benjolan. Kelenjar tiroid yang menyerupai nodul atau benjolan di dalam kelenjar penghasil mempengaruhi keseimbangan produksi hormon tiroid dari kelenjar tiroid.
- c. Peradangan kelenjar tiroid: proses peradangan pada kelenjar menyebabkan kebocoran dalam produksi hormon, yang menyebabkan peningkatan sementara dalam tubuh. Kondisi ini dapat terjadi kembali normal dalam beberapa minggu tetapi juga dapat bertahan selama berbulan-bulan di dalam tubuh. di dalam tubuh.
- d. Gangguan kelenjar hipofisis: dapat terjadi meskipun jarang.
- e. Kanker tiroid..

2.2.3 Tanda dan Gejala

- a. Penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat
- b. Peningkatan detak jantung (takikardia) sering disertai dengan palpitasi atau perasaan berdebar – debar
- c. Keringat berlebihan dan intoleransi terhadap panas
- d. Perubahan suasana hati seperti mudah marah, cemas atau gelisah

- e. Gangguan tidur seperti insomnia
- f. Pembesaran kelenjar tiroid (gondok) yang dapat terlihat di leher

2.2.4 Klasifikasi

Hipertiroidisme dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu :

a. Hipertiroidisme Primer

Hipertiroid primer ditandai dengan kadar TSH rendah dan peningkatan kadar hormon tiroid, yaitu T4, T3 atau keduanya

b. Hipertiroidisme Subklinis

Hipertiroid subklinis ditandai dengan kadar TSH rendah, tetapi kadar T4 atau T3 normal.

2.2.5 Pengobatan

Pengobatan hipertiroid menggunakan obat antitiroid dan yodium radioaktif. Jika kedua metode pengobatan tidak berhasil atau gagal, tiroidektomi dilakukan. Obat antitiroid menghentikan sintesis T4 dan T3, yang mengakibatkan penurunan hormon tiroid yang bertahap selama dua hingga delapan minggu. Pengobatan paling umum untuk hipertiroid adalah terapi yodium radioaktif. terapi oral dalam bentuk kapsul atau cairan. Yodium radioaktif dapat diandalkan dan tidak memerlukan rawat inap namun, ia bekerja kurang cepat daripada tiroidektomi atau obat antitiroid.

2.3 Penatalaksanaan Diet DM (Diabetes Mellitus)

Diet diabetes melitus atau diet terapi gizi medis merupakan diet yang memiliki tujuan untuk membantu penyandang diabetes memperbaiki kebiasaan makan dan menjaga kestabilan gula darah. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi. Pada penyandang diabetes perlu mematuhi 3 J : keteraturan Jadwal makan, Jenis, dan Jumlah makanan yang dikonsumsi. Pengaturan jadwal makan bertujuan untuk menghindari kadar glukosa darah dan lemak darah yang tinggi. Makan dengan porsi kecil dalam waktu tertentu membantu memperbaiki kadar glukosa darah. Makan teratur yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam serta snack antar jam makan. Porsi yang besar akan mengakibatkan lebih banyak glukosa dalam tubuh sehingga tubuh tidak dapat memberikan cukup insulin yang efektif untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Adapun jenis makanan yang dianjurkan adalah :

- a. Sumber Karbohidrat: nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu.
- b. Sumber Protein: daging rendah lemak, ikan, ayam tanpa kulit, kacang - kacangan, tahu dan tempe.
- c. Sumber Lemak: konsumsi makanan mengandung lemak dalam jumlah terbatas. Makanan yang diolah dengan cara dipanggang, dikukus, ditumis dan direbus.
- d. Vitamin dan Mineral dipenuhi melalui konsumsi cukup banyak sayuran dan buah-buahan

Sementara jenis makanan yang tidak dianjurkan sebagai berikut :

- a. Bahan makanan yang mengandung kolestrol seperti jeroan, otak, dan daging berlemak.
- b. Makanan siap saji, goreng-gorengan
- c. Gula, madu, sirup, selai, jeli, dodol, kue-kue manis, buah yang diawetkan, minuman soda, alkohol, es krim.
- d. Sumber natrium seperti garam dapur, penyedap makanan.
- e. Bahan pengawet, ikan asin, telur asin, dan makanan yang diawetkan

2.4 Penatalaksanaan Diet RG (Rendah Garam)

Diet rendah garam disebut juga terapi gizi medis. Tujuannya untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat digunakan sebagai langkah preventif terhadap penyakit hipertensi. Macam – macam diet rendah garam antara lain :

a. Diet Rendah Garam 1 (200-400 mg Na)

Pada pengolahan makanan ini, tidak ada penambahan garam, dan bahan makanan yang tinggi natriumnya dihindari.

b. Diet Rendah Garam 2 (600-800 mg Na)

Pemberian makanan harian mirip dengan Diet Rendah Garam I. Pada proses memasaknya, boleh digunakan sebanyak 1 gram garam (1/4 sendok teh), dan makanan ini tidak mengandung bahan makanan tinggi natrium.

c. Diet Rendah Garam 3 (1000 – 1200 mg Na)

Pemberian makanan harian serupa dengan Diet Rendah Garam 1. Pada saat memasak, bisa digunakan sebanyak 2 gram garam dapur (1/2 sendok teh).

Bahan makanan yang dianjurkan antara lain :

Semua bahan makanan segar atau diolah tanpa menggunakan garam natrium yang berasal dari tumbuh – tumbuhan seperti :

- a. Beras, kentang, ubi, maizena, hunkwe, mie bihun
- b. Kacang – kacang seperti kacang hijau, kacang merah
- c. Minyak goreng, margarine tanpa garam
- d. Sayur dan buah buahan
- e. Bahan makanan berasal dari hewani dalam jumlah terbatas seperti daging ayam atau ikan paling banyak 100 gram perhari, telur ayam atau bebek paling banyak 1 butir dan susu segar paling banyak 2 gelas sehari.

Bahan makanan yang tidak dianjurkan antara lain :

Semua bahan makanan diberi garam atau natrium pada pengolahan seperti :

- a. Roti, biskuit, craker, kue lain yang dimasukkan dengan garam dapur dan soda
- b. Dendeng, abon, cornet beef, daging asap, ikan asin, pindang, sarden dan telur asin
- c. Margarine, mentega dan keju

- d. Acar, asinan, sayuran dan buah dalam kaleng
- e. Garam dapur, vetsin, soda kue, kecap, terasi dan petis.

Selain itu, berikut contoh makanan yang mengandung banyak yodium antara lain :

- a. Ikan, udang dan makanan laut lainnya
- b. Garam beryodium
- c. Roti kemasan

BAB 3. MANAJEMEN ASUHAN GIZI PASIEN

3.1 Gambaran Umum Pasien

Pasien Ny. M, seorang perempuan berusia 67 tahun dan beragama kristen dan berpendidikan terakhir SD. Pasien Ny. M merupakan ibu rumah tangga. Kegiatan sehari – hari Ny.M yaitu melakukan pekerjaan rumah dan menonton TV. Pasien Ny. M belum pernah mendapatkan edukasi terkait gizi dan makanan. Pasien Ny. M Masuk ke rumah sakit pada tanggal 06 Oktober 2024 dengan keluhan pusing, berkeringat dingin dan nyeri pada tiroid. Ny. M di rawat di ruang Sadewa 03 kamar 4.4 dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus (DM) dan Hipertiroidisme . Assesment dilakukan pada tanggal 07 Oktober 2024. Pasien memiliki riwayat medis kolesterol, hipertiroid, hipertensi dan diabetes mellitus. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit keluarga. Pengobatan atau terapi di rumah sakit seperti Ketorolac inj 30 mg, Ranitidin Inj, Mecobalamin inj 500 mg, Nacl 0,9% 500 ml OGB, Cefotaxime Inj 1 gr, Sansulin Rapid Acting Inj, Spironolactone tab 25 mg, Amlodipine 10 mg tab, Nitrokaf R 2,5 mg, Candesantan 16 mg tab, Thyrozol 10 mg, Umarone inj dan Ulsafate suspensi/ Sucralfat.

Antropometri pasien berat badan 60 kg, tinggi badan 150 cm dan panjang ulna 25 cm. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan Gula Darah Sewaktu 130 mg/dL, Calsium 1.20 mmol/L, Kalium 5.70 mmol/L, Creatinin 1,65 mg/dL, Ureum 49,2 mg/dL, Hemoglobin 10.8 g/dL, Hematokrit 31,70%, Jumlah Trombosit 237 /uL, Jumlah Eritrosit 3,48 /uL, Jumlah Lekosit 11,1 /uL. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa Ny. M dalam keadaan compos mentis, lemas dan terdapat benjolan pada bagian leher depan. Sedangkan pemeriksaan klinis Tekanan Darah 157/69 mmHg, Nadi 74x/ mnt, RR 20x/ mnt dan suhu tubuh 36,2 C.

Hasil wawancara FFQ dengan pasien diketahui bahwa kebiasaan makan pasien yaitu pasien mengonsumsi nasi 2 - 3x/ hari (@1- 2 ctg), ayam goreng dan bacem 1 x/ hari (@1 ptg), telur rebus 2x/hari (@1 butir), tahu goreng dan bacem 3x/hari (@1 ptg), tempe goreng dan bacem 3x/ hari (@1 ptg), sayur bening bayam 3x/ hari (@2 ctg sayur), daun singkong 3x/ hari (@2 ctg sayur).

Pasien juga mengonsumsi buah diantaranya buah pepaya 1x/hari (@1 ptg panjang), dan buah pir 1x/ hari (@1 buah). Pasien tidak mengonsumsi camilan dan juga mengonsumsi air putih sebanyak 3 botol @600 ml/ hari, teh tawar 1x/ minggu (@1 gls 200 ml).

3.2 Pengkajian Gizi Pasien

3.2.1 Skrining Gizi

Formulir MNA

Nama : Ny. M
Usia : 67 tahun
Ruangan : Sadewa 3 / 4.4

| | |
|--|---|
| A. Apakah terjadi penurunan asupan makan selama 3 bulan terakhir berkaitan dengan penurunan nafsu makan, gangguan saluran cerna, kesulitan mengunyah atau kesulitan menelan? <input checked="" type="radio"/> 0 = penurunan nafsu makan tingkat berat 1 = penurunan nafsu makan tingkat sedang 2 = tidak kehilangan penurunan nafsu makan | 0 |
| B. Penurunan berat badan selama 3 bulan terakhir <input checked="" type="radio"/> 0 = penurunan berat badan > 3 kg (6.6 lbs) 1 = penurunan berat badan tidak diketahui 2 = penurunan berat badan antara 1 dan 3 kg (2.2 and 6.6 lbs) 3 = tidak terjadi penurunan berat badan | 0 |
| C. Mobilitas 0 = hanya di atas kasur atau di kursi roda <input checked="" type="radio"/> 1 = dapat beranjak dari kursi / kasur, namun tidak mampu beraktifitas normal 2 = mampu beraktifitas normal | 1 |
| D. Menderita penyakit psikologis atau penyakit akut dalam 3 bulan terakhir 0 = ya <input checked="" type="radio"/> 2 = tidak | 2 |
| E. Masalah neuropsikologis 0 = Demensia tingkat berat atau depresi 1 = Demensia tingkat sedang <input checked="" type="radio"/> 2 = Tidak ada masalah psikologis | 2 |
| F. Body Mass Index (BMI) 0 = BMI < 19 1 = BMI 19 - < 21 2 = BMI 21 - < 23 <input checked="" type="radio"/> 3 = BMI ≥ 23 Total Nilai : ≥ 12 (normal nutrition) ≤ 11 : Under Nutrition | 3 |
| TOTAL | 8 |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil screening pasien didapatkan nilai skor 8 yang menandakan bahwa pasien beresiko, sehingga diperlukan pengkajian lanjut oleh Ahli Gizi.

3.2.2 Identitas Pasien

Nama : Ny. M
Usia : 67 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Diagnosis Medis : DM Hipertiroidisme
Nomor Kamar : Sadewa 03 / Kamar 04 bed 04
Tanggal Masuk : 06 September 2024
Tanggal Assesment : 07 September 2024

3.2.3 Keluhan Utama

Tabel 1. Assesment Keluhan Utama

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|--------|--------------------------|---|---------|------------|
| CH-2.1 | Keluhan pertama saat MRS | Pusing, berkeringat dingin, nyeri pada tiroid dan penurunan nafsu makan | - | Abnormal |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil assesment, pasien memiliki keluhan yaitu pusing, berkeringat dingin, nyeri pada tiroid dan penurunan nafsu makan.

3.2.4 Pengukuran Antropometri

Tabel 2. Assesment Pengukuran Antropometri

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|----------|-----------------------|--------|---------|--|
| AD-1.1.1 | Estimasi Tinggi Badan | 150 cm | - | - |
| AD-1.1.2 | Berat Badan Awal | 85 kg | - | - |
| AD-1.1.2 | Berat Badan Sekarang | 60 kg | - | - |
| | Penurunan Berat Badan | 25 kg | - | Dalam 3 bulan tergolong kategori tingkat berat |
| | Ulna | 25 cm | - | - |

| | | | | |
|----------|-------------------|-------|-------------|--------------------------------------|
| AD-5.1.1 | Berat Badan Ideal | 50 kg | - | - |
| AD-1.1.5 | IMT | 26,6 | 18,5 – 25,0 | Kelebihan berat badan tingkat ringan |

Kesimpulan :

Status gizi pasien berdasarkan hasil perhitungan IMT sebesar 26,6 kg/m² termasuk ke dalam kategori kelebihan berat badan tingkat ringan.

Perhitungan TB berdasarkan Panjang Ulna (Thamaria, 2017)

$$\begin{aligned}
 TB &= 65,451 - (5,22 \times JK) - (0,08 \times U) + (3,854 \times PU) \\
 &= 65,451 - (5,22 \times 1) - (0,08 \times 67) + (3,854 \times 25) \\
 &= 65,451 - 5,22 - 5,36 + 96,35 \\
 &= 150 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Perhitungan BBI Pasien =

$$\begin{aligned}
 BBI &= TB - 100 \\
 &= 150 - 100 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

Perhitungan IMT Pasien =

$$\text{IMT} = \frac{BB}{TB^2} = \frac{60}{1,5 \times 1,5} = \frac{60}{2,25} = 26,6 \text{ kg/m}^2 \text{ (Kelebihan berat badan tingkat ringan)}$$

Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT (Kemenkes, 2018)

| | |
|-------------|---|
| <17,0 | = Kekurangan berat badan tingkat berat |
| 17,0 – 18,4 | = Kekurangan berat badan tingkat ringan |
| 18,5 – 25,0 | = Normal |
| 25,1 – 27,0 | = Kelebihan berat badan tingkat ringan |
| >27,0 | = Kelebihan berat badan tingkat berat |

3.2.5 Pemeriksaan Biokimia

Tabel 3. Assesment Pemeriksaan Biokimia

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|------------|
| BD-1.5.2 | Gula Darah Sewaktu | 130 mg/dL | 70 – 110 mg/dL | Tinggi |
| BD1.2 | Calsium | 1.20 mmol/L | 1.00 – 1.15 mmol/L | Tinggi |
| BD-1.2.7 | Kalium | 5,70 mmol/L | 3,50 – 5,0 mmol/L | Tinggi |
| BD-1.2.2 | Creatinin | 1,65 mg/dL | 0,6 – 1,1 mg/dL | Tinggi |
| BD-1.2.1 | Ureum | 49,2 mg/dL | 17,0 – 43 mg/dL | Tinggi |
| BD-1.10.1 | Hemoglobin | 10,8/ g/dL | 11 – 15 g/dL | Rendah |
| BD-1.10.2 | Hematokrit | 31.70% | 35 – 47% | Rendah |
| BD-1.10 | Jumlah Trombosit | 237 /uL | 150 – 400 /uL | Normal |
| BD-1.10 | Jumlah Eritrosit | 3.48 /uL | 4.2 – 5.4 /uL | Rendah |
| BD-1.10 | Jumlah Lekosit | 11,1 /uL | 3.6 – 11.00 /uL | Tinggi |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pasien, nilai gula darah sewaktu tinggi, kadar calsium, kalium, creatinin, ureum, dan jumlah lekosit pasien tinggi, sedangkan nilai hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit pasien rendah.

3.2.6 Pemeriksaan Fisik Klinis

Tabel 4. Assesment Pemeriksaan Fisik Klinis

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|----------|------------------------|---|-------------------------|------------|
| PD-1.1.1 | Penampilan keseluruhan | Compos mentis | - | Normal |
| | | Lemas | - | Abnormal |
| | | Terdapat benjolan pada bagian leher depan | tidak terdapat benjolan | Abnormal |

| | | | |
|----------|-------------|--|-----------------------|
| PD-1.1.9 | Tanda vital | Tekanan darah : 90/60 – 120/80 157/69 mmHg | Tinggi |
| | | Nadi : 60 – 74x/mnt 100x/mnt | Normal |
| | | RR : 12 – 20x/mnt 20x/mnt | Normal |
| | | Suhu : 36,2 C | 36 – 37,5 C Normal |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik diketahui penampilan keseluruhan pasien yaitu kesadaran compos mentis dan lemas, pasien memiliki benjolan pada bagian leher depan. Sedangkan hasil pemeriksaan klinis, tekanan darah pasien tinggi.

3.2.7 Dietary History

a. FFQ

Tabel 5. Data FFQ Pasien

| Domain | Terminologi | Golongan | Pengolahan | Makanan | Frekuensi |
|------------|---------------------|----------------|-------------------|---------|-----------------------------|
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Karbohidrat | Dikukus | Nasi | 2 – 3x/hari (@1 - 2 ctg) |
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Protein Hewani | Digoreng/ Dibacem | Ayam | 1 x/hari (@1 potong) |
| | | | Direbus | Telur | 2x/ hari (@1 butir) |
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Protein Nabati | Digoreng/ Dibacem | Tahu | 3x/ hari (@1 potong) |
| | | | Digoreng/ Dibacem | Tempe | 3x/ hari (@1 potong) |
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Sayuran | Direbus | Bayam | 3x/ hari (@2 centong sayur) |

| | | | | | |
|------------|----------------------|--|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | | | Direbus | Daun singkong | 3x/ hari (@2 centong sayur) |
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Buah | Dikonsumsi langsung | Pepaya | 1x/ hari (@1 ptg panjang) |
| | | | Dikonsumsi langsung | Pir | 1x/ hari (@1 buah) |
| FH-1.2.2.1 | Jumlah asupan makan | Camilan | - | - | - |
| FH-1.2.1.1 | Jumlah asupan cairan | Minuman | Dikonsumsi langsung | Air putih | 3 botol @600 ml / hari |
| | | | Diseduh | Teh Tawar | 1x/ hari (@1 gls = 200 ml) |
| FH-1.2.2.3 | Pola Makan | Pola makan pasien 2 - 3 kali sehari (makan utama) dengan nasi, lauk hewani, lauk nabati dan sayur. | | | |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil data FFQ, pola makan pasien tidak teratur dan tidak sesuai dengan 3J. Pasien sering mengonsumsi lauk yang diolah dengan cara digoreng dan dibacem. Makanan dan menu yang dikonsumsi pasien juga cenderung kurang bervariasi.

b. Recall 1x24 jam

Tabel 6. Data Recall Pasien

| Waktu Makan | Menu | Bahan makanan | Ukuran | | Energi | Protein | Lemak | KH |
|-------------|---------------------|----------------|---------|--------------|--------|---------|-------|-----|
| | | | URT | Berat (gram) | | | | |
| Pagi | Bubur | Bubur | 1 sdm | 20 | 8,75 | 0,2 | - | 2 |
| | Telur bumbu rendang | Telur | 1 butir | 55 | 75 | 7 | 5 | - |
| | | Santan | 1 sdm | 10 | 12,5 | - | 1,25 | - |
| Siang | Tidak makan | | - | - | - | - | - | - |
| Sore | Nasi | Nasi | 1 sdm | 15 | 26,25 | 0,6 | - | 6 |
| | Galantine ayam | Galantine ayam | 1 sdm | 10 | 12,5 | 1,75 | 0,5 | 0,5 |
| | | Minyak | 1 sdt | 5 | 50 | - | 5 | - |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------|-------|-----|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Tumis buncis | Buncis | 1 sdm | 10 | 2,5 | 0,1 | 0 | 0,5 |
| | | Putren | 1 sdm | 15 | 3,75 | 0,15 | 0 | 0,75 |
| | | Minyak | ½ sdt | 2,5 | 25 | - | 2,5 | - |
| Total | | | | | 216,25 Kkal | 9,8 gram | 14,25 gram | 9,75 gram |
| Total Kebutuhan | | | | | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| % kebutuhan | | | | | 12,7% | 15,3% | 37,7% | 3,5% |

Tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein dan lemak (WHO,2005) :

Asupan kurang : <80%

Asupan baik : 80 – 110%

Asupan lebih : >110%

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil recall 24 jam, dapat diketahui bahwa asupan makan pasien kurang, dimana asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat <80%

Perhitungan Kebutuhan Gizi (Perkeni) :

$$\begin{aligned} \text{BMR} &= 25 \times \text{BBI} \\ &= 25 \times 50 \\ &= 1.250 \text{ Kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F. Aktivitas} &= 20\% \times \text{BMR} \\ &= 20\% \times 1.250 \\ &= 250 \text{ Kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F. Usia} &= 10\% \times 1.250 \\ &= 125 \text{ Kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{F. stress DM} &= 20\% \times 1.250 \\ &= 250 \text{ Kkal} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= (\text{BMR} + \text{FA} + \text{FS}) - \text{FU} \\ &= (1.250 + 250 + 250) - 125 \\ &= 1.750 - 125 \\ &= 1.625 \text{ Kkal (1.700 Kkal)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Protein} &= 15\% \text{ dari keb. Energi total} \\ &= 15\% \times 1.700 \end{aligned}$$

$$= 255 : 4$$

$$= \mathbf{63,75 \text{ gram}}$$

Lemak = 20% dari keb. Energi total

$$= 20\% \times 1.700$$

$$= 340 : 9$$

$$= \mathbf{37,7 \text{ gram}}$$

Karbohidrat = 65% dari keb. Energi total

$$= 65\% \times 1.700$$

$$= 1.105 : 4$$

$$= \mathbf{276,25 \text{ gram}}$$

3.2.8 Riwayat Personal

Tabel 7. Riwayat Personal

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|----------|--------------------------------------|---|---------|------------|
| CH-1.1.1 | Usia | 67 tahun | - | - |
| CH-1.1.2 | Jenis Kelamin | Perempuan | - | - |
| CH-1.1.6 | Pendidikan | SD | - | - |
| CH-1.1.7 | Peran dalam keluarga | Nenek | - | - |
| CH-3.1.2 | Situasi rumah | Tinggal bersama cucu | - | - |
| CH-3.1.6 | Pekerjaan | Ibu Rumah Tangga | - | - |
| CH-3.1.7 | Agama | Kristen | - | - |
| FH-4.1.1 | Pengetahuan tentang gizi dan makanan | Belum pernah mendapat penyuluhan gizi dan makanan | - | - |
| FH-7.3.6 | Aktifitas fisik | Menonton TV, melakukan pekerjaan rumah | - | Sedang |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil assesment riwayat personal, diketahui pasien berusia 67 tahun. Pasien merupakan nenek yang tinggal bersama cucu. Aktifitas fisik pasien sehari hari yaitu sedang.

3.2.9 Riwayat Penyakit Dahulu

Tabel 8. Riwayat Penyakit Dahulu

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|--------|----------------------|---|---------|------------|
| CH-2 | Riwayat medis pasien | Hiperkolesterolemia, hipertensi, hipertiroid dan DM | - | Abnormal |

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil data riwayat penyakit dahulu, pasien memiliki riwayat penyakit Hiperkolesterolemia, hipertensi, hipertiroid dan DM.

3.2.10 Riwayat Penyakit Keluarga

Tabel 9. Riwayat Penyakit Keluarga

| Domain | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|--------|-------------|------|---------|------------|
| - | - | - | - | - |

3.2.11 Pengobatan/Terapi

Tabel 10. Pengobatan/Terapi

| Domain | Terminologi | Data | Fungsi | Interaksi |
|--------|-----------------------------|------------------------|---|---|
| CH-2.2 | Pengobatan dan terapi medis | Ketorolac inj 30 mg | Mengurangi nyeri sedang hingga berat sebagai NSAID | Dapat dikonsumsi dengan atau tanpa makanan. Alkohol atau makanan pedas dapat meningkatkan risiko iritasi lambung dan perdarahan gastrointestinal. |
| | | Ranitidin Inj | Mengurangi produksi asam lambung untuk mengatasi tukak lambung dan GERD | Dapat dikonsumsi tanpa atau dengan makanan, karena injeksi. Makanan asam atau pedas dapat mengurangi efeknya pada pasien dengan masalah lambung. |
| | | Mecobalamin inj 500 mg | Salah satu vitamin B12 yang memiliki peran penting terhadap pembentukan | Dapat dikonsumsi dengan atau tanpa makanan karena tidak berpengaruh terhadap penyerapan |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|--|--|
| | | | sel darah merah, metabolisme sel tubuh, sel saraf dan produksi DNA | makanan |
| | | Nacl 0,9% 500 ml OGB | Cairan infus untuk menjaga keseimbangan elektrolit tubuh. | Dapat dikonsumsi tanpa atau dengan makanan, karena injeksi. |
| | | Cefotaxime Inj 1 gr | Antibiotik sefalosporin untuk infeksi bakteri. | Dapat dikonsumsi tanpa atau dengan makanan, karena injeksi. Dapat meningkatkan risiko kerusakan ginjal bila digunakan dengan aminoglikosida atau diuretik kuat. |
| | | Sansulin Rapid Acting Inj | Insulin kerja cepat untuk mengontrol gula darah pada diabetes. | Dapat berinteraksi dengan beta-blocker, steroid, atau obat diuretik yang dapat mengubah kadar gula darah. Makanan yang tinggi karbohidrat dapat memengaruhi dosis insulin yang dibutuhkan. |
| | | Spironolactone tab 25 mg | Diuretik hemat kalium untuk mengobati hipertensi, gagal jantung, atau edema. | Dapat menyebabkan hiperkalemia jika digunakan bersamaan dengan suplemen kalium atau ACE inhibitor. |
| | | Amlodipine 10 mg tab | Calcium channel blocker untuk mengobati hipertensi dan angina. | Dapat meningkatkan efek hipotensi bila digunakan dengan obat antihipertensi lain. |
| | | Nitrokaf R 2,5 mg | Nitrogliserin untuk mengobati angina (nyeri dada). | Dapat berinteraksi dengan obat penurun tekanan darah seperti beta-blocker atau inhibitor PDE5 |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|---|
| | | | | (sildenafil). |
| | | Candesantan 16 mg tab | Angiotensin II receptor blocker (ARB) untuk mengobati hipertensi dan gagal jantung. | Dapat berinteraksi dengan diuretik atau obat yang meningkatkan kadar kalium, menyebabkan hiperkalemia. |
| | | Thyrozol 10 mg | Menghambat produksi hormon tiroid pada hipertiroidisme. | Interaksi dengan obat antikoagulan atau beta-blocker. Dapat mempengaruhi metabolisme hormon tiroid. |
| | | Umarone inj | Kortikosteroid untuk mengurangi peradangan atau supresi sistem imun. | Dapat berinteraksi dengan NSAID, meningkatkan risiko perdarahan lambung, atau dengan obat diabetes, menyebabkan hiperglikemia. |
| | | Ulsafate suspensi/ Sucralfat | Membentuk lapisan pelindung pada tukak lambung untuk mempercepat penyembuhan | Sebaiknya diminum sebelum makan untuk efektivitas maksimal. Dapat mengurangi penyerapan beberapa nutrisi dan obat lain. Sebaiknya dikonsumsi 1 jam sebelum makan. |

3.3 Diagnosa Gizi Pasien

Tabel 11. Diagnosa Gizi

| Problem | Etiologi | Sign & Symptom |
|--|--|---|
| Domain Intake (INI) | | |
| INI-2.1 Asupan oral tidak adekuat | Berkaitan dengan penurunan nafsu makan yang dialami pasien | Dibuktikan dengan asupan energi pasien 12,7(%), protein 15,3(%), lemak 37,7(%), karbohidrat 3,5 (%) lebih rendah dari kebutuhan. |
| NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik natrium | Berkaitan dengan pasien memiliki riwayat hipertensi | Dibuktikan dengan pasien memiliki kadar tekanan darah sebesar 157/69 mmHg melebihi batas normal. |
| Domain Klinis (NC) | | |
| NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi spesifik gula darah sewaktu | Berkaitan dengan gangguan fungsi endokrin | Dibuktikan dengan hasil laboratorium gula darah sewaktu tinggi, yaitu 130 mg/dL |
| NC-3.2 Penurunan berat badan yang tidak diinginkan | Berkaitan dengan meningkatnya kebutuhan gizi akibat penyakit yang di derita pasien yaitu hipertiroid | Dibuktikan dengan penurunan berat badan sebesar 25 kg dalam waktu 3 bulan |
| Domain Behavior (NB) | | |
| NB-1.1 Kurangnya pengetahuan terkait makanan dan gizi | Berkaitan dengan kurangnya edukasi terkait gizi | Dibuktikan dengan sering mengonsumsi makanan yang diolah dengan cara digoreng dan dibacem, serta jenis makanan dan menu kurang bervariasi |

3.4 Rencana Intervensi

3.4.1 Tujuan Diet

1. Meningkatkan asupan oral hingga $\geq 80\%$
2. Membantu mengontrol kadar glukosa darah menjadi optimal
3. Membantu mengontrol kadar tekanan darah mendekati normal
4. Membantu menjaga status gizi tetap normal dan mencegah adanya penurunan berat badan.
5. Meningkatkan pengetahuan terkait gizi dan makanan pada pasien dan keluarga

3.4.2 Prinsip dan Syarat Diet

Prinsip Diet : Diet RG DM 1.700 Kkal

Syarat Diet :

1. Energi diberikan sesuai kebutuhan yaitu 1.700 Kkal, dengan mempertimbangkan faktor aktivitas, faktor stress dan faktor usia
2. Protein diberikan cukup yaitu 15% dari kebutuhan energi total.
3. Lemak diberikan cukup 20% dari kebutuhan energi total.
4. Karbohidrat diberikan 65% dari kebutuhan energi total.
5. Pembatasan penggunaan gula untuk menurunkan kadar glukosa pasien
6. Pembatasan penggunaan natrium untuk menurunkan kadar tekanan darah pasien yaitu sebesar 200 – 400 mg per hari.
7. Vitamin dan mineral cukup, sesuai kebutuhan gizi atau angka kecukupan gizi yang dianjurkan
8. Pemberian tekstur makanan sesuai dengan kemampuan pasien.

3.4.3 Jenis Diet, Bentuk Makanan, Frekuensi Makan dan Cara pemberian

Jenis diet : Diet DM 1.700 Kkal dan RG

Bentuk Makanan : Biasa / Nasi

Frekuensi Makan : 3x makan utama dan 2 kali selingan

Pemberian : Per oral

3.4.4 Perencanaan Menu

Tabel 12. Perencanaan Menu

| Waktu Makan | Sumber Bahan Makanan | Porsi | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | KH (gram) |
|--------------------------------|----------------------|-------|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| Pagi | Nasi | 1 P | 175 | 4 | - | 40 |
| | Lauk hewani | 1 P | 75 | 7 | 5 | - |
| | Lauk nabati | 1 P | 75 | 5 | 3 | 7 |
| | Sayur | 1 P | 25 | 1 | - | 5 |
| | Minyak | 1 P | 50 | - | 5 | - |
| Selingan | Snack DM | 1 P | 50 | - | - | 12 |
| Siang | Nasi | 1 ½ P | 262,5 | 6 | - | 60 |
| | Lauk hewani | 2 P | 150 | 14 | 10 | - |
| | Lauk nabati | 1 P | 75 | 5 | 3 | 7 |
| | Sayur | 1 P | 25 | 1 | - | 5 |
| | Buah | 2 P | 100 | - | - | 24 |
| Selingan | Snack DM | 1 P | 50 | - | - | 12 |
| Sore | Nasi | 1 P | 175 | 4 | - | 40 |
| | Lauk hewani | 1 P | 75 | 7 | 5 | - |
| | Lauk nabati | 1 P | 75 | 5 | 3 | 7 |
| | Sayur | 1 P | 25 | 1 | - | 5 |
| | Buah | 1 P | 50 | - | - | 12 |
| | Minyak | 1 P | 50 | - | 5 | - |
| Natrium diberikan 200 – 400 mg | | | | | | |
| TOTAL | | | 1.562,5 Kkal | 60 gram | 39 gram | 236 gram |
| TOTAL KEBUTUHAN | | | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| % KEBUTUHAN | | | 91% | 94% | 103% | 85% |

3.5 Konseling Gizi

1. Topik
Topik konseling yang diberikan yaitu Diet DM RG
2. Sasaran
Sasaran dari konseling ini adalah pasien dan keluarga pasien
3. Tujuan Konseling Gizi
 - a. Memberikan pemahaman terkait diet yang dijalani pasien saat di rumah sakit kepada pasien dan keluarga
 - b. Memberikan pemahaman terkait pemenuhan kebutuhan zat gizi pasien saat di rumah.
4. Tempat/Waktu : Sadewa 3 / 12.00 WIB
5. Metode
Metode dalam konseling gizi dilakukan dengan metode diskusi dan tanya jawab dengan menggunakan alat bantu berupa leaflet untuk memudahkan keluarga pasien dalam menerima informasi.
6. Alat Peraga : Leaflet diet RG DM 1.700 Kkal
7. Materi Konseling Gizi :
 - a. Diet RG DM (Pengertian, Tujuan dan Syarat Diet).
 - b. Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
 - c. Rekomendasi menu sehari

3.6 Rencana Monitoring dan Evaluasi

1. Asupan Makan

Tabel 13. Rencana Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan

| Parameter | Target | Metode | Waktu | Evaluasi |
|---|--|------------------------------|-------------|--|
| Asupan makan (energi, protein, lemak dan karbohidrat) | Asupan makan menjadi baik yaitu 80% - 110% | Comstock dan Recall 1x24 jam | Setiap hari | Jika mencapai hasil yang diinginkan, intervensi akan dilanjutkan. Bila tidak, maka akan dilakukan perubahan pada intervensi gizinya. |

2. Hasil Laboratorium

Tabel 14. Rencana Monitoring dan Evaluasi Hasil Laboratorium

| Parameter | Target | Metode | Waktu | Evaluasi |
|--------------------|---|--------------------|----------------------|--|
| Hasil Laboratorium | Adanya penurunan nilai laboratorium nilai glukosa darah | Hasil laboratorium | Sesuai advice dokter | Jika mencapai hasil yang diinginkan, intervensi akan dilanjutkan. Bila tidak, maka akan dilakukan perubahan pada intervensi gizinya. |

3. Fisik Klinis

Tabel 15. Rencana Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis

| Parameter | Target | Metode | Waktu | Evaluasi |
|---------------|--|--|-------------|---|
| Tekanan darah | Adanya penurunan/kestabilan tekanan darah pasien | Melihat hasil pemeriksaan vital sign di rekam medis pasien | Setiap hari | Jika mencapai hasil yang diinginkan, intervensi |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | akan dilanjutkan. Bila tidak, maka akan dilakukan perubahan pada intervensi gizinya. |
|--|--|--|--|--|

4. Pengetahuan dan Perilaku

Tabel 16. Rencana Monitoring dan Evaluasi Pengetahuan dan Perilaku

| Parameter | Target | Metode | Waktu | Evaluasi |
|--------------------------|--|---------------------------|-------------|---|
| Pengetahuan dan Perilaku | Adanya perubahan pengetahuan dan perilaku mengenai pemilihan makanan yang tepat dan variasi menu | Konseling dan tanya jawab | Setiap hari | Jika pengetahuan dan perilaku pasien belum membaik, maka perlu diberikan konseling kembali. |

3.7 Implementasi

1. Tanggal : 07 Oktober 2024 (Makan Sore) – 08 Oktober 2024 (Selingan Sore)
 Jenis Diet : Diet RG DM 1700 kkal
 Bentuk Makanan : Biasa / Nasi
 Frekuensi : 3 kali makan utama 2 kali selingan
2. Tanggal : 08 Oktober 2024 (Makan Sore) – 09 Oktober 2024 (Selingan Sore)
 Jenis Diet : Diet RG DM 1700 kkal
 Bentuk Makanan : Biasa / Nasi
 Frekuensi : 3 kali makan utama 2 kali selingan
3. Tanggal : 09 Oktober 2024 (Makan Sore) – 10 Oktober 2024 (Selingan Sore)
 Jenis Diet : Diet RG DM 1700 kkal

Bentuk Makanan : Biasa / Nasi

Frekuensi : 3 kali makan utama 2 kali selingan

3.8 Hasil Monitoring dan Evaluasi

1. Asupan Makan

Tabel 17. Hasil Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan

| 07 Oktober 2024 (Makan Sore) – 08 Oktober 2024 (Selingan Sore) | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | Karbohidrat (gram) |
| Asupan | 1.356,25 Kkal | 52,75 gram | 33,25 gram | 218,5 gram |
| Kebutuhan | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| % Asupan | 79% | 82% | 88% | 79% |

| 08 Oktober 2024 (Makan Sore) – 09 Oktober 2024 (Selingan Sore) | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | Karbohidrat (gram) |
| Asupan | 1.365,62 Kkal | 51,75 gram | 34,5 gram | 198,5 gram |
| Kebutuhan | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| % Asupan | 80% | 81% | 91,51% | 71% |

| 09 Oktober 2024 (Makan Sore) – 10 Oktober 2024 (Selingan Sore) | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|
| | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | Karbohidrat (gram) |
| Asupan | 1.190,62 Kkal | 41,75 gram | 26,25 gram | 191,25 gram |
| Kebutuhan | 1.700 gram | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| % Asupan | 70% | 65% | 69,6% | 69% |

2. Fisik Klinis

Tabel 18. Hasil Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis

| Tanggal | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|-----------------|--------------------|-------------|----------------|-------------------|
| 07 Oktober 2024 | Tekanan darah | 157/69 mmHg | 120/80 mmHg | Tinggi |
| 08 Oktober 2024 | Tekanan darah | 152/74 mmHg | 120/80 mmHg | Tinggi |
| 09 Oktober 2024 | Tekanan darah | 157/81 mmHg | 120/80 mmHg | Tinggi |
| 10 Oktober | Tekanan | 144/78 | 120/80 | Tinggi |

| | | | | |
|------|-------|------|------|--|
| 2024 | darah | mmHg | mmHg | |
|------|-------|------|------|--|

3. Hasil Laboratorium

Tabel 19. Hasil Monitoring dan Evaluasi Laboratorium

| Tanggal | Terminologi | Data | Standar | Keterangan |
|-----------------|----------------|-----------|----------------|------------|
| 07 Oktober 2024 | Glukosa (POCT) | 130 mg/dL | 70 – 110 mg/dL | Tinggi |
| 08 Oktober 2024 | Glukosa (POCT) | 106 mg/dL | 70 – 110 mg/dL | Normal |
| 09 Oktober 2024 | Glukosa (POCT) | 98 mg/dL | 70 – 110 mg/dL | Normal |
| 10 Oktober 2024 | Glukosa (POCT) | 128 mg/dL | 70 – 110 mg/dL | Tinggi |

4. Pengetahuan

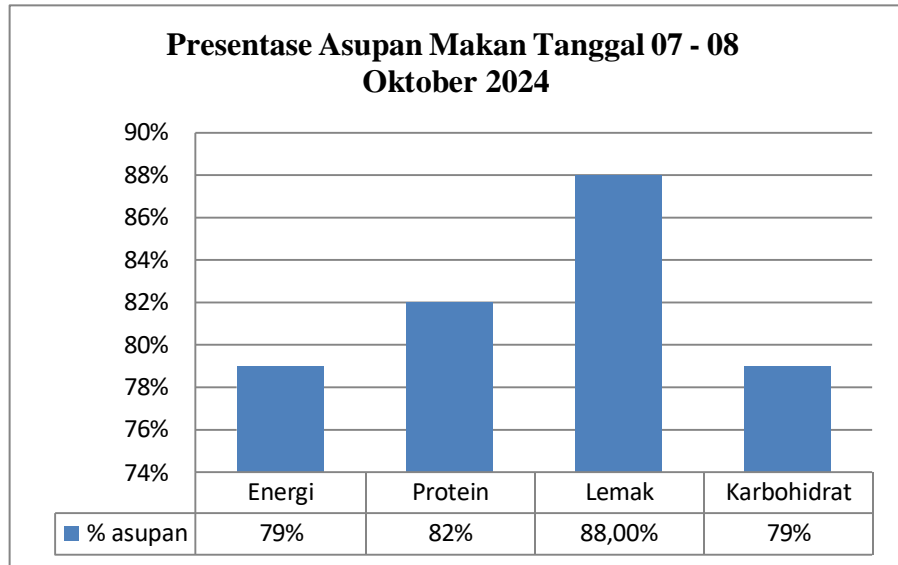
Hasil monitoring dan evaluasi pasien dan keluarga pasien sudah mengerti mengenai diet yang sedang dijalani, makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan. Pasien bersedia dan mampu untuk menjalankan diet pada saat dirumah.

3.9 Pembahasan

3.9.1 Asupan Makan

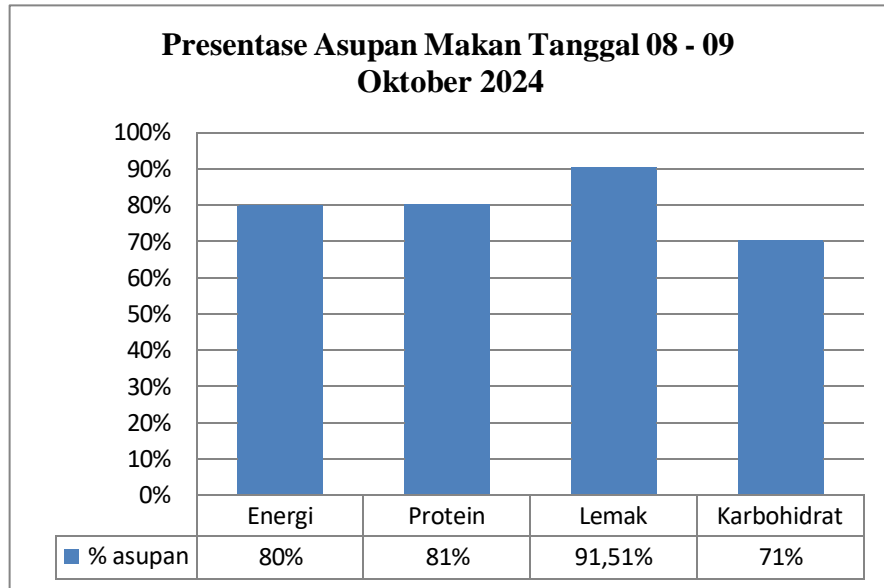
Asupan makan dapat berperan sebagai pemicu kekurangan gizi dan pola konsumsi makanan yang tidak sehat dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, meningkatkan kerentanan terhadap penyakit (Nurhayati, 2023). Berdasarkan hasil wawancara dengan pasien, diketahui bahwa sebelum masuk rumah sakit, pasien memiliki pola makan tidak teratur. Pasien cenderung mengonsumsi makanan utama tanpa mengonsumsi selingan. Variasi lauk dalam makanan kurang beragam dengan terbatas pada ayam, telur dan tempe, tahu, serta metode pengolahan lauk sering digoreng dan dibacem.

Berikut ini adalah rincian asupan makanan pasien selama periode intervensi :



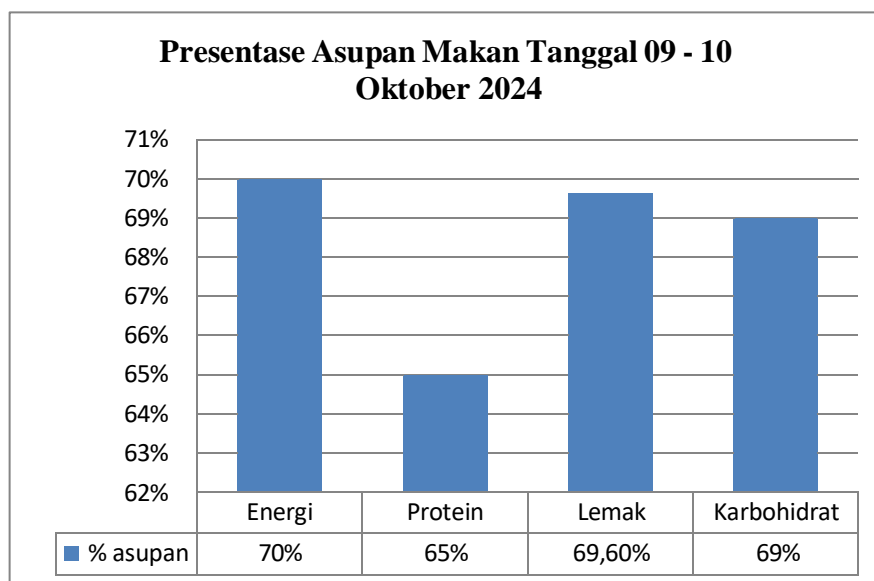
Gambar 1. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Pertama

Pada tanggal 07 – 08 Oktober 2024 diberikan diet DM RG dengan makanan utama berupa nasi. Hasil pemantauan Comstock dan Recall selama 1 x 24 Jam menunjukkan bahwa pasien mengonsumsi sekitar energi 79%, protein 82%, lemak 88% dan karbohidrat 79%. Dari hasil ini dapat disimpulkan asupan makan pasien sudah terpenuhi meskipun kurang maksimal, bahwa asupan protein dan lemak sudah berada di atas kebutuhan harian yang dianjurkan, yaitu lebih dari 80%. Tetapi untuk kebutuhan energi 79% dan karbohidrat 79% masih belum terpenuhi dikarenakan masih dibawah 80%. Asupan energi dan karbohidrat pasien yang masih kurang ini disebabkan oleh pasien yang tidak dapat mengonsumsi semua lauk nabati dan sayuran yang disediakan karena sudah merasa kenyang. Selain itu, pasien juga mengalami penurunan nafsu makan yang membuatnya kesulitan untuk mengonsumsi jumlah makanan sesuai dengan kebutuhan.



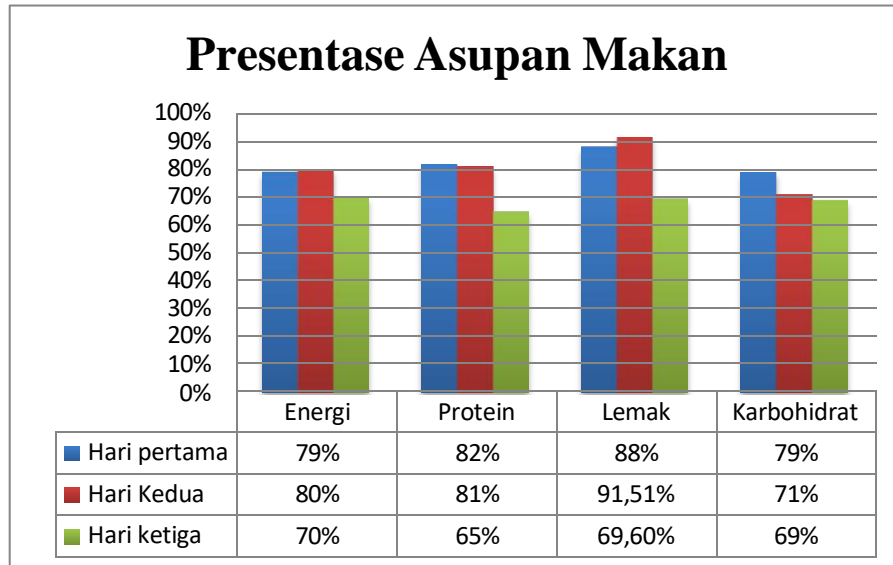
Gambar 2. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Kedua

Pada tanggal 08 – 09 Oktober 2024, sama seperti hari sebelumnya, pasien diberikan diet DM RG dengan makanan utama nasi. Hasil pemantauan comstock dan recall selama 1 x 24 jam menunjukkan bahwa pasien mengonsumsi sekitar energi 80%, protein 81%, lemak 91,51% dan karbohidrat 71%. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa asupan makan pasien sudah terpenuhi meskipun kurang maksimal, bahwa asupan energi, protein dan lemak sudah berada di atas kebutuhan harian yang dianjurkan, yaitu lebih dari 80%, tetapi untuk kebutuhan karbohidrat 71% masih belum terpenuhi dikarenakan masih dibawah 80%. Asupan karbohidrat yang masih kurang ini disebabkan oleh pasien yang tidak dapat mengonsumsi semua nasi, lauk nabati dan sayuran yang disediakan karena sudah merasa kenyang.



Gambar 3. Grafik Presentase Asupan Makan Hari Ketiga

Pada tanggal 09 – 10 Oktober 2024, sama seperti hari sebelumnya, pasien diberikan diet DM RG dengan makanan utama nasi. Hasil pemantauan comstock dan recall selama 1 x 24 jam menunjukkan bahwa pasien mengonsumsi sekitar energi 70%, protein 65%, lemak 69,60% dan karbohidrat 69%. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa asupan makan pasien belum terpenuhi karena asupan makan pasien masih berada dibawah kebutuhan harian yang direkomendasikan, yaitu kurang dari 80 %. Kekurangan asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat disebabkan oleh pasien yang tidak dapat mengonsumsi semua nasi, lauk hewani maupun nabati dan sayuran yang disediakan karena sudah merasa kenyang. Selain itu, pasien juga mengalami penurunan nafsu makan karena nyeri pada benjolan tiroid di leher, yang menyebabkan kesulitan untuk mengonsumsi makanan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan gizinya.



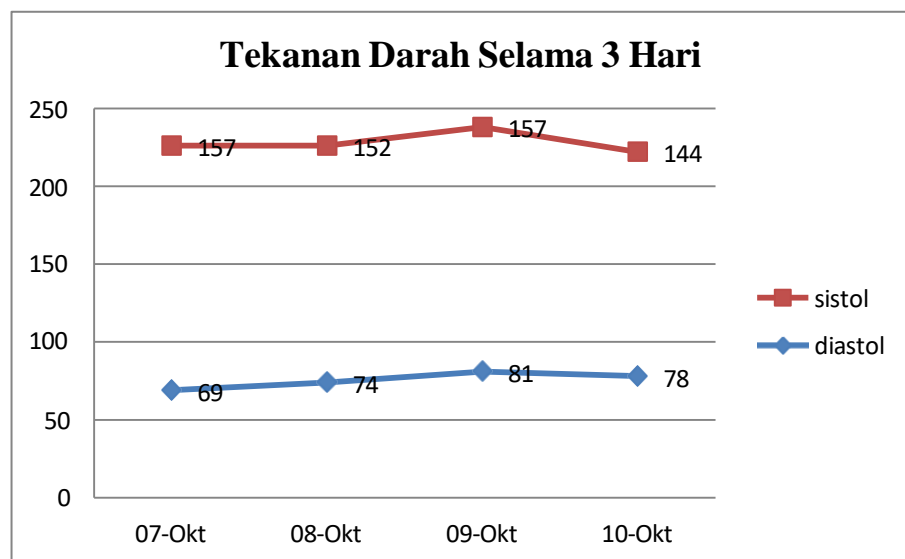
Gambar 4. Grafik Presentase Asupan Makan Selama 3 Hari Intervensi

Berdasarkan grafik di atas, dapat diketahui bahwa selama 3 hari intervensi, trend asupan makan pasien mengalami perubahan yang signifikan. Pada hari pertama, asupan makan pasien sudah stabil meskipun asupan energi dan karbohidrat kurang dari kebutuhan yang dianjurkan, hal tersebut dikarenakan pasien sudah merasa kenyang. Pada hari kedua, asupan makan pasien mulai membaik dengan adanya peningkatan meskipun belum maksimal, karena asupan karbohidrat masih di bawah kebutuhan yang dianjurkan. Hal ini disebabkan oleh pasien yang merasa kenyang dan tidak dapat mengonsumsi semua makanan yang disediakan. Namun, pada hari ketiga, asupan makan pasien mengalami penurunan. Penyebabnya adalah pasien tidak mampu menghabiskan makanan karena merasa kenyang, dan nafsu makannya belum pulih sepenuhnya akibat nyeri pada benjolan tiroid di leher yang dialami. Nyeri pada benjolan tiroid yang dialami pasien kemungkinan besar menjadi salah satu faktor penyebab pasien merasa kenyang lebih cepat dan kesulitan menghabiskan makanannya. Selain itu, pasien juga mengalami gangguan psikis yang dapat memengaruhi pola makan dan selera makannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan

pendekatan holistik berupa edukasi terkait nutrisi untuk memastikan kebutuhan gizi pasien tetap tercukupi.

3.9.2 Fisik Klinis

Pasien memiliki riwayat penyakit terdahulu yaitu hipertensi tetapi tidak memiliki riwayat penyakit keluarga. Saat ini pasien di diagnosis medis menderita diabetes mellitus dan hipertiroidisme yang mengharuskan adanya monitoring untuk beberapa tanda fisik klinis seperti tekanan darah. Berikut adalah hasil pemeriksaan tekanan darah Ny. M selama intervensi :



Gambar 5. Grafik Hasil Klinis Tekanan Darah

Berdasarkan hasil monitoring tekanan darah pasien selama masa intervensi, dapat disimpulkan bahwa tekanan darah pasien mengalami fluktuasi yang cukup signifikan. Pada hari pertama intervensi tanggal 07 Oktober 2024, diketahui tekanan darah pasien tinggi yaitu 157/69 mmHg yang mengindikasikan adanya hipertensi sistolik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pasien mengalami tekanan darah yang berada di atas batas normal, di mana batas normal tekanan darah untuk orang dewasa berkisar pada 120/80 mmHg.

Selanjutnya pada hari kedua intervensi tanggal 08 Oktober 2024, diketahui tekanan darah pasien terdapat penurunan menjadi 152/74 mmHg. Penurunan ini dapat menunjukkan respons yang baik

terhadap intervensi yang diberikan, seperti modifikasi diet atau pemberian obat antihipertensi. Meskipun masih dalam kategori hipertensi ringan, ada indikasi perbaikan pada kondisi pasien.

Namun pada hari ketiga, tekanan darah pasien kembali mengalami peningkatan menjadi 157/81 mmHg. Lalu pada hari terakhir intervensi, tekanan darah pasien kembali menunjukkan penurunan yang lebih signifikan, yaitu 144/78 mmHg. Ini menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan mulai memberikan hasil positif, meskipun tekanan darah masih sedikit di atas batas normal.

Tekanan darah yang berfluktuasi dapat menjadi hal yang normal, karena tekanan darah bervariasi sepanjang hari. Stres, olahraga, dan tidur semuanya dapat membuat perbedaan. Tetapi jika tekanan darah sering berubah secara signifikan dari satu pemeriksaan ke pemeriksaan berikutnya dalam jangka waktu singkat kemungkinan terjadinya masalah kesehatan.

Tekanan darah dapat tiba-tiba meningkat secara drastis karena berbagai faktor. Beberapa kemungkinan penyebabnya menurut Oparil (2019) antara lain :

1. **Stres atau Kecemasan:**

Stres emosional atau psikologis dapat memicu peningkatan tekanan darah sementara. Ny. M memiliki keluhan yaitu ketidaknyamanan pada tiroidnya. Sensasi yang tidak nyaman ini, bisa membuat Ny. M merasa stres dan cemas, terutama karena hal itu mengganggu waktu tidurnya.

2. **Kondisi Medis :**

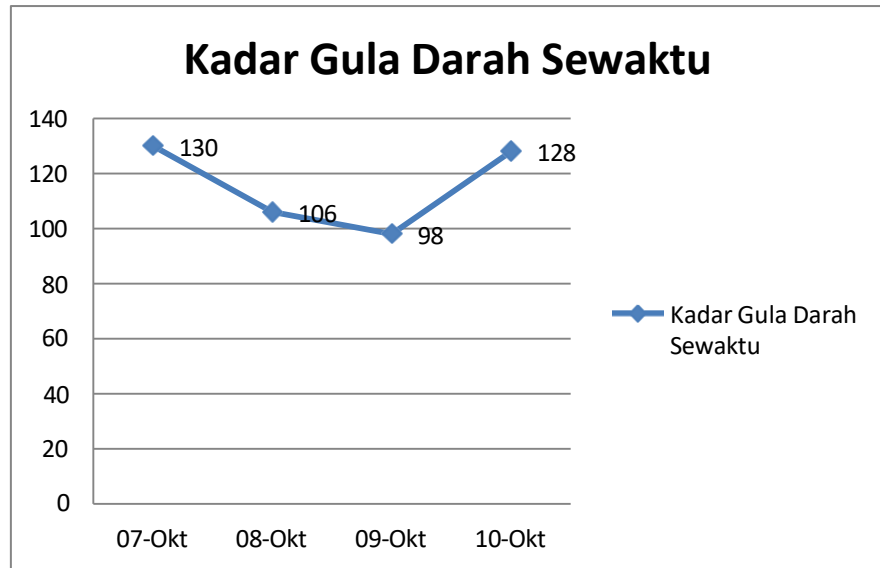
Kondisi medis tertentu, seperti gangguan hormon (misalnya, masalah tiroid) dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba. Ny. M memiliki riwayat penyakit hipertiroidisme, kondisi penyakit ini yang dapat memicu peningkatan tekanan darah sementara.

Peningkatan drastis kadar tekanan darah yang dialami pasien dapat terkait dengan kondisi stres dan faktor medis yang kompleks. Ketika seseorang mengalami stres, tubuh melepaskan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Hormon- hormon ini merangsang sistem saraf simpatik yang mengarah pada pelepasan norepinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) dan peningkatan denyut jantung. Hal ini mengakibatkan peningkatan tekanan darah dengan segera. Selain itu, kondisi medis terkait yang diderita pasien seperti penyakit diabetes dapat memperburuk hipertensi. Faktor genetik dan keturunan juga dapat memengaruhi respons tubuh terhadap stres. Mekanisme diabetes memperburuk hipertensi termasuk resistensi insulin, peradangan, dan kerusakan pembuluh darah (Oparil, 2019).

Oleh karena itu, perlu diberikan terapi/diet yaitu dengan memberikan diet RG (rendah garam) kepada pasien dan pemantauan makan pasien dengan tujuan untuk membantu mengontrol kadar tekanan darah menjadi optimal.

3.9.3 Hasil Laboratorium

Pada hasil pemeriksaan laboratorium pasien Ny. M diketahui nilai kadar glukosa darah pasien tinggi menandakan bahwa pasien menderita diabetes mellitus. Berikut adalah hasil pemeriksaan laboratorium Ny. M selama intervensi :



Gambar 6. Grafik Hasil Laboratorium

Berdasarkan grafik tersebut, Pada saat assesment tanggal 07 Oktober 2024, pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa kadar GDS (gula darah sewaktu) pasien tinggi, yaitu sebesar 130 mg/dL, yang dapat mengindikasikan kemungkinan diabetes mellitus. Kadar glukosa yang tinggi pada pemeriksaan pertama dapat menjadi indikasi awal adanya gangguan pada regulasi glukosa darah. Kemudian, pada tanggal 08 Oktober 2024, kadar glukosa pasien mengalami penurunan menjadi 106 mg/dL (melalui pemeriksaan POCT), yang menunjukkan perbaikan dalam pengendalian gula darah. Penurunan ini berlanjut pada tanggal 09 Oktober 2024, dengan kadar glukosa turun kembali menjadi 98 mg/dL, berada dalam rentang normal untuk gula darah sewaktu. Namun, pada tanggal 10 Oktober 2024, kadar glukosa pasien kembali mengalami peningkatan menjadi 128 mg/dL. Fluktuasi kadar glukosa ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk asupan makanan, stres psikologis, aktivitas fisik, serta efektivitas intervensi medis seperti pemberian insulin atau obat penurun gula darah.

Kadar Glukosa (POCT) tinggi dapat disebabkan karena beberapa faktor menurut Fahmi *et al* (2020), antara lain :

a. Stress atau Infeksi

Ny. M memiliki keluhan yaitu terdapat benjolan tiroid di leher bagian depan. Ketidaknyamanan fisik seperti nyeri pada tiroid juga bisa memicu peningkatan kadar glukosa melalui mekanisme hormonal. Ny. M merasa stress, terutama hal itu mengganggu waktu tidur pasien. Stress ini dapat memengaruhi kadar glukosa darah, karena stress dapat meningkatkan pelepasan hormon seperti kortisol yang dapat memicu peningkatan kadar glukosa (POCT).

b. Penyakit Penyerta

Ny. M selain menderita DM juga memiliki riwayat penyakit yaitu hipertensi. Keberadaan penyakit ini dapat memiliki dampak yang signifikan pada kadar glukosa darah (POCT). Tekanan darah tinggi dapat mempengaruhi fungsi pembuluh darah dan membatasi pasokan darah ke jaringan, termasuk ke jaringan yang memerlukan insulin untuk mengatur glukosa darah.

Oleh karena itu, perlu diberikan terapi/diet yaitu dengan memberikan diet DM kepada pasien dan pemantauan makan pasien dengan tujuan untuk membantu mengontrol kadar glukosa darah menjadi optimal.

3.9.4 Pengetahuan

Pengetahuan gizi adalah pengetahuan terkait makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan aman di konsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktivitas (Lestari P.Y. et al., 2022).

Hasil monitoring dan evaluasi kegiatan konseling gizi menunjukkan bahwa keluarga pasien telah memahami mengenai diet yang diberikan. Mereka memahami jenis bahan makanan yang disarankan untuk dikonsumsi dan yang sebaiknya dihindari. Hal ini

menunjukkan kemajuan dalam pemahaman mereka tentang pentingnya asupan nutrisi yang tepat dan bagaimana menjaga pola makan yang sehat sesuai dengan kebutuhan pasien. Kesuksesan ini mencerminkan kerjasama yang baik antara tenaga gizi dan keluarga pasien yang telah mendukung perbaikan kondisi kesehatan dan keberhasilan perawatan yang sedang dijalani.

BAB 4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil screening gizi dengan menggunakan formulir MNA didapatkan skor 8, sehingga pasien memiliki risiko malnutrisi.
2. Berdasarkan hasil assesment pasien Ny. M berusia 67 tahun. Berjenis kelamin perempuan. Hasil pengukuran antropometri, status gizi pasien berdasarkan IMT termasuk ke dalam kategori kelebihan berat badan tingkat ringan. Pada awal masuk rumah sakit jumlah kadar glukosa darah pasien tinggi. Pasien memiliki riwayat penyakit hiperkolesterolemia, hipertensi, hipertiroid dan DM. Asupan makan pasien awal assesment kurang (<80%).
3. Diagnosis gizi pasien yaitu asupan oral inadkuat, penurunan kebutuhan zat gizi spesifik natrium, perubahan nilai laboratorium terkait gizi spesifik gula darah sewaktu, Penurunan berat badan yang tidak diinginkan dan kurangnya pengetahuan terkait makanan dan gizi.
4. Intervensi gizi yang diberikan yaitu diet RG DM 1700 Kkal dengan bentuk makanan biasa (Nasi), frekuensi pemberian 3 kali makan utama dan 2 kali selingan serta memberikan edukasi dan konseling gizi.
5. Hasil evaluasi dan monitoring Asupan makan pasien pada hari pertama sudah berada di atas kebutuhan harian yaitu lebih dari 80%, tetapi untuk energi dan karbohidrat masih berada dibawah 80%, hari kedua intervensi mengalami peningkatan dari hari pertama. Tetapi pada hari ketiga asupan makan pasien turun. Sedangkan hasil evaluasi dan monitoring kadar tekanan darah pasien mengalami fluktuasi, tetapi tetap berada diatas batas normal kadar tekanan darah. Sedangkan jumlah kadar glukosa darah pasien masih meningkat. Serta pengetahuan pasien mulai mengalami peningkatan dibuktikan dengan pasien mengetahui makanan yang dianjurkan dan yang dibatasi.

4.2 Saran

Ny. M sebaiknya lebih memperhatikan jadwal makan dan pola makan yang sehat. Disarankan untuk menjaga kedisiplinan dalam

mengikuti jadwal makan yang teratur, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, serta snack pagi dan sore. Selain itu, pastikan untuk memilih makanan yang sehat dan seimbang, yang mencakup berbagai macam nutrisi yang diperlukan tubuh seperti sayuran, buah-buahan, protein, dan karbohidrat kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, N. F., Firdaus, N., & Putri, N. (2020). Pengaruh Waktu Penundaan Terhadap Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Metode Poct Pada Mahasiswa. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 11(2), 1-7.
- IDF. 2019. IDF Diabetes Atlas 9th Edition.
- Juwita, D., Suhatri, & Hestia, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*.
- Juwita, D., Suhatri, S., & Hestia, R. (2018). Evaluasi Penggunaan Obat Antitiroid Pada Pasien Hipertiroid di RSUP Dr. M. Djamil Padang, Indonesia. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis* .
- Lestari, P., Tambunan , L., & Lestari, R. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Surya Medika*.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar* .
- Nurhayati, N., Harleli, H., & Yunawat, I. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Mahasiswa Universitas Halu Oleo Kendari Tahun 2022. *Indonesian Journal of Nutrition and Health*.
- Ogbonna, U., & Ezeani, I. (2019). Faktor Risiko Disfungsi Tiroid pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Depan. Endokrinol*.
- Oparil, S. et al. (2019). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, 22(4), 1–48.
- Riskesdas. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018.
- Sapang, M., & Novianti, A. (2021). *Asuhan Gizi Pada Gangguan Endokrin Dan Jantung*. Surabaya: Pustaka Aksara.

- Srikandi, N., & Suwidnya, I. (2020). Hipertiroidismee Graves Disease:Case Report. *Jurnal Kedokteran Rafllesia*.
- Situmeang, A., Sinaga, M., & Simamora, H. 2019. Efektivitas Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Terhadap Kecepatan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Penderita Dm. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi*, 2(1), 47–48
- Tandra, Hans. (2020). *Dari Diabetes Menuju Kaki*. Jakarta: Pt Gramedia Pustaka Utama Kompas Gramedia Building Blok I, Lantai 5 Ji. Palmerah Barat 29-37, Jakarta 10270

LAMPIRAN

Lampiran 1. Comstock Tanggal 07 Oktober 2024 (Makan Sore) – 08 Oktober 2024 (Selingan Sore)

| Waktu Makan | Sumber Bahan Makanan | Bahan Makanan | Porsi | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | KH (gram) |
|-------------|------------------------|----------------|-------|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Sore | Nasi | Nasi | ¾ P | 131,25 | 2,25 | 0 | 30 |
| | Ayam bakar | Ayam bakar | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Tempe goreng | Tempe | ½ P | 37,5 | 2,5 | 1,5 | 3,5 |
| | | Minyak goreng | ½ P | 25 | 0 | 2,5 | 0 |
| | Sup | Wortel | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| | | Kembang jamur | 1 P | 25 | 1 | 0 | 5 |
| Buah jeruk | Jeruk | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Pagi | Nasi | Nasi | 1 P | 175 | 4 | 0 | 40 |
| | Bistik rolade daging | Daging | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Bistik tahu | Tahu | ¼ P | 18,75 | 1,75 | 1,25 | 1,75 |
| | Setup | Buncis | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| | | Wortel | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| Selingan | Snack DM | Buah Pepaya | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| Siang | Nasi | Nasi | 1½ P | 262,5 | 6 | 0 | 60 |
| | Lele goreng | Lele | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | | Minyak goreng | 1/2 P | 25 | 0 | 2,5 | 0 |
| | Bola bola ayam | Ayam | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Tempe goreng | Tempe | 1 P | 75 | 5 | 3 | 7 |
| | | minyak goreng | 1/2 P | 25 | 0 | 2,5 | 12 |
| | Sayur asem | Jipang | 1 P | 25 | 1 | 0 | 5 |
| | | Kacang panjang | ½ P | 12,5 | 0,5 | 0 | 2,5 |
| Buah pisang | buah pisang | 2 P | 100 | 0 | 0 | 24 | |
| Selingan | Snack DM | Buah Pepaya | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| | TOTAL | | | 1.356,25 Kkal | 52,75 gram | 33,25 gram | 218,5 gram |
| | TOTAL KEBUTUHAN | | | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| | % KEBUTUHAN | | | 79% | 82% | 88% | 79% |







Lampiran 2. Comstock Tanggal 08 Oktober 2024 (Makan Sore) – 09 Oktober 2024 (Selingan Sore)

| Waktu Makan | Sumber Bahan Makanan | Bahan Makanan | Porsi | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | KH (gram) |
|-------------|------------------------|----------------|-------|---------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| Sore | Nasi | Nasi | 1 P | 175 | 4 | 0 | 40 |
| | Telur ceplok | Telur | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | | Minyak goreng | ½ P | 25 | 0 | 2,5 | 0 |
| | Tahu goreng | Tahu | ¼ P | 18,75 | 1,75 | 1,25 | 1,75 |
| | | Minyak goreng | ¼ P | 12,5 | 0 | 1,25 | 0 |
| | Sambel goreng | Jipang | 1 P | 25 | 1 | 0 | 5 |
| | | Kacang panjang | ½ P | 12,5 | 0,5 | 0 | 2,5 |
| Buah jeruk | Buah jeruk | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 | |
| Pagi | Nasi | Nasi | 1 P | 175 | 4 | 0 | 40 |
| | Nuget ikan | Daging | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | | Minyak goreng | 1 P | 50 | 0 | 5 | 0 |
| | Tumis tempe | Tempe | ½ P | 37,5 | 2,5 | 1,5 | 3,5 |
| | Kare | Buncis | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Jipang | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Wortel | | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Selingan | Snack DM | Pisang rebus | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| Siang | Nasi | Nasi | ¾ P | 196,87 | 4,5 | 0 | 45 |
| | Ayam bakar | Ayam bakar | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Telur Rebus | Telur | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Tahu | Tahu | 1 P | 75 | 5 | 3 | 7 |
| | Soup | Wortel | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| | | Buncis | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| Buah pisang | buah pisang | 2 P | 100 | 0 | 0 | 24 | |
| Selingan | Snack DM | Pisang rebus | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| | TOTAL | | | 1.365,6 2 Kkal | 51,75 gram | 34,5 gram | 200,25 gram |
| | TOTAL KEBUTUHAN | | | 1.700 Kkal | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| | % KEBUTUHAN | | | 80% | 81% | 91,51 % | 71% |



Lampiran 3. Comstock Tanggal 09 Oktober 2024 (Makan Sore) – 10 Oktober 2024 (Selingan Sore)

| Waktu Makan | Sumber Bahan Makanan | Bahan Makanan | Porsi | Energi (Kkal) | Protein (gram) | Lemak (gram) | KH (gram) |
|-------------|------------------------|----------------|-------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Sore | Nasi | Nasi | 3/4 P | 131,25 | 2,25 | 0 | 30 |
| | Telur dadar | Telur | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | | Minyak goreng | ½ P | 25 | 0 | 2,5 | 0 |
| | Tempe goreng | Tempe | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Minyak goreng | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Sayur lodeh | Jipang | ½ P | 12,5 | 0,5 | 0 | 2,5 |
| | | Kacang panjang | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Buah jeruk | Buah jeruk | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 | |
| Pagi | Nasi | Nasi | 1 P | 175 | 4 | 0 | 40 |
| | Semur telur | Telur | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Semur tahu | Tahu | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Tumis | Kacang panjang | 0 P | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Wortel | 1/2 P | 12,5 | 0,5 | 0 | 2,5 |
| | | Minyak | 1/2 P | 25 | 0 | 2,5 | 0 |
| Selingan | Snack DM | Banana oat | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| Siang | Nasi | Nasi | 3/4 P | 196,87 | 4,5 | 0 | 45 |
| | Soto Sapi kudus | Daging | 1 P | 75 | 7 | 5 | 0 |
| | Telur Rebus | Telur | 3/4 P | 56,25 | 5,25 | 3,75 | 0 |
| | Tempe goreng | Tempe | ¼ P | 18,75 | 1,75 | 1,25 | 1,75 |
| | | Minyak goreng | ¼ P | 12,5 | 0 | 1,25 | 0 |
| | Taoge rebus | Taoge | ¼ P | 6,25 | 0,25 | 0 | 1,25 |
| Buah pisang | Buah pisang | 2 P | 100 | 0 | 0 | 24 | |
| Selingan | Snack DM | Pisang rebus | 1 P | 50 | 0 | 0 | 12 |
| | TOTAL | | | 1.190,6 2 Kkal | 41,75 gram | 26,25 gram | 193 gram |
| | TOTAL KEBUTUHAN | | | 1.700 gram | 63,75 gram | 37,7 gram | 276,25 gram |
| | % KEBUTUHAN | | | 70% | 65% | 69,6% | 69% |

Lampiran 4. Dokumentasi Comstock

| Makan Sore Tanggal 07 Oktober 2024 | |
|---|--|
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Makan Pagi Tanggal 08 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Selingan Pagi Tanggal 08 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |

| Makan Siang Tanggal 08 Oktober 2024 | |
|--|--|
| Sebelum | Sesudah |
| |  |
| Selingan Sore Tanggal 08 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |
|  | Pepaya Habis |

| Makan Sore Tanggal 08 Oktober 2024 | |
|---|--|
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Makan Pagi Tanggal 09 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |



Selingan Pagi Tanggal 09 Oktober 2024

| | |
|---------|---------|
| Sebelum | Sesudah |
|---------|---------|



Makan Siang Tanggal 09 Oktober 2024



| | |
|---------|---------|
| Sebelum | Sesudah |
|---------|---------|




Selingan Sore Tanggal 09 Oktober 2024

| | |
|---------|---------|
| Sebelum | Sesudah |
|---------|---------|



| Makan Sore Tanggal 09 Oktober 2024 | |
|---|--|
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Makan Pagi Tanggal 10 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Selingan Pagi Tanggal 10 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |
|  |  |
| Makan Siang Tanggal 10 Oktober 2024 | |
| Sebelum | Sesudah |

| | |
|--|--|
|  |  |
| <p>Selingan Sore Tanggal 10 Oktober 2024</p> | |
| <p>Sebelum</p> | <p>Sesudah</p> |
|  |  |

Lampiran 5. Dokumentasi Leaflet

MAKANAN YANG DIANJURKAN

Sumber Protein
Protein Hewani : Ayam, daging, hati, telur, susu, keju dan Ikan

Protein Nabati : Tahu, Tempe kacang kacangan

Sumber Energi/Kalori
 Beras, Jagung, Ubi, Singkong, Minyak goreng.






DIET DM RG

Diabetes Melitus Rendah Garam

KEBUTUHAN PASIEN

| | | |
|----------|----------|------|
| ENERGI | : 1.700 | Kkal |
| PROTEIN | : 63,75 | Gram |
| LEMAK | : 37,7 | Gram |
| KARBO.HD | : 276,25 | Gram |

PEMBAGIAN MAKANAN SEHARI

| | |
|--------------------------|----------------|
| Pagi : | Porsi : |
| Nasi | 1 Ctg Nasi |
| Tahu | 2 Potong Sdg |
| Telur | 1 Potong |
| Tumis Bncs+Wortel | 2 sdm |
| Selingan Pagi | Porsi |
| Pisang rebus | 1 Potong |
| Siang: | Porsi |
| Nasi | 1 1/2 Ctg Nasi |
| Tempe | 1 potong |
| Ayam | 1 Butir Besar |
| Sayur sop | 2 Sdm |
| Pisang | 1 buah |
| Selingan Pagi | Porsi : |
| Bolu Pisang | 1 Buah |
| Sore: | Porsi |
| Nasi | 1 Ctg Nasi |
| tahu | 2 Potong |
| Telur | 1 Potong |
| Sayur labu siam + kacang | 2 sdm |
| Buah Jeruk | 1 buah |

CONTOH MENU SEHARI

| | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Pagi : | Siang: | Sore: |
| Nasi | Nasi | Nasi |
| Tahu goreng | Tempe goreng | Pepes tahu |
| Telur rebus | Rolade Ayam | Telur dadar |
| Tumis buncis wortel | Sayur sop | Sayur labu siam + kacang |
| | Pisang | Buah Jeruk |
| Selingan Pagi | Selingan Pagi | |
| Pisang rebus | Bolu Pisang | |

INSTALASI GIZI
RSD K.R.M.T Wongsonegoro

PENGERTIAN DIET DM

Diet DM atau diet terapi gizi medis merupakan diet yang memiliki tujuan untuk membantu penyanggah memperbaiki kebiasaan makan dan menjaga kestabilan gula darah.



TERAPKAN 3 J

JADWAL MAKAN
 Porsi sedikit frekuensi sering, terdiri dari 3x makan utama dan 2x selingan.

JUMLAH MAKAN
 Sesuai dengan kalori kebutuhan yang telah di tentukan yaitu 1.700 Kkal

JENIS MAKAN
 Yang dikonsumsi disesuaikan dengan jenis makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi

TUJUAN DIET DM & RG

1. Memberikan makanan sesuai dengan kebutuhan pasien
2. Menjaga kestabilan gula darah di nilai normal
3. Mencegah penimbunan garam
4. Mempertahankan status gizi normal

DIET RENDAH GARAM

Diet RG adalah usaha untuk mengurangi konsumsi garam (sodium/natrium) dalam kehidupan sehari - hari

SYARAT & PRINSIP DIET DM RG

1. Menerapkan 3 J yaitu Jumlah, Jenis dan Jadwal
2. Harus rendah gula dan rendah garam (makanan dan minuman)
3. Hindari makanan cepat saji (olahan)
4. Batasi gula tambahan : gula pasir, gula merah, sirup dan kecap

MAKANAN YANG PERLU DIBATASI

1. Sumber protein yang tinggi kandungan kolesterol seperti jeroan dan otak.
2. Gula murni dan makanan yang diolah menggunakan gula murni seperti permen, dodol, coklat, sirup.
3. Bumbu bumbu seperti garam dapur, vetsin, kecap, saus dan bumbu instan
4. Olahan yang diawetkan dan mendapatkan campuran natrium seperti kornet, ikan asap, dll