

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Pasien

Seorang pasien berjenis kelamin perempuan bernama Ny.H berusia 51 tahun, BB 41,6 kg dan TB 150 cm, dirawat diruang perawatan kelas I diruang Handayani dengan diagnosis medis Diabetes Melitus Tipe II tidak disertai dengan adanya odema dan ulkus, pasien didiagnosisi Diabetes Mellitus Tipe II sejak tahun 2022. Tidak ada riwayat keturunan yang menderita Diabetes mellitus Tipe II. Pasien tidak pernah mengontrol gula darah, pasien tidak memakai insulin selama dirumah dan sebelumnya pasien sudah pernah mendapatkan konseling serta belum pernah memakai insulin. Pasien dirumah hanya mengkonsumsi obat metformin namun pasien tidak rutin mengkonsumsi obat tersebut. Pasien masuk ke rumah sakit pada 4 Mei 2023. Ketika datang kerumah sakit pasien mengeluh lemas, nyeri ulu hati, dan mual. Tekanan darah pada saat masuk rumah sakit adalah 165/126 mmHg, nadi 100x denyut/menit, pernapasan 20x/menit dan suhu 36°C dan saat di cek laboratorium Gula Darah Sewaktu (GDS) pasien yaitu 296 mg/dl. Kegiatan sehari-hari pasien adalah ibu rumah tangga yang tinggal berdua dengan suaminya sehingga yang mengurus suami dan kadang ada keluarga yang mengurus, tidak suka berolahraga dan beragam islam.

2. Skrining

Pola makan sehari-hari pasien adalah 2x sehari makan utama dan 1-2 kali selingan dengan jadwal makan yang tidak menentu dan pasien jarang sarapan tetapi pada saat makan siang pasien mengkonsumsi nasi dalam jumlah porsi yang banyak. Pasien tidak memiliki riwayat alergi terhadap makanan dan obat, suka mengkonsumsi kue manis.

Hasil *recall* 24 jam SMRS pasien didapatkan asupan energi 312,2 kkal (20%), protein 23,15 gr (30%), lemak 17,93 gr (42), karbohidrat 30,21 gr

(14%), serat 1,8 gr (7%), dan natrium 69 mg. Asupan makan pasien sebelum masuk RS belum terpenuhi karena pasien mengalami penurunan nafsu makan. Dari hasil skrining (MST) yang dilakukan, pasien mengalami penurunan berat badan di diagnose diabetes mellitus dengan total skor yaitu 3 yang menandakan pasien beresiko mengalami malnutrisi.

Gambar 3.
MST

No	Parameter	Skor	
1.	Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir ?		
	a. Tidak terjadi penurunan berat badan	0	
	b. Tidak yakin / tidak tahu / terasa baju lebih longgar	2	
	c. Jika ya, berapa penurunan berat badan tersebut		
	1 – 5 kg	1	
	6 – 10 kg	2	✓
	11-15kg	3	
	>15 kg	4	
	Tidak yakin penurunannya	2	
2.	Apakah asupan makan pasien berkurang karena penurunan nafsu makan/kesulitan menerima makanan ?		
	a. Tidak	0	
	b. Ya	1	✓
TOTAL SKOR			3
3.	Pasien dengan Diagnosa Khusus	<input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> Ginjal <input type="checkbox"/> Hati
		<input type="checkbox"/> Jantung <input type="checkbox"/> Paru <input type="checkbox"/> Stroke <input type="checkbox"/> Kanker <input type="checkbox"/> Penurunan Imunitas <input type="checkbox"/> Geriatri <input type="checkbox"/> lain-lain	

Bila skor ≥ 2 dan atau pasien dengan diagnose / kondisi khusus dilakukan pengkajian lanjut oleh Tim Terapi Gizi

3. Identitas Pasien dan Anamnesis Gizi

a. Identitas Pasien

Nama : Ny. H
 No. RM : 4500xx
 Tanggal Lahir : 14 Oktober 1972
 Usia : 51 tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 Pendidikan : SMA
 Agama : Islam
 Alamat : Kota Batu
 Ruang Perawatan : Ruang Handayani
 Tanggal Masuk RS : 4 Mei 2023

Tanggal Pengamatan: 5 Mei 2023

Tanggal Intervensi : 6 – 9 Mei 2023

Diagnosis Medis : Diabetes Mellitus Tipe II

DPJP : dr. B

b. Kebutuhan Zat Gizi

1) Estimasi

$$\begin{aligned} \text{TB (chumlea I)} &= (1,8 \times \text{tinggi lutut}) - (0,24 \times \text{umur}) + 84,88 \\ &= (1,8 \times 43) - (0,24 \times 51) + 84,44 \\ &= 77,4 - 12,24 + 84,88 \\ &= 150 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BB (crandal)} &= (0,928 \times \text{TL}) + (2,508 \times \text{Lila}) - (0,144 \times \text{U}) - 42,543 \\ &= (0,928 \times 43) + (2,508 \times 20,5) - (0,144 \times 51) - 42,543 \\ &= 39,904 + 51,414 - 7,2 - 42,543 \\ &= 41,6 \text{ kg} \end{aligned}$$

2) Status gizi

$$\begin{aligned} \text{IMT} &= \text{BB} / \text{TB}^2 \\ &= 41,6 \text{ kg} / 150^2 \text{ cm} \\ &= 41,6 \text{ kg} / 1,5^2 \text{ m} \\ &= 41,6 \text{ kg} / 2,25 \text{ m} \\ &= 18,4889 \text{ kg/m} \\ &= 18,5 \text{ kg/m (Normal, Perkeni 2021)} \end{aligned}$$

3) Menentukan BBI

$$\begin{aligned} \text{BBI (Brocca)} &= 90\% \times (\text{TB} - 100) \\ &= 0,9 \times (150 - 100) \\ &= 0,9 \times 50 \\ &= 45 \text{ kg} \end{aligned}$$

4) Kebutuhan zat gizi

Perhitungan energi berdasarkan rumus Perkeni (2021)

$$\begin{aligned} \text{a) Kalori Kalori Basal} &= \text{BBI} \times 25 \text{ kal} \\ &= 45 \times 25 \text{ kal} \\ &= 1.125 \text{ kal} \end{aligned}$$

$$\text{b) Koreksi Usia} = \text{Kalori basal} - 5\%$$

$$= 1.125 - 5\%$$

$$= 1.068,75 \text{ kal}$$

c) Koreksi aktivitas = Kalori basal + 10%

$$= 1.068,75 + 10\%$$

$$= 1.175,6 \text{ kal}$$

d) Stres Metabolik = Kalori basal + 10%

$$= 1.175,6 + 10\%$$

$$= 1.293,2 \text{ kal}$$

e) Penambahan BB = Kalori basal + 20%

$$= 1.293,2 + 20\%$$

$$= 1.551,84 \text{ kal}$$

Zat Gizi Makro

a) Protein = Energi x 20%

$$= 1.551,84 \times 20\%$$

$$= 310,4 \text{ kal} / 4$$

$$= 77,6 \text{ gr}$$

b) Lemak = Energi x 25%

$$= 1.551,84 \times 25\%$$

$$= 387,9 \text{ kal} / 9$$

$$= 43,2 \text{ gr}$$

c) Karbohidrat = Energi x 55%

$$= 1.551,84 \times 55\%$$

$$= 853,5 \text{ kal} / 4$$

$$= 213,4 \text{ gr}$$

d) Serat = 25 gr

Zat Gizi Mikro (AKG, 2019)

a) Ca 1200 mg

b) Fe 8 mg

c) Na 1400 mg

d) Zn 8 mg

e) Vit A 600 RE

f) Vit B 1.1 mg

g) Vit C 75 mg

Perhitungan Kebutuhan 80%

a) Energi = 80% x 1.551,84 kkal
= 1.241,473 kkal

b) Protein = 80% x 77,6 gr
= 62,08 gr

c) Lemak = 80% x 43,2 gr
= 34,56 gr

d) Karbohidrat = 80% x 213,4 gr
= 170,72 gr

e) Serat = 25 gr

Zat Gizi Mikro (AKG, 2019)

a) Ca 1200 mg

b) Fe 8 m,g

c) Na 1400 mg

d) Zn 8 mg

e) Vit A 600 RE

f) Vit B 1.1 mg

g) Vit C 75 mg

4. Asessment Gizi

Tabel 4.
Assesment Gizi

DATA TERKAIT GIZI	STANDAR PEMBANDING/ NILAI NORMAL	MASALAH/GAP
Antropometri : <ul style="list-style-type: none"> ▪ BB sekarang: 41,6 kg ▪ BB sebelum 6 bulan terakhir: 50 kg ▪ TB: 150 cm ▪ IMT: 18,5 kg/m² (Normal) Perkeni, 2021 ▪ BBI: 45 kg ▪ Lila: 20,5 cm ▪ TL: 43 cm ▪ Hasil pretest 40% dan Postest 80% tentang diet DM 	IMT 18,5 - 22,9 kg/m ² (Perkeni, 2021) 80-100%	NC 3.2 Penurunan BB yang tidak diharapkan
Biokimia : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GDS 296 mg/dl 	▪ GDS <200 mg/dl	NC 2.2 Perubahan nilai lab

<ul style="list-style-type: none"> ▪ HB 12.1 mg/dl ▪ Limfosit 8,8% ▪ Monosit 1,8% ▪ Hematokrit 35,7% ▪ MCV 78,6 fl ▪ MCH 26,6 pg 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HB 11-16 mg/dl ▪ Limfosit 20-40% ▪ Monosit 2-8% ▪ Hematokrit 38-49% ▪ MCV 80-96 fl ▪ MCH 27-31 pg 	terkait gizi NI 5.8.2 Kelebihan asupan karbohidrat
Klinis/Fisik: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 165/126 ▪ Suhu 36 C ▪ Nadi 100x/menit ▪ Nafas 20x/menit ▪ Nyeri ulu hati ▪ Lemas ▪ Mual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 120/80 mmHg ▪ Suhu 36-37 C ▪ Nadi 60-100x/menit ▪ Nafas 12-20x/menit 	NI 5.3 Penurunan kebutuhan zat gizi natrium NC 1.4 Perubahan fungsi gastrointestinal
Dietary/Riwayat Gizi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energi 20% (312,2 kal) ▪ Protein 30% (23,15 gr) ▪ Lemak 42% (17,93 gr) ▪ Karbohidrat 14% (30,21gr) ▪ Kurang nafsu makan ▪ Suka mengonsumsi kue manis 	90-110%	NI 2.1 Asupan oral tidak adekuat NB 1.7 pemilihan makanan yang salah
Riwayat Individu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perempuan ▪ Usia 51 th ▪ Tidak ada alergi ▪ Penderita DM ▪ Tidak ada riwayat keturunan ▪ Sudah pernah dapat edukasi di RS Urip Sumoharjo ▪ Obat metformin 		

Berdasarkan hasil tabel 4 didapatkan bahwa status gizi Ny. H menurut Perkeni 2021 dalam kategori normal. Nilai laboratorium pasien GDS termasuk tinggi yaitu 296 mg/dl. Pemeriksaan klinis/fisik yaitu lemas, mual, nyeri ulu hati dan TD tinggi 165/126 mmHg. Asupan yang dikonsumsi sebelum masuk RS adalah energi 312,2 kkal (20%), protein 23,25 gr (30%), lemak 17,93 gr (42%), dan karbohidrat 30,21 gr (14%), asupan yang rendah ini dikarenakan adanya penurunan nafsu makan, pasien juga suka mengonsumsi kue manis.

Pasien pernah mendapatkan konseling gizi di RS Urip Sumoharjo saat pertama kali dinyatakan terkena DM tahun 2022, dari hasil kuisioner awal saat assessment tentang diet DM pasien menjawab 40%. Tidak memiliki riwayat keturunan dari keluarga. Obat yang dikonsumsi Pasien sebelum

masuk RS adalah obat Metformin yang tidak dikonsumsi secara teratur dan tidak menggunakan suntik insulin, sedangkan obat yang diberikan saat rawat inap di RSUD yaitu:

Tabel 5.
Terapi Obat

Nama Obat	Frekuensi	Fungsi	Efek Samping
Metformin	2 x 1 hari	Untuk mengendalikan kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi	Anoreksia, mual, muntah, diare, ruam kulit, keringat berlebih
Lansoprazole	1 x 1 hari	Untuk menurunkan produksi asam lambung dan meredakan gejala akibat peningkatan asam lambung	Diare, sembelit, mual, mulut kering, perut kembung
Amlodipine	1 x 1 hari	Untuk menurunkan tekanan darah pada kondisi hipertensi.	Pusing, ngantuk, mual, sakit kepala
Infuse RL (Ringer Lactat)		Sumber elektrolit dan air untuk memenuhi kebutuhan cairan pasien	Gatal-gatal, nyeri dada, batuk, ruam, sakit kepala

Sumber: Rekam Medis RSUD Batin Mangunang

5. Diagnosis Gizi

Tabel 6.
Diagnosis gizi

PROBLEM	ETIOLOGI/AKAR MASALAH	SIGN/SYMPATOM
NC 3.2 Penurunan BB yang tidak diharapkan	Adanya kaitan dengan diagnose diabetes melitus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energi 20% ▪ Protein 30% ▪ Lemak 42% ▪ Karbohidrat 14%
NC 2.2 Perubahan nilai lab terkait gizi	Adanya peningkatan kadar gula darah	GDS 296 mg/dl
NI 5.3 penurunan kebutuhan zat gizi natrium	Adanya peningkatan tekanan darah	Tekanan darah 165/126 mmHg
NC 1.4 Perubahan fungsi gastrointestinal	Asupan oral tidak adekuat	Mual Nyeri ulu hati
NB 1.7 pemilihan makanan yang salah	Tidak menerapkan diet DM	Suka mengkonsumsi kue manis
NI 5.8.2 Kelebihan asupan karbohidrat	Adanya peningkatan kadar gula darah	GDS 296 mg/dl

Berdasarkan tabel 6. didapatkan:

- a. Penurunan BB yang tidak diharapkan berkaitan dengan penurunan nafsu makan ditandai dengan hasil recall energy 20%, protein 30%, lemak 42%, dan karbohidrat 14%.
- b. Perubahan nilai lab terkait gizi berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah ditandai dengan GDS 296 mg/dl

- c. Penurunan kebutuhan zat gizi natrium berkaitan dengan peningkatan tekanan darah ditandai dengan tekanan darah 165/126 mmHg
- d. Perubahan fungsi gastrointestinal berkaitan dengan asupan oral tidak adekuat ditandai dengan mual dan nyeri ulu hati
- e. Pemilihan makanan yang salah berkaitan dengan tidak menerapkan diet DM ditandai dengan suka mengonsumsi kue manis
- f. Kelebihan asupan karbohidrat berkaitan dengan peningkatan kadar gula darah ditandai dengan GDS 296 mg/dl

6. Intervensi Gizi

Tabel 7.
Intervensi Gizi

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NC 3.2 Penurunan BB yang tidak diharapkan	Tujuan: Mempertahankan BB dan status gizi normal
E	Adanya penurunan nafsu makan	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 3.1.4 Modifikasi makanan ▪ ND 1.2.2.1 Modifikasi energi ditingkatkan ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energi 20% ▪ Protein 30% ▪ Lemak 42% ▪ Karbohidrat 14% 	Target: Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat 90-110%
	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NC 2.2 Perubahan nilai lab terkait gizi	Tujuan : Mampu menormalkan nilai laboratorium pasien
E	Adanya peningkatan kadar gula darah	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 1.2.4.3 Modifikasi karbohidrat diturunkan ▪ ND 1.2.7.1 Modifikasi serat ditingkatkan ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	GDS 296 mg/dl	Target: GDS <200 mg/dl
	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NI 5.3 Penurunan kebutuhan zat gizi natrium	Tujuan : Mampu menurunkan tekanan darah mendekati normal

E	Adanya peningkatan tekanan darah	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 1.2.11.7 Modifikasi natrium ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	Tekanan darah 165/126 mmHg	Target: Tekanan darah 120/80 mmHg
	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NC 1.4 Perubahan fungsi gastrointestinal	Tujuan : Mampu mengurangi rasa mual
E	Asupan oral tidak adekuat	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 1.2.5.2 Modifikasi lemak diturunkan ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	Mual dan nyeri ulu hati	Target: Mual dan nyeri ulu hati (-)
	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NB 1.7 pemilihan makanan yang salah	Tujuan : Mampu menerapkan makanan yang dianjurkan
E	Tidak menerapkan diet DM	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 1.2 Modifikasi komposisi makanan ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	Suka mengonsumsi kue manis	Target: Kurangi konsumsi kue manis
	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI GIZI
P	NI 5.8.2 Kelebihan asupan karbohidrat	Tujuan : Mampu menormalkan nilai laboratorium pasien
E	Adanya peningkatan kadar gula darah	Cara : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 1.2.4.3 Modifikasi karbohidrat diturunkan ▪ ND 1.2.7.1 Modifikasi serat ditingkatkan ▪ E1.1 Tujuan Edukasi Gizi ▪ C1.1 Cognitive Behavior Theory ▪ C1.2 Health Believe Model ▪ C2.2 Penetapan Tujuan ▪ C2.3 Monitoring Mandiri ▪ C2.5 Dukungan Sosial ▪ RC1.4 Kolaborasi Dengan Provider Lain
S	GDS 296 mg/dl	Target: GDS <200 mg/dl

a. Preskripsi Diet

1) Jenis Diet : Diet DM 1200 kkal (80% bertahap) dan rendah garam II

2) Tujuan Diet:

- a) Mempertahankan berat badan dan status gizi normal
- b) Mempertahankan kadar gula darah mendekati normal
- c) Meningkatkan kesehatan secara keseluruhan dengan mengonsumsi makanan yang bergizi
- d) Membatasi konsumsi makanan tinggi natrium

3) Syarat Diet :

- a) Pemberian energi 80% sesuai kebutuhan yaitu 1.241,473 kkal
- b) Pemberian protein 80% sesuai kebutuhan yaitu 62,08 gr/hari
- c) Pemberian lemak 80% sesuai kebutuhan yaitu 34,56 gr/hari
- d) Pemberian karbohidrat 80% sesuai kebutuhan yaitu 170,72 gr/hari
- e) Asupan serat diberikan sesuai kebutuhan 25 gr/hari
- f) Natrium diberikan sesuai kebutuhan yaitu 600-800 mg/hari
- g) Penggunaan gula dapat diganti dengan pemanis buatan seperti aspartam, sakarin, acesulfame, potassium, sukralose dan neotame yang lebih aman untuk dikonsumsi.
- h) Kebutuhan asupan kalium harian sesuai usia untuk membantu menurunkan tekanan darah
- i) Makan makanan yang mudah dicerna dan tidak menimbulkan gas.

4) Bentuk : Makanan Biasa (nasi merah)

5) Route Diet : Oral

6) Frekuensi makan : 3x utama 2x selingan

b. Rencana edukasi

Metode : Konseling

Sasaran : Pasien dan Keluarga

Media : Leaflet, Bahan Makanan Penukar dan Porsimetri

Waktu : ±15 menit diberikan selama intervensi

Tempat : Ruang Handayani

Tujuan : Memberikan motivasi kepada pasien dan keluarga pasien agar mau menjalankan aturan diet yang telah diberikan dan

motivasi pasien agar dapat menghabiskan dan meningkatkan asupan makan secara bertahap.

Materi :

- a) Menjelaskan diet Diabetes Melitus Tipe 2
- b) Menjelaskan pengaturan makan yang baik dan benar
- c) Menjelaskan menggunakan bahan makan pengganti terkait dengan penyakit pasien
- d) Menjelaskan sumber makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan
- e) Menjelaskan mengenai 3J
- f) Menjelaskan contoh menu sehari

7. Monitoring dan Evaluasi Gizi

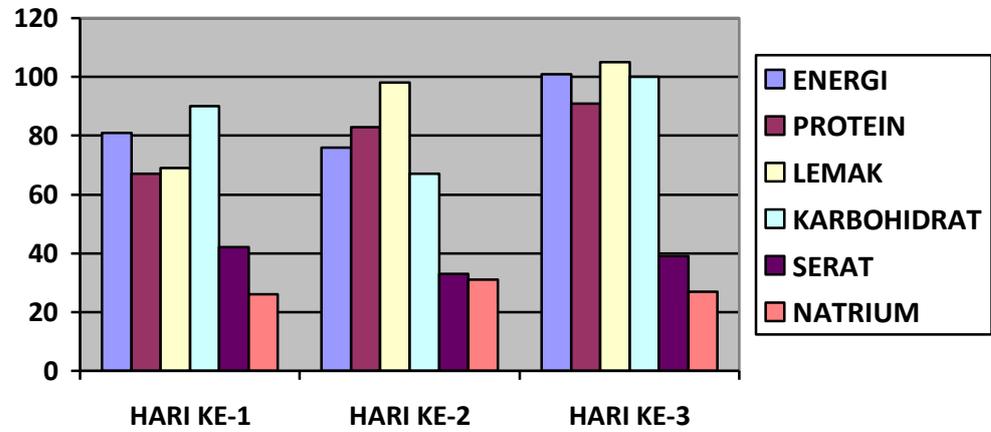
a. Monitoring

Berikut adalah tabel monitoring yang akan dilaksanakan pada saat intervensi.

Tabel 8.
Rencana Monitoring Intervensi Gizi

No.	Parameter	Indikator	Metode	Target	Rencana
1.	Antropometri	Lila Berat badan	Pengukuran	LILA: >23,5 cm BBI: 45 kg	Awal dan akhir intervensi
2.	Hasil laboratorium	GDS	Pengecekan	Hasil laboratorium normal GDS: <200 mg/dl	Selama intervensi
3.	Fisik / Klinis	a. Nafsu makan b. Lemas c. Mual d. Tekanan darah	Observasi	a. Nafsu makan b. Mual c. lemas d. Tekanan darah normal 120/80 mmHg	Selama intervensi
4.	Asupan Makan	a. Energi b. Protein c. Lemak d. Karbohidrat e. Serat	Recall 1x24 Jam	Makanan diberikan dihabiskan 90-110%	Selama intervensi
5.	Edukasi	Kuisisioner	Wawancara	80-100%	Akhir intervensi

Gambar 4.
Grafik Asupan Selama Intervensi 3 Hari Ny. H



b. Evaluasi

Berikut adalah tabel evaluasi pasien selama intervensi

Tabel 9.
Evaluasi Gizi

Parameter	Target/ Tujuan	Capaian/Hasil Monitor			Evaluasi	Tindak Lanjut
		H-1 6 mei 2023	H-2 7 mei 2023	H-3 8 mei 2023		
Antropometri : IMT 18,5 kg/m ²	IMT 18,5 - 22,9 kg/m ²	IMT 18,5 kg/m ²	IMT 18,5 kg/m ²	IMT 18,5 kg/m ²	Belum ada perubahan IMT	Pemberian diet dilanjutkan
Biokimia: GDS 296 mg/dl	GDS <200 mg/dl	GDS 231 mg/dl	GDS 217 mg/dl	GDS 195 mg/dl	Terjadi penurunan kadar gula darah sewaktu selama 3 hari	Pemberian diet dilanjutkan
Klinik: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 165/126 mmHg ▪ Nyeri ulu hati ▪ Lemas ▪ Mual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 120/80 mmHg ▪ - ▪ - ▪ - 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 140/90 mmHg ▪ + ▪ + ▪ + 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 130/80 mmHg ▪ + ▪ + ▪ + 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TD 120/80 mmHg ▪ - ▪ - ▪ - 	Terjadi penurunan tekanan darah selama 3 hari	Pemberian diet dilanjutkan
Dietary: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energi 20% ▪ Protein 30% ▪ Lemak 42% ▪ Karbohidrat 14% ▪ Serat 1,8 gr ▪ Natrium 69 mg 	<ul style="list-style-type: none"> 90-110 % 90-110 % 90-110 % 90-110 % 25 gr/hari 1400 mg/hari 	<ul style="list-style-type: none"> 81% 67% 69% 90% 10,4 gr/hari 361,7 mg/hari 	<ul style="list-style-type: none"> 76% 83% 98% 67% 8,3 gr/hari 433,5 mg/hari 	<ul style="list-style-type: none"> 101% 91% 105% 100% 9,7 gr/hari 371,5 mg/hari 	Hari 1 mengalami peningkatan asupan zat gizi dari sebelum dirawat Hari 2 mengalami penurunan energy, karbohidrat, serat, Sedangkan protein, lemak, dan natrium meningkat Hari 3 hanya natrium yang mengalami penurunan, sedangkan yang lain mengalami peningkatan	

B. Pembahasan

1. Skrining Gizi

Alat skrining yang digunakan yaitu *Malnutrition Screening Tools* (MST). MST merupakan metode skrining gizi yang sederhana, cepat, valid dan realible untuk mengidentifikasi pasien yang mempunyai resiko kurang gizi (Susetyowati, 2015)

Hasil skrining yang dilakukan menggunakan *Malnutrition Screening Tools* (MST) didapatkan hasil bahwa pasien mengalami penurunan berat badan selama 6 bulan terakhir diketahui dari pengakuan pasien saat dilakukan wawancara bahwa berat badan pasien sebelum sakit yaitu 50 kg, sedangkan berat badan pasien sekarang menjadi 41,6 kg. Hingga didapatkan skor 3, yang menandakan pasien harus dalam pengawasan agar pasien tidak mengalami malnutrisi. Penurunan berat badan pada pasien DM ini sering terjadi penyebabnya yaitu ketika tubuh tidak mendapatkan glukosa dan energi dari makanan, maka tubuh akan memecah otot dan lemak ketika jaringan ingin mendapatkan energi (ADA, 2018).

2. Assesment Gizi

a. Antropometri

Pengukuran antropometri merupakan salah satu metode dalam penentuan status gizi individu atau pasien. Menurut Par'i (2016) menuliskan bahwa antropometri digunakan untuk mengukur status gizi dengan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan tubuh. Sedangkan status gizi memberikan refleksi tidak hanya diakibatkan oleh status gizi, tetapi dapat dipengaruhi di luar gizi, misalnya aktivitas atau penyakit. Pengukuran yang dilakukan pada pasien adalah LILA dan tinggi lutut dikarenakan pasien tidak dapat melakukan pengukuran secara berdiri.

Pengukuran tinggi lutut merupakan salah satu alternatif bila pengukuran tinggi badan secara normal tidak dapat dilakukan. Pengukuran tinggi lutut merupakan cara paling akurat, mudah serta cepat dalam estimasi tinggi badan pada pasien dalam keadaan *bedrest* (Par'i, 2016).

Pengambilan data awal pasien di RSUD Batin Mangunang tidak memiliki alat tinggi lutut maka pengukuran tinggi lutut dilakukan menggunakan *metline*. Pengukuran dilakukan pada lutut sebelah kiri dengan posisi lutut membentuk sudut siku-siku. Sehingga didapatkan hasil tinggi badan pasien dari pengukuran tinggi lutut sebesar 43 cm sehingga jika dikonversi ke tinggi badan yaitu 150 cm.

Lingkar lengan atas dapat digunakan sebagai alternatif pengukuran ketika berat badan, tinggi badan atau umur tidak dapat diukur (Par'i, 2016). Pengukuran LILA dilakukan pada lengan atas pasien sebelah kiri dan diukur menggunakan pita LILA sehingga didapatkan hasil besar LILA pasien yaitu 20,5 cm sehingga jika dikonversi ke berat badan yaitu 41,6 kg dengan berat badan 6 bulan terakhir 50 kg dan tidak mengalami perubahan besar LILA pada pasien selama intervensi.

b. Biokimia

Pemeriksaan laboratorium dimulai dari pemeriksaan tanggal 5 Mei 2023 yaitu pemeriksaan GDS sebesar 296 mg/dl yang termasuk kedalam kategori tinggi. Penyebab GDS pasien tinggi selain faktor kurang patuh dalam memonitoring diri tetapi faktor umur juga berhubungan dengan resiko peningkatan kadar glukosa darah, dengan semakin bertambahnya umur kemampuan jaringan mengambil glukosa darah juga akan semakin menurun (Suiraoaka, 2017). Pada intervensi hari terakhir GDS pada pasien menurun hingga mencapai 195 mg/dl sudah normal. Kadar gula darah sewaktu normalnya <200 mg/dl. Peneliti beranggapan bahwa penurunan kadar gula darah pasien secara bertahap terjadi karena makanan pasien yang terkontrol seperti pemberian diet DM, penggunaan gula jagung setiap pemberian the dan pemberian snack gurih pada pasien.

c. Fisik/Klinis

Keluhan pertama saat pasien datang ke IGD yaitu pasien mengeluh merasa mual, lemas, dan nyeri ulu hati serta tidak nafsu makan yang dikarenakan makanan berupa gula yang dikonsumsi pasien tidak dapat masuk ke sel-sel tubuh secara optimal sehingga mengakibatkan kadar gula darah tinggi (Kemenkes, 2017).

Keluhan yang dirasakan pasien berkaitan dengan penyakit Diabetes Mellitus yaitu terjadi perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidak cukupan insulin, anoreksia, mual, lambung penuh, nyeri, dan perubahan kesadaran. Kelelahan berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik, perubahan kimia darah: insufisiensi insulin, peningkatan kebutuhan energi: status hipermetabolik/infeksi. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik, diare, muntah, masukan dibatasi, mual, kacau mental (Doenges, 2012).

Pemeriksaan klinis pasien dari suhu 36°C, nafas 20x/mnt menunjukkan angka normal sedangkan nadi 100x/mnt menunjukkan angka normal dan tekanan darah 165/126 mmHg menunjukkan tinggi. Hasil pengamatan tekanan darah pasien menurun secara bertahap hingga pada hari terakhir intervensi berada pada kategori normal yaitu 120/80 mmHg. Tekanan darah pasien menurun secara bertahap dikarenakan pemberian diet rendah garam pada pasien dan pemberian obat amlodipin. Menurut Tandra (2018), tekanan darah tinggi (hipertensi) banyak ditemukan pada diabetes tipe II dan mempermudah terjadinya gangguan ginjal. Menurut MIMS 2015, obat ini digunakan untuk mengatasi darah tinggi (hipertensi) dengan pemakaian 1x10 jam sehingga tekanan darah pasien menurun. Tekanan darah diabetes sebaiknya tidak melebihi 130/80 mmHg. Jika ada hipertensi atau tekanan darah tinggi, bukan hanya mudah terkena sakit jantung, resiko komplikasi penyakit lain juga sering timbul seperti stroke, gangguan mata dan kerusakan ginjal. Tekanan darah yang terkontrol baik bisa mengurangi kemungkinan sakit jantung dan stroke sampai 33-50% (Tandra, 2018).

d. Dietary pasien

Hasil recall asupan pasien SMRS didapatkan energi 20%, protein 35%, lemak 42%, karbohidrat 14%, serat 7%, asupan natrium 5%. Total kebutuhan pasien masih kurang dikarenakan pasien mengalami lemas, mual, nyeri ulu hati dan penurunan nafsu makan. Hal ini yang menjadi pertimbangan dalam memberikan pasien intervensi gizi pada pasien diet dengan asupan 80% dari total kebutuhan pasien secara bertahap sehingga

implementasi diet yang diberikan kepada pasien adalah diet DM 1200 kkal untuk memenuhi kebutuhan kalori. Untuk melihat peningkatan sejauh mana pasien dapat menerima asupan sesuai dengan kebutuhan dan tidak memperparah kondisi kesehatan (Perkeni, 2021).

e. Riwayat personal

Berdasarkan dengan jenis kelamin perempuan dan berusia 51 tahun dirawat di ruang perawatan kelas I diruang Handayani dengan diagnosis medis Diabetes Melitus Tipe II, pasien didiagnosis Diabetes Melitus sejak tahun 2022. Tidak memiliki riwayat keturunan. Pasien tidak memakai insulin selama dirumah. Pasien dirumah mengkonsumsi obat metformin namun pasien tidak rutin mengkonsumsinya. Pasien tidak pernah mengontrol gula darah. Pasien 2 bulan yang lalu masuk rumah sakit dikarenakan kadar gula darah kembali naik. Pasien dan keluarga pernah mendapat konseling dari ahli gizi RS sumoharjo Urip diet DM Tipe II akan tetapi pasien tidak menerapkan yang telah dianjurkan ahli gizi seperti jadwal makan, jumlah makan dan jenis makanan. Peneliti beranggapan bahwa pasien belum memahami mengenai diet DM. Hasil wawancara mengenai diet DM saat proses assessment didapatkan yang tidak tepat sebanyak 12 yang menunjukkan bahwa pengetahuan pasien kurang (40%). Hal ini dikarenakan sesuai dengan kebiasaan pasien yaitu makan 2x sehari dengan porsi nasi yang cukup banyak, pasien mengkonsumsi kue manis. Pasien tidak disiplin dalam konsumsi obat diabetes pada saat dirumah. Pasien sudah mendapatkan informasi mengenai makanan yang dihindari, tetapi pasien masih tidak menerapkan rekomendasi.

3. Intervensi Gizi

Intervensi yang direncanakan sesuai dengan diagnosis tersebut dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat dan zat gizi lainnya, dengan maksud untuk memperbaiki status gizi pasien. Kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan metabolisme basal sebesar 25 kkal/kg BB normal, ditambah

kebutuhan untuk aktivitas fisik dan keadaan khusus karena pasien berumur 51 tahun sehingga harus dikurangi 5%.

Pada perhitungan nilai gizi pasien sesuai dengan kebutuhan 100% yaitu mendapatkan 1.551,84 kkal, protein 77,6 gram, lemak 43,2 gram, karbohidrat 213,4 gram, serat 25 gram, dan natrium 1500 mg. Kondisi pasien yang masih mengalami mual, lemas, nyeri ulu hati dan penurunan nafsu makan serta dapat mempengaruhi kondisi kemampuan pasien dalam menerima asupan makanan. Pemberian makanan yaitu dimulai dengan memberikan kebutuhan energi secara bertahap 80% dari kebutuhan total yaitu diet DM 1200 kkal untuk memperbaiki status gizi pasien.

Kebutuhan gizi yang harus tercukupi berdasarkan kondisi pasien adalah energi 1.241,473 kkal, protein 60,08 gram, lemak 34,56 gram, karbohidrat 170,72 gram, serat 25 gram, dan natrium 1500 mg. Menu yang disajikan untuk pasien sudah sesuai dengan perhitungan kebutuhan. Intervensi pada pasien dimulai dari makan pagi sampai makan sore. Diet DM 1200 kkal ini diberikan dalam bentuk makanan biasa (nasi merah) dengan frekuensi makanan pasien yaitu sebanyak 3 kali makan utama dengan 2 kali selingan. Selama intervensi dilakukan pemberian menu pasien mengikuti siklus menu yang telah ada di rumah sakit dengan menyerahkan. Pemberian makanan dilakukan secara oral. Selama intervensi terdapat zat gizi yang belum terpenuhi sehingga peneliti menambahkan item tertentu seperti buah di pagi hari guna mencukupi kebutuhan pasien.

4. Edukasi dan Konseling Gizi

Edukasi merupakan proses dalam melatih keterampilan atau membagi pengetahuan yang membantu pasien/klien mengelola atau memodifikasi diet dan perubahan perilaku secara sukarela untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan (Kemenkes, 2014). Tujuan diberikannya edukasi kepada pasien dan keluarga pasien untuk memberikan pengetahuan bahaya mengenai penyakit Diabetes Melitus serta kemungkinan terjadinya komplikasi dengan penyakit lain yang dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien. Edukasi yang

diberikan kepada pasien dan keluarga pasien mengenai penyakit Diabetes Melitus Tipe II.

Edukasi yang diberikan terkait Diabetes Melitus Tipe II yang meliputi makanan yang boleh dikonsumsi dan tidak boleh dikonsumsi, 3J, penggunaan bahan makan pengganti dan contoh menu sehari (Perkeni, 2021). Media yang digunakan saat pemberian edukasi yaitu leaflet, bahan makan pengganti dan porsi dengan metode konseling dan diskusi kepada pasien sehingga diharapkan pasien dan keluarga pasien dapat memahami konseling gizi yang telah disampaikan.

Prinsip pemberian diet dengan (3) J yaitu mengatur jenis makanan, jumlah kalori dan jadwal makan. Jenis bahan makanan dan jumlah kalori harus benar-benar diperhatikan, demikian halnya dengan waktu makan. Komplikasi yang ditimbulkan jika tidak menerapkan pola makan 3J, diantaranya serangan jantung dan stroke, amputasi akibat infeksi luka yang sulit sembuh, penglihatan akan mulai berkurang, dan bisa mengakibatkan gagal ginjal (Murtningsih, 2012). Pengaturan pola makan sehat bertujuan untuk mengontrol kadar metabolisme tubuh sehingga kadar glukosa darah dapat dipertahankan di angka normal (Murtningsih, 2021). Menurut Murtningsih (2021) penderita DM yang mengonsumsi setidaknya satu jenis minuman manis bersoda setiap hari akan memiliki resiko terkena DM2 dua kali lebih besar dibandingkan dengan yang jarang mengonsumsinya.

Konseling gizi merupakan proses pemberian dukungan pada pasien yang ditandai dengan hubungan kerjasama antara konselor dengan pasien dalam menentukan prioritas, tujuan/target, merancang rencana dalam merawat diri sesuai dengan kondisi dan menjaga kesehatan. Tujuan konseling gizi untuk meningkatkan motivasi pelaksanaan dan penerimaan diet yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi pasien (Kemenkes, 2014).

Pasien dan keluarga pasien diberikan konseling gizi bertujuan untuk memotivasi pasien dan keluarga pasien agar mau menjalani aturan diet yang telah diberikan serta pasien dapat menghabiskan makanan serta meningkatkan asupan makan secara bertahap (Tandra, 2018).

Pada saat awal intervensi pasien menjawab beberapa pertanyaan yang tidak tepat (40%) yaitu tidak memperhatikan pengaturan jumlah makanan, jenis makanan, jadwal makan (3J), setiap hari mengonsumsi minuman dan makanan manis serta pola makan bukan merupakan penyebab timbulnya penyakit DM.

Maka pasien dan keluarga pasien diberikan edukasi dan konseling kembali mengenai diet DM tipe II untuk mengetahui sejauh mana pemahaman tentang diet DM. Diakhir edukasi dan konseling dilakukan terkait diet DM dengan memberikan kuisioner yang sama saat awal asesmen. Hasil evaluasi terkait pengetahuan pasien tentang diet DM tipe II ada peningkatan pengetahuan dari 40% (kurang) menjadi 80% (baik).

Dukungan keluarga sangat berpengaruh bagi penderita DM terhadap kepatuhan diet. Disaat anggota keluarga mengalami masalah kesehatan anggota yang lain berperan sangat penting dalam masalah keperawatan. Maka dari itu dukungan keluarga sangat penting untuk penderita DM dalam menjalani kepatuhannya terhadap diet. Dampak positif dari dukungan keluarga dalam menjalankan diet bagi penderita DM yaitu dapat mengontrol apa yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan dalam menjalankan diet, dapat saling mengingatkan, serta saling memotivasi antar anggota keluarga terutama bagi keluarga yang sedang menjalankan diet sehingga penderita DM termotivasi untuk tetap menjalankan diet dan berkeinginan untuk mempertahankan atau memperbaiki kualitas hidupnya (Rafani & Ben, 2012).

5. Monitoring dan Evaluasi Gizi

a. Monitoring Antropometri

Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan (Kemenkes, 2017).

Perubahan berat badan dinyatakan sebagai sesuai target dan tidak sesuai target. Perubahan dinyatakan berbeda pada tiap subjek, bagi subjek

yang memiliki berat badan berlebih maka target perubahan berat badan berbeda pada tiap subjek, bagi subjek yang memiliki berat badan berlebih maka target perubahan berat badan adalah terjadinya penurunan berat badan. Subjek yang memiliki berat badan kurang, target perubahan berat badan adalah terjadinya peningkatan berat badan. Sedangkan pada subjek yang berat badannya sudah ideal, targetnya adalah mempertahankan berat badan (Kemenkes, 2017).

Lingkar lengan atas (LILA) dewasa ini merupakan salah satu pilihan untuk penentuan status gizi. Pengukuran tinggi lutut merupakan salah satu alternatif bila pengukuran tinggi badan secara normal tidak dapat dilakukan (Par'i, 2016).

Pengukuran berat badan dan tinggi badan saat penelitian menggunakan estimasi LILA dan tinggi lutut pasien yang dikarenakan pasien tidak dapat berdiri hanya dapat bersandar ditempat tidur akibat keluhan lemas dan nyeri yang dirasakan pasien. Hasil monitoring dan evaluasi parameter antropometri pasien yang diukur sebelum intervensi dan setelah intervensi tidak mengalami perubahan.

Perubahan pada status gizi tidak dapat berlangsung cepat dan antropometri dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan, konsumsi makanan dan kesehatan (adanya infeksi) merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi antropometri (Aritonang, 2013).

b. Monitoring Biokimia

Kontrol kadar gula darah mempunyai peran dalam menentukan derajat gangguan fungsi kognitif pada subyek DM Tipe II. Penelitian Takahiko Kawamura dkk dalam Meloh (2015) melaporkan bahwa kontrol glukosa yang memburuk dapat menyebabkan memburuknya fungsi kognitif pada subyek.

Hasil pemeriksaan laboratorium darah sebelumnya menunjukkan hasil kadar gula darah pasien yaitu 296 mg/dl. Hal ini, menunjukkan kadar gula darah pasien tinggi karena pasien dan keluarga pasien yang merawat kurang paham dengan penyakit yang diderita dan keluarga yang merawat tidak menerapkan diet Diabetes Melitus Tipe II.

Selama intervensi dilakukan hasil monitoring evaluasi pemeriksaan laboratorium yaitu pada indikator kadar gula darah sewaktu (GDS). Pada tanggal 5 Mei 2023 sampai 9 Mei 2023 mengalami penurunan kadar gula darah sewaktu pada intervensi setiap harinya mendekati batas normal hingga 195 mg/dl.

c. Monitoring Fisik/Klinis

Pemeriksaan klinis yang telah dilakukan sejak 3 hari intervensi diperoleh hasil bahwa pasien tidak mengalami perubahan suhu yang signifikan masih dalam batas normal begitupun juga dengan hasil pemeriksaan denyut nadi dan respirasi tidak ada kesenjangan yang melewati batas normal. Pemeriksaan fisik pada pasien dilakukan dengan melihat rekam medis dan melihat secara langsung. Berdasarkan penampakan pasien selama 3 hari intervensi didapatkan bahwa pasien masih dalam kesadaran *Compos Mentis*, pada keluhan mual pasien hanya dirasakan saat awal masuk rumah sakit, pada hari ke-1 intervensi keluhan mual dan muntah sudah mulai teratasi. Keluhan lemas yang dirasakan pasien dari hari ke hari sudah mulai membaik, Nafsu makan pasien dari hari ke hari semakin meningkat.

Penyakit darah tinggi atau hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yaitu angka *systolic* (bagian atas) dan *diastolic* (angka bawah). Hasil pemeriksaan tekanan darah pasien mengalami penurunan tekanan darah hingga batas normal dari 165/126 mmHg menjadi 120/80 mmHg. Stres cenderung menyebabkan kenaikan tekanan darah untuk sementara waktu, jika stres telah berlalu, maka tekanan darah biasanya akan kembali normal (Pudiasuti, 2013). Kadar insulin berlebih tersebut menimbulkan peningkatan potensi natrium oleh tubulus ginjal yang dapat menyebabkan hipertensi

d. Monitoring *Dietary*/Asupan

Selama intervensi dilakukan pemberian diet DM tipe II dengan menu pasien mengikuti siklus menu dan bahan makanan yang telah ada di rumah sakit dengan penambahan buah pada makan pagi. Pemberian makan pada

pasien diberikan secara bertahap yaitu 80%. Rata-rata asupan zat gizi selama 3 hari intervensi yaitu energi 1.072,03 kkal (86%), protein 49,7 gram (80%), lemak 31,349 gram (90%), karbohidrat 146 gram (85%) dan serat 9,5 gr (38%), dan supan natrium 388,93 mg (28%). Presentase asupan energi, protein, dan karbohidrat termasuk defisit ringan yaitu 80-89%, sedangkan serat dan natrium termasuk defisit berat yaitu <70% dibandingkan pada awal sebelum dilakukannya intervensi. Meningkatnya asupan makanan pasien dikarenakan kondisi yang mulai membaik setiap harinya hingga akhir intervensi.

Asupan energi pada SMRS yaitu 312,2 kkal (20%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 1.010,99 kkal (81%), hari kedua 947,16 kkal (76%), hari ketiga 1257,95 kkal (101%). Pada penderita DM tipe II jaringan tubuhnya tidak mampu untuk menyimpan dan menggunakan glukosa, sehingga kadar glukosa darah akan naik dan akan menjadi racun bagi tubuh. Tingginya kadar glukosa darah dipengaruhi oleh tingginya asupan energy dari makanan (Hartono, 2006).

Asupan protein pada SMRS yaitu 23,25 gr (30%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 41,418 gram (67%), hari kedua 51,248 gram (83%), hari ketiga 56,512 gram (91%). Protein yang dikonsumsi tidak langsung berpengaruh terhadap gula darah. Namun, masuknya protein dari makanan ke tubuh akan memicu produksi insulin dengan pancreas. Di hati, separuh dari protein akan diubah menjadi glukosa. Kurang lebih 50-60% protein yang dikonsumsi akan diubah menjadi glukosa (Perkeni, 2021). Apabila terlalu sedikit protein yang dikonsumsi bisa berdampak buruk karena daya tahan tubuh menjadi turun sehingga mudah terserang infeksi kuman atau virus (Tandra, 2018).

Asupan lemak pada SMRS yaitu 17,93 gr (42%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 23,835 gram (69%), hari kedua 34,019 gram (98%), hari ketiga 36,194 gram (105%). Apabila terjadi kelebihan lemak maka dapat memicu obesitas yang membuat insulin tubuh tidak dapat berfungsi dengan baik. Lemak jahat dapat menyumbat pembuluh jantung dan menimbulkan stroke, 2-3 kali lipat lebih banyak

pada diabetes dibandingkan yang bukan pasien diabetes. Statistic menunjukkan 70% pengidap diabetes akhirnya meninggal lantaran komplikasi pembuntuan pembuluh darah (Tandra, 2018).

Asupan karbohidrat pada SMRS yaitu 30,21 gr (14%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 154,249 gram (90%), hari kedua 114,445 gram (67%), hari ketiga 170,355 gram (100%). Karbohidrat sendiri memiliki efek pada kadar gula darah. Sumber-sumber gula yang dimurnikan akan diserap lebih cepat dibandingkan dengan karbohidrat yang berasal dari pati atau makanan berserat seperti sereal atau buah atau dari jenis karbohidrat kompleks (Tandra, 2018).

Asupan serat pada SMRS yaitu 1,8 gr (7%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 10,378 gr (42%), hari kedua 8,306 gr (33%), hari ketiga 9,793 gr (39%). Asupan serat yang rendah pada pasien disebabkan selama masa intervensi sayuran yang dihidangkan tidak dikonsumsi. Menurut tandra 2018, sayuran adalah serat yang juga karbohidrat kompleks. Serat terdiri atas selulosa, hemiselulosa, pectin, dan lignin. Bahan-bahan ini dapat membuat cepat kenyang karena jumlahnya banyak, cepat mengembang, dan memenuhi saluran cerna. Serat ini dapat menghambat lewatnya glukosa melalui dinding saluran pencernaan menuju pembuluh darah sehingga kadarnya dalam darah tidak berlebih. Selain itu, serat dapat membantu penyerapan glukosa dalam darah dan memperlambat pelepasan glukosa didalam darah.

Asupan natrium pada SMRS yaitu 69 mg (5%), mengalami peningkatan di intervensi hari pertama 361,74 mg (26%), hari kedua 433,55 mg (31%), hari ketiga 371,94 mg (27%). Menurut tandra 2018, tekanan darah tinggi (hipertensi) banyak ditemukan pada pasien diabetes mellitus tipe II dan mempermudah terjadinya gangguan ginjal.

Hasil wawancara saat monitoring evaluasi nafsu makan pasien kembali meningkat serta keluhan yang dialami pasien mulai membaik dan ada makanan yang tidak dihabiskan dikarenakan ada bahan makanan yang tidak dihabiskan menurut pasien masih keras dan masih belum matang, makanan yang tidak dimakan yaitu sayur sehingga tidak dihabiskan.

Upaya pemberian edukasi dan motivasi kepada pasien untuk menghabiskan makan walaupun makan hanya sedikit dan perlahan agar habis sesuai dengan kebutuhan pasien, juga disarankan untuk lebih tenang sehingga bisa mengurangi rasa cemas dan tidak nyaman yang dapat menyebabkan kenaikan gula darah (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2019).

Intervensi asupan gizi pasien dapat diberikan diet DM sebanyak 1.551,84 kkal (100%) apabila asupan diet DM 1200 kkal (80%) sudah tercapai. Pada saat intervensi hari ketiga beberapa asupan pada pasien sudah mencapai 1200 kkal (80%), intervensi selanjutnya direkomendasikan bahwa pemberian makan pada pasien dapat diberikan sesuai kebutuhan yaitu dengan kalori 1.551.84 kkal (100%).