

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
KANKER PANKREAS
RUMKITAL DR. RAMELAN SURABAYA**



**Oleh :
AISYAH NANDA AMIRAH
NIM. 101511233030**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan gizi yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuhnya. Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan penunjang medik dalam pelayanan kesehatan rumah sakit paripurna dengan kegiatan lainnya. Kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, yang berguna untuk keperluan metabolisme tubuh dan peningkatan kesehatan. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, juga sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien (Depkes, 2003).

Asuhan gizi yang tidak sesuai kebutuhan sangat berkaitan dengan peningkatan resiko penyakit maupun komplikasinya. Selain itu terdapat kecenderungan peningkatan kasus yang terkait gizi, baik pada individu maupun kelompok. Hal ini memerlukan asuhan gizi yang bermutu guna mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan (Kemenkes RI, 2014).

Kanker pankreas merupakan penyebab kematian akibat kanker tertinggi keempat di seluruh dunia (Zhang et al, 2016). The American Cancer Society memperkirakan bahwa pada tahun 2015, sekitar 49.000 orang akan didiagnosis kanker pankreas di AS dan 41.000 akan meninggal karena penyakit tersebut. Pada tahun 2000 terdapat 217.000 kasus baru kanker pankreas dengan 213.000 kematian di seluruh dunia. Faktor risiko yang berhubungan dengan kanker pankreas adalah umur merokok, alkohol, obesitas, diabetes melitus, pankreatitis kronis, dan infeksi *Helicobacter pylori*. Sekitar 80% pasien terdignosa kanker pankreas pada stadium lanjut atau metastasis. Hal ini dikarenakan gejala klinisnya yang tidak khas. Selain itu, belum ada pemeriksaan penunjang yang dapat menyaring kanker pankreas secara dini hingga saat ini (Darmawan, 2011).

1.2 Identifikasi Masalah

Tn. T merupakan pasien pada ruang rawat inap I bedah. Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan nyeri perut hingga punggung dengan diagnosa awal Ileus Obstruktif Parsial yang disebabkan oleh Tumor Intra Abdomen. Keadaan ini mengakibatkan perlunya penyesuaian diet pra bedah dengan untuk meringankan kerja dari ileus dalam menyerap makanan. Selain itu, keluhan Tn. T sebelum MRS, perut terasa sebah setelah makan mengakibatkan istri pasien takut dan sangat membatasi asupan makan Tn. T. Sehingga, makanan dari rumah sakit jarang dihabiskan pasien.

Tindakan bedah awal yang didapatkan pasien adalah laparaskopi. Diagnosa pasien berubah menjadi kanker pankreas. Hal ini dikarenakan dari hasil laparskopi ditemukan adanya sel kanker di pankreas. Akhirnya dilakukan tindakan pembuatan bypass dengan gastrojejunostomi. Pemberian diet pasca bedah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan Tn.T menyesuaikan perubahan fungsi saluran cerna menyesuaikan standar prosedur tindakan pasca bedah .

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pada pasien dengan diagnosa pra bedah ileus obstruktif parsial dan pasca bedah kanker pankreas.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan asesment gizi berupa pengukuran antropometri, pencatatan hasil pemeriksaan laboratorium dan tanda fisik klinis, serta wawancara terkait pola makan pasien.
2. Menganalisis dan menentukan diagnosa gizi pada pasien rawat inap sesuai pedoman asuhan gizi terstandart.
3. Melakukan perencanaan intervensi gizi pada pasien rawat inap sesuai PAGT.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi antropometri, biokimia, fisik klinis, asupan, dan pengetahuan pada pasien sesuai PAGT.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana proses asuhan gizi terstandar pada pasien rawat inap dengan diagnosa observasi pra bedah ileus obstruktif parsial dan pasca bedah kanker pankreas?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kanker Pankreas

2.1.1 Pengertian Kanker Pankreas

Kanker adalah kondisi pertumbuhan sel yang abnormal yang mengakibatkan adanya kerusakan gen yang mengatur pertumbuhan dan diferensiasi. Kanker pankreas merupakan salah satu kanker dengan tingkat mortalitas yang tinggi di dunia. Sembilan puluh persen kanker pankreas merupakan adenokarsinoma pankreas. Kanker pankreas adalah pertumbuhan jaringan yang tidak normal dalam pankreas. Pankreas adalah organ tubuh di bagian abdomen (perut) yang memproduksi cairan pencernaan (sel pankreas eksokrin) dan insulin, serta hormon lain untuk mengatur gula darah Anda (sel pankreas endokrin). Kanker pankreas biasa berawal dalam sel eksokrin.

Kanker pankreas metastatik yang tak tertangani mempunyai median survival 3-5 bulan, sedangkan kanker lokal mempunyai median survival 6-10 bulan (Probosari, 2018). Sebagian besar kasus didiagnosis pada stadium lanjut sehingga penanganan kuratif tidak memungkinkan dan prognosinya buruk. Pada tahun 2000 terdapat 217.000 kasus baru kanker pankreas dengan 213.000 kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2008 diperkirakan terdapat sekitar 279.000 diagnosis baru kanker pankreas di seluruh dunia, yang merupakan 2,2 % dari seluruh kasus baru kanker.

2.1.2 Tanda dan Gejala Kanker Pankreas

Kanker pankreas pada tahap awal biasanya tidak menimbulkan gejala yang spesifik dan sering terabaikan. Hal ini mengakibatkan diagnosis pada tahap awal menjadi lebih sulit untuk dilakukan. Gejala klinis menjadi jelas setelah tumor menginvasi jaringan sekitarnya atau mengalami metastasis ke organ jauh. Kebanyakan pasien didiagnosis kanker pankreas sudah berada pada stadium lanjut sehingga penanganan menjadi lebih sulit dan angka kematian tinggi. Gejala kanker pankreas pada tahap lanjut tergantung dari bagian kelenjar pankreas yang terjangkit karena pankreas memiliki dua jenis jaringan kelenjar. Pertama adalah kelenjar yang memproduksi enzim pencernaan atau disebut dengan kelenjar eksokrin. Kedua adalah kelenjar yang memproduksi hormon, atau disebut juga dengan kelenjar endokrin. Kelenjar eksokrin merupakan kelenjar yang paling sering terjangkit kanker pankreas dengan gejala yang

umumnya terjadi seperti penyakit kuning, kehilangan berat badan, dan nyeri punggung atau nyeri perut.

Jenis dan kualitas keluhan pasien tergantung pada letak, besar, dan penjalaran kanker pankreas. Gejala awal dapat berupa rasa penuh, kembung di ulu hati, anoreksia, mual, muntah, diare (steatore), dan badan lesu, akan tetapi keluhan tersebut tidak khas karena sering juga dijumpai pada penyakit dengan gangguan fungsi saluran cerna. Keluhan utama pasien kanker pankreas yang paling sering dijumpai adalah nyeri perut, ikterus (terutama pada kanker kaput pankreas), dan berat badan turun. Penurunan berat badan dapat terjadi sebagai akibat anoreksia, pencernaan yang buruk akibat obstruksi duktus pankreas, dan cachexia

Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan adanya massa tumor padat pada epigastrium, sulit digerakkan karena letak tumor retroperitonium. Dapat dijumpai ikterus dengan pembesaran kandung empedu (Courvoisier sign), hepatomegali, splenomegali (karena kompresi atau trombosis pada vena porta atau vena lienalis, atau akibat metastasis hati yang difus), asites (karena nvasi/infiltrasi kanker ke peritonium. Kelainan lain yang kadang dijumpai adalah hepatomegali yang keras dan berbenjol (metastasis hati), nodul peri umbilikal (Sister Mary Joseph's nodule), trombosis vena dan migratory thromboplebitis (Trousseau's syndrome), perdarahan gastrontestinal (karena erosi duodenum atau perdarahan varises akibat kompresi tumor pada vena porta), dan edema tungkai (karena obstruksi vena kafa inferior).

2.1.3 Faktor Risiko Kanker pankreas

Penyebab seseorang terkena kanker pankreas masih belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan peluang terkena kanker pankreas seperti berikut ini.

- Diabetes
- Merokok
- Konsumsi alkohol
- Konsumsi rendah serat
- Berusia di atas 75 tahun.
- Aktivitas fisik rendah
- Pernah menderita peradangan pada pankreas atau pankreatitis.

2.1.3 Stadium dan Managemen Kanker Pankreas

Penanganan kanker pankreas terdiri atas 3 modalitas terapi yaitu pembedahan, kemoterapi dan radioterapi (Darmawan dan Simadibrata, 2011). Pilihan untuk

pembedahan kuratif meliputi pankreatikoduodenektomi (prosedur Whipple), pankreatektomi distal, dan pankreatektomi total. Pankreatektomi total merupakan terapi yang paling efektif, akan tetapi hanya dapat dilakukan pada sekitar 10-20% kasus. Selain itu, angka survival-5-tahun hanya 10-15% dengan median 11-18 bulan. Kontraindikasi absolut operasi reseksi adalah metastasis pada hepar, peritoneal maupun limfonodi jauh, atau pasien yang keadaan klinisnya tidak memungkinkan untuk dilakukan operasi mayor. Pankreatikoduodenektomi dengan reseksi vena porta atau vena mesenterika superior cukup aman dan bisa dilakukan, dengan mortalitas dan morbiditas yang sama dengan pankreatikoduodenektomi tanpa reseksi vaskuler.

2.2 Terapi Nutrisi Pasien Kanker

2.2.1 Kebutuhan Gizi Pasien Kanker

Pada fase pengobatan atau pemulihan, pasien kanker harus mencukupi kebutuhan gizi dengan berbagai variasi jenis makanan. Tujuan dalam melakukan terapi diet pada pasien kanker yaitu mempertahankan atau memperbaiki status gizi, mencegah penurunan berat badan yang berlebihan, dan mencegah timbulnya infeksi. Diet yang dianjurkan bagi penderita kanker yaitu tinggi protein : 1,5 - 2,0 g /kg BB untuk mengganti kehilangan berat badan, tinggi kalori : 25 - 35 kcal/ kg BB, dan 40 - 50 kcal/ kg BB untuk mengganti simpanan dalam tubuh bila pasien berat badan kurang. Bila terjadi infeksi perlu tambahan kalori sesuai dengan keadaan infeksi. Pemenuhan zat gizi lemak yaitu 30-50% dari kebutuhan energi total (Hariyani, 2007).

2.2.2 Jenis Pemberian Diet

Dalam memenuhi kebutuhan pasien kanker, dapat dengan beberapa cara pemberian yaitu oral, enteral, dan parenteral. Dalam memberikan supan oral penting untuk memperhatikan beberapa strategi untuk dapat mencukupi kebutuhan pasien dengan memperhatikan efek samping pada pasien kanker yang telah menjalani terapi. Pemberian makan dengan porsi kecil dan sering dianjurkan untuk pasien kanker.

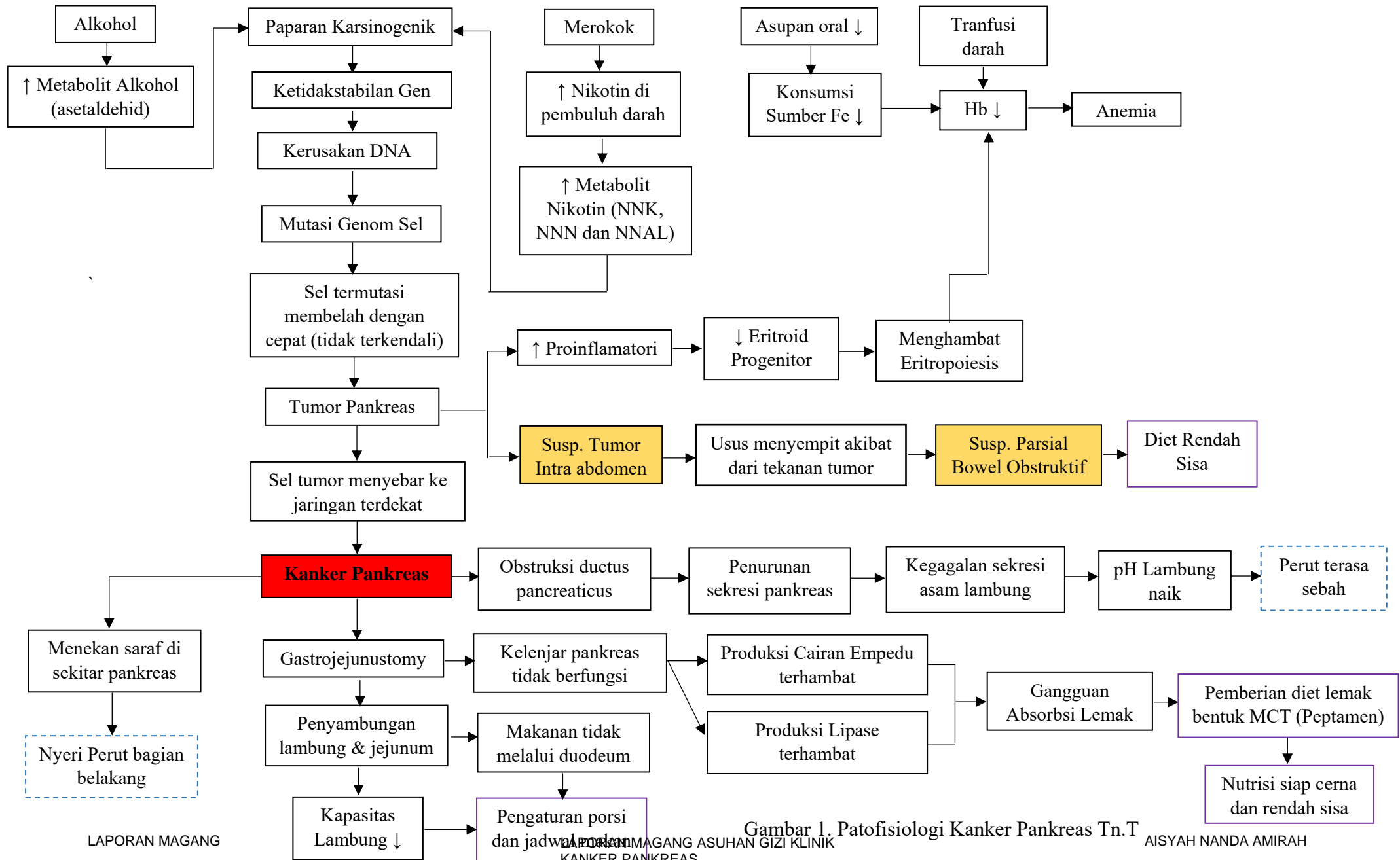
Bila pasien tidak dapat memenuhi kebutuhan secara oral dapat dilakukan pemberian dengan cara lain yaitu enteral. Pemberian enteral dapat diberikan pada pasien kanker dengan fungsi saluran cerna yang masih baik. Nutrisi enteral diberikan pada pasien dengan indikasi tidak dapat makan yang disebabkan obstruksi mekanik atau anoreksia yang lama atau tidak dapat mengonsumsi makanan secara oral. Pemberian enteral dapat dilakukan secara bolus, intermiten, atau kontinyu. Nutrisi

enteral berguna untuk menormalkan fungsi usus, lebih murah, kurang invasif dan kurang beresiko apabila dibandingkan dengan nutrisi parenteral.

Nutrisi parenteral diberikan kepada pasien kanker apabila kecukupan gizi tidak dapat dipenuhi melalui jalur oral maupun enteral. Nutrisi parenteral/ Parenteral Nutrition (PN) adalah suatu bentuk pemberian nutrisi yang diberikan langsung melalui pembuluh darah tanpa melalui saluran pencernaan (Yuliana, 2009). Metode pemberian nutrisi parenteral bisa melalui vena perifer dan vena central, namun risiko terjadinya flebitis lebih tinggi pada pemberian melalui vena perifer sehingga metode ini tidak banyak digunakan. Nutrisi parenteral diberikan bila asupan nutrisi enteral tidak dapat memenuhi kebutuhan pasien dan tidak dapat diberikan dengan baik. Nutrisi parenteral diberikan pada pasien dengan kondisi reseksi usus massif, reseksi kolon, fistula dan pasien sudah dirawat selama 3-7 hari (Ziegler, 2009). Pemberian nutrisi melalui PN harus berdasarkan standar yang ada agar tidak terjadi komplikasi diantaranya menentukan tempat insersi yang tepat (tidak boleh digunakan untuk plebotomi dan memasukkan obat), persiapan formula PN secara steril 24 jam sebelum diberikan ke pasien dan disimpan di kulkas serta aman dari pencahayaan agar menurunkan degradasi biokimia dan kontaminasi bakteri. Namun sebelum diberikan ke pasien suhu formula harus disesuaikan dengan suhu ruangan (Ziegler, 2009). Komponen dalam pemberian nutrisi secara parenteral sebaiknya tidak menggunakan lemak dalam minggu pertama selama perawatan di ICU, namun penggunaan asam lemak omega-3 masih boleh diberikan. Zat gizi yang direkomendasikan adalah penambahan pemberian glutamin (Martindale, et al., 2009; Ziegler, 2009). Penelitian lain juga mendukung penambahan pemberian glutamin dilakukan oleh Araújo et al. (2012) yaitu untuk meningkatkan toleransi pasien terhadap nutrisi yang diberikan maka selain pemberian enteral ditambahkan pula infus dengan volume minimal yaitu 15 ml/ jam dengan diet semi elemental, normokalori, hipolipid, dan hiperprotein dengan penambahan glutamine.

BAB III

PATOFISIOLOGI



Gambar 1. Patofisiologi Kanker Pankreas Tn.T

Keterangan :

- : Diagnosa pra bedah
- : Kondisi Klinis
- : Diagnosa pasca bedah
- : Intervensi Diet

Karsinogenik adalah berbagai macam zat yang menyebabkan penyakit kanker. Konsumsi alkohol dapat meningkatkan produksi metabolit alkohol yaitu asetaldehid yang bersifat karsinogenik. Selain itu, rokok mengandung berbagai kandungan kimia yang membahayakan bagi tubuh, hampir 60 senyawa kimia pada rokok bersifat karsinogenik. Nikotin adalah senyawa utama yang ada pada rokok. Walaupun nikotin tidak bersifat karsinogenik tetapi, metabolit nikotin yaitu NNK, NNN dan NNAL merupakan karsinogenik yang tinggi. NNK adalah senyawa yang paling bersifat karsinogen dari rokok. Saat seseorang merokok maka nikotin akan masuk ke dalam paru-paru dan dengan cepat akan terserap pada pembuluh darah. Paparan karsinogenik yang tidak disadari akhirnya terjadi terus menerus merupakan awal mula pemicu terjadinya kanker.

Paparan karsinogenik yang masuk ke dalam sel dapat menyebabkan terjadinya ketidakstabilan gen. Hal ini dikarenakan karsinogen dapat mengubah kondisi lingkungan sel sehingga fungsi gen berubah. Gen-gen yang berubah pun akhirnya menyebabkan terjadinya kerusakan pada DNA dan menyebabkan adanya mutasi dimana proses pencetakan asam amino yang tidak sesuai dengan aslinya.

Pasien Tn. T pada awalnya terdiagnosa susp. Tumor Intra Abdomen sehingga letak spesifik tumor saat itu belum diketahui secara pasti. Tetapi berdasarkan analisa awal pra bedah, tumor diperkirakan berada diluar usus sehingga akibatnya usus menyempit dari tekanan tumor dan menyumbat saluran usus. Pada kondisi pra bedah, intervensi diet yang diberikan untuk Tn. T adalah diet rendah sisa. Hal ini bertujuan agar usus Tn.T tidak bekerja terlalu berat dalam mencerna makanan. Kondisi tumor yang mulai berkembang juga mengakibatkan meningkatnya pro inflammatory respon seperti TNF, IL-2, & IL-6 sehingga dapat mengakibatkan terhambatnya pembentukan erithroprogenitor sebagai cikal bakal sel darah merah. Akhirnya erythropoiesis menjadi terganggu dan sel darah merah

yang dihasilkan pun rendah ditandai dengan Hb yang dibawah standar. Kondisi Hb yang rendah juga diakibatkan asupan oral Tn.T yang rendah dan konsumsi lauk pauk yang merupakan sumber zat besi juga rendah. Hb yang rendah menandakan bahwa Tn.T mengalami anemia. Akibatnya, dilakukan tindakan medis yaitu tranfusi darah.

Pasca bedah, diagnosa medis Tn. T berganti menjadi Kanker Pankreas. Terjadinya kanker pankreas menyebabkan obstruksi pada duktus pankretikus sehingga sekresi getah pancreas pun menurun dan terjadi kegagalan sekresi asam lambung. Hal ini dikarenakan pancreas juga merupakan tempat pembentukan hormone gastrin yang mempengaruhi pembentukan asam HCL. Akibatnya pH naik dan memunculkan kondisi perut terasa sebah yang dirasakan pasien sebagai riwayat keluhan pasien sebelumnya. Selain itu, kondisi pasien nyeri perut bagian belakang diakibatkan dari sel kanker yang mennekan saraf-saraf di sekitar pankreas. Tindakan medis yang didapatkan Tn. T selanjutnya adalah gastrojejunostomy. Gastrojejunostomy merupakan operasi untuk menyambungkan antara lambung dengan jejunum. Hal ini mengakibatkan makanan tidak melewati duodenum dan kapasitas dari lambung yang mengecil. Kedua hal ini mengakibatkan intervensi diet selanjutnya pada Tn.T harus diperhatikan porsi dan jadwalnya. Perubahan fisiologi ini mengakibatkan waktu transit makanan menjadi lebih cepat maka porsi yang diberikan harus sedikit untuk mencegah terjadinya *dumping syndrome*.

Selain itu, kelenjar pankreas juga tidak dapat berfungsi akibatnya tidak dapat diproduksinya enzim dan hormon yang biasa diproduksi bagian tersebut yaitu lipase dan cairan empedu . Pemberian lemak dalam bentuk MCT atau *medium-chain triglyceride* dipertimbangkan untuk mencukupi kebutuhan asupan lemak pasien tersebut. Berbeda dengan lemak yang berbentuk panjang, MCT bersifat hidrofilik sehingga proses absorbsinya lebih mudah dan meringankan kerja usus dikarenakan saluran usus untuk menyerap makanan berkurang yaitu tidak dilewatinya duodenum oleh makanan.

BAB IV NUTRITION CARE PROCESS

4.1 Data Personal

Nama : Tn. T
 Usia : 38 tahun
 Ruang : I Bedah
 Diagnosa Medis : Kanker Pankreas
 Tanggal Masuk RS : 26 Januari 2019
 Tanggal Assesment : 28 Januari 2019
 Tanggal Intervensi : 28 Januari 2019-5 Februari 2019

4.2 Asuhan Gizi pada Pasien Tn. T

Tabel 1. Tabel Asuhan Gizi pada Tn.T

Assesment		Diagnosis	Intervensi		Rencana Monitoring dan Evaluasi
Data Dasar	Identifikasi Masalah		Terapi Diet	Terapi Edukasi	
<p>Riwayat Personal</p> <p>Diagnosa Medis : Tumor Intra abdomen dan Ileus Obstruktif Parsial</p> <p>Riwayat Penyakit a. Sekarang Pasien MRS dengan keluhan nyeri perut tembus tulang belakang, perut terasa sebah setelah makan, pasien telah melakukan tranfusi darah 1 bag PRC</p>	<p>Tumor Intra abdomen dan Ileus Obstruktif Parsial</p>	<p>NI. 2.1 Asupan Oral Tidak Adekuat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan pasien dan pengasuh/istri pasien ditandai dari hasil perkiraan asupan energi pasien hanya mencukupi 44.3%, protein 14.6%, lemak 25.6 dan karbohidrat 69.6 %</p>	<p>ND-1.1 Modified Diet a. Tujuan Diet : Pra Bedah</p> <p>1. Meningkatkan asupan energi sebesar 80 % dari kebutuhan selama pra bedah dengan memberikan edukasi gizi kepada pasien dan keluarga</p> <p>2. Memberikan makanan sesuai</p>	<p>E-1 Edukasi Gizi Tujuan :</p> <p>1. Meningkatkan pengetahuan mengenai diet pra dan pasca bedah yang sesuai dengan kondisi pasien</p> <p>2.Meningkatkan pengetahuan tentang makanan yang dainjurkan dan dibatasi sesuai dengan kondisi pasien</p>	<p>Riwayat Makan Pemantauan asupan makan pasien pra bedah menggunakan metode <i>Comstok</i> sedangkan pasca bedah melihat rekam medis pasien untuk parenteral dan <i>recall</i> untuk diet oral</p> <p>Biokimia Pemeriksaan hasil laboraturium : hemoglobin pasien.</p>

<p>b. Dahulu : - c. RPK : -</p> <p>Riwayat terkait Gizi dan Makanan a. Sekarang - Pasien mendapatkan diet NB ketika masuk rumah sakit dan jarang dihabiskan karena kurangnya pengetahuan terkait pemberian makan sesuai kebutuhan - Nafsu makan pasien baik</p> <p>-Hasil Perkiraan Asupan FH-1.1.1.1 E : 982 (44.3 % dari kebutuhan energi total) FH-1.5.3.1 P : 36 (14.6 % dari persentase protein 15 %) FH-1.5.1.1 L : 28 (25.6 % dari persentase lemak 30 %) FH-1.5.5.1 KH: 171 (69.6 % dari persentase karbohidrat 55 %)</p> <p>Berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien pra bedah menurut : CS-1.1.1 Energi : 2215.2 kkal</p>	<p>Asupan oral pasien kurang dari kebutuhan</p>	<p>NC. 2.1. Perubahan Fungsi Gastro Intestinal berkaitan dengan diagnosis pra bedah susp. tu abdomen + parsial bowel obstruktif ditandai dari nyeri perut, mual, rasa begah setelah makan</p> <p>NB. 1.1 Kurangnya Pengetahuan Terkait Gizi dan Makanan berkaitan dengan kurangnya terpapar informasi diet pra pasca bedah ditandai dari pengasuh/istri pasien takut memberi makan sesuai kebutuhan dan hanya memberi makanan padat sub optimal</p>	<p>fungsi saluran cerna yaitu dengan diet Rendah Sisa II/ Rendah Serat</p> <p>Pasca Bedah 1. Meningkatkan asupan pasien secara bertahap hingga mencapai 60 % dari kebutuhan</p> <p>2. Memberikan makanan sesuai fungsi saluran cerna</p> <p>c.Preskripsi Diet Pra Bedah Jenis Diet : Diet Rendah Sisa II/ Rendah Serat 1390. kkal + 2 porsi buah pisang Bentuk Makanan : Lunak (Bubur) Jalur makanan : diberikan secara oral Frekuensi Makan : 3x makan utama dan 3x selingan</p>	<p>Sasaran : Pasien dan Istri Pasien Metode Edukasi : Diskusi Waktu Edukasi : Saat pra bedah dan pasca bedah. Masing-masing \pm 15 menit</p> <p>Materi : 1. Jenis diet yang diberikan berkaitan kondisi pra dan pasca bedah : rendah serat 2. Jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk pasien sesuai dengan kondisi pasien saat ini</p>	<p>Klinis/Fisik Pemantauan tanda klinis fisik pasien pra dan pasca bedah : aktifitas fisik, nyeri perut, kesadaran (GCS)</p> <p>Pengetahuan/Edukasi Gizi Pemantauan kesesuaian makanan yang dikonsumsi pasien sesuai materi yang diedukasi</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>CS-2.2.1 Protein : 83.07 gr (15 % dari E) CS-2.1.1 Lemak : 73.8 gr (30% dari E) CS-2.3.1 Karbohidrat : 304.6 gr (55% dari E)</p> <p>Perhitungan Kebutuhan Pra Bedah : Rumus Mifflin E : $(5 \times 10W + 6.25H - 5A) \times$ fa x fs Fa : sangat ringan (1,2) Fs : stres ringan (1,3) E : 2215.2 kkal P : 15 % dari E : 83.07 gr L : 30 % dari E : 73.8 gr KH : 55 % dari E : 304.6 gr</p> <p>Pasca Bedah : Rumus Mifflin E : $(5 \times 10W + 6.25H - 5A) \times$ fa x fs Fa : bed rest (1,1) Fs : stres berat (1,5) E : 2499.2 kkal P : 15 % dari E : 93.72 gr</p>			<p>Pemesanan Diet : Lunak Rendah Serat (LRS)</p> <p>Pasca Bedah Tahapan Pemenuhan kebutuhan : Hari ke-1 : 25% Hari ke-2 : 30% Hari ke-3 : 40% Hari ke-4 : 50 % Hari ke-5 : 55% Hari ke-6 : 60%</p> <p>Hari ke-1 : Nutrisi Total dari Parenteral Hari ke-2 dan seterusnya : Nutrsi dari Parenteral + oral Jalur parenteral : intravena</p> <p>Bentuk diet : cair Jalur makanan : oral Pemesanan diet : Peptamen 6 x 100 cc</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>L : 30 % dari E : 83.3 gr KH</p> <p>- Obat yang dikonsumsi : Inj. Cefriaxone 2 x 1 Sucralfat 3 x 1 Tramado 3 x 1 OMZ 2 x 1</p> <p>b. Dahulu</p> <p>- Sebelum MRS istri pasien takut memberikan makanan dikarenakan muncul keluhan rasa begah ataupun nyeri pada pasien ketika selesai makan</p> <p>- Sejak tanggal 4 Januari 2019, istri pasien berfokus pada pemberian makan hanya bubur. Lauk pauk hanya sedikit</p> <p>Antropometri Data pada tanggal 28 Januari 2019 AD- 1.1.1 TB : 164 cm AD- 1.1.2 BB : 75 kg BBI : 58 kg AD- 1.1.5 IMT : 27.98 kg/m (Obesitas) Rumus : BB/TB^2</p>	<p>Status gizi pasien : obesitas</p>				
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	--	--	--	--

Tabel 2. Monitoring dan Evaluasi

Tanggal Pemantauan	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Identifikasi Masalah	Rencana Tindak Lanjut
Pra Bedah (3 Hari)						
28 Januari 2019	Hemoglobin : 9.6 g/dL	TD : 130/80 RR : 16x/menit Aktifitas fisik : sangat ringan (masih mampu duduk & berdiri) Perut terasa sebah : -	Berdasarkan hasil perkiraan asupan oral (Target 80%) : -Energi : 429.5 kkal (28%) -Protein : 18.6 gram (15 % dari asupan, 28 % dari pemenuhan kebutuhan) -Lemak : 19.8 gram (36 % dari asupan, 33 % dari pemenuhan kebutuhan) -Karbohidrat : 57.6 gram (46 % dari asupan, 23.6 % dari pemenuhan kebutuhan)	-	Terjadi penurunan asupan makan pasien dikarenakan pasien puasa persiapan operasi sejak pagi tetapi operasi dibatalkan dengan konfirmasi malam jam 18.30	- Mengikuti prosedur operasi dan mengingatkan pengasuh pasien kembali terkait diet pra bedah apabila besok pasien tidak puasa kembali
29 Januari 2019	Hemoglobin : 10.6	TD : 120/80 RR : 18x/menit Perut terasa sebah : -	Berdasarkan hasil perkiraan asupan oral (Target 80%) : -Energi : 804.7 kkal (45%) -Protein : 27.7 gram (13.7% dari asupan, 41.6% dari pemenuhan kebutuhan) -Lemak : 28.7 gram (32 % dari asupan, 48.6% dari pemenuhan kebutuhan) -Karbohidrat : 118.1 gram (58.7% dari asupan, 48.4 % dari pemenuhan kebutuhan)	-	Pembatalan agenda operasi pada siang hari. Pasien membeli makanan LRS untuk makan siang dan makan makanan dari RS untuk sore	-

Tanggal Pemantauan	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Identifikasi Masalah	Rencana Tindak Lanjut
30 Januari 2019	Hemoglobin : 10.7	-	Pasien Puasa dan operasi di ICU Sentral	Menjelaskan kepada pengasuh pasien terkait diet pasca bedah pasien : parenteral	-	-
Pasca Bedah (6 hari)						
31 Januari 2019	-	TD : 130/80 RR : 22 Pasien <i>bed rest</i> Kesadaran baik	Pasien hanya diberikan nutrisi parenteral. Berdasarkan hasil perkiraan asupan (target 25%): -Energi : 622 kkal (99%) -Protein : 43 gram (28 % dari asupan, 247 % dari pemenuhan kebutuhan) -Lemak : 0 gram (0 % dari asupan, 0 % dari pemenuhan kebutuhan) -Karbohidrat : 112.5 gram (72.3% dari asupan, 130% dari pemenuhan kebutuhan)	Menjelaskan kepada pengasuh pasien pemberian makanan kepada pasien secara bertahap menyesuaikan dengan kondisi pasien	Perubahan diagnosa pasien menjadi Kanker Pankreas	Penghitungan kebutuhan pasca bedah pasien dan diet yang sesuai dengan perubahan fungsi saluran pencernaan pada pasien
1 Februari 2019	-	TD : 120/80 RR : 23 Nyeri perut:+ Terdapat residu lambung setelah	Pasien diberikan parenteral dan percobaan diet oral tetapi tubuh pasien belum dapat menerima. Berdasarkan data asupan parenteral pasien : (target 30%) Energi : 710 kkal (94%)	Menjelaskan kepada pasien terkait diet pasca bedah dalam bentuk cair dengan peptamen	Pasien belum dapat menerima diet secara oral	Pemenuhan kebutuhan gizi pasien hanya dari parenteral

Tanggal Pemantauan	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Identifikasi Masalah	Rencana Tindak Lanjut
		pemberian diet oral cair	Protein : 15 (8.4 % dari asupan, 71 % dari pemenuhan kebutuhan) Lemak : 0 (0 % dari asupan, 0 % dari pemenuhan kebutuhan) Karbohidrat : 160.5 gram (90.4% dari asupan, 155.7% dari pemenuhan kebutuhan)	sesuai kondisi pasien		
2 Februari 2019		TD : 120/80 RR : 22 Nyeri perut:+	Pasien hanya diberikan nutrisi parenteral. Berdasarkan hasil perkiraan asupan (target 40%) : -Energi : 1210 kkal (121%) -Protein : 15 gram (4.9 % dari asupan, 53 % dari pemenuhan kebutuhan) -Lemak : 50 gram (37 % dari asupan, 150 % dari pemenuhan kebutuhan) -Karbohidrat : 160.5 gram (53.0 % dari asupan, 116 % dari pemenuhan kebutuhan)	Menjelaskan kepada pengasuh terkait kondisi pasien yang belum dapat menerima diet secara oral	-	Pemenuhan gizi hanya melalui parenteral
3 Februari 2019	-	TD : 120/80 RR : 22 Nyeri perut:+	Pasien hanya diberikan nutrisi parenteral. Berdasarkan data asupan parenteral pasien (target 50%) : Energi : 710 kkal (57%) Protein : 15 gram (8.4 % dari asupan, 43 % dari pemenuhan kebutuhan) Lemak : 0 (0 % dari asupan, 0 % dari pemenuhan kebutuhan) Karbohidrat : 160.5 (90 % dari asupan, 93 % dari pemenuhan kebutuhan)		-	Pemenuhan gizi hanya melalui parenteral

Tanggal Pemantauan	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Identifikasi Masalah	Rencana Tindak Lanjut
4 Januari 2019	-	TD : 130/80 RR : 22 Nyeri perut:+	Pasien diberikan parenteral dan percobaan diet oral yaitu air madu Berdasarkan data asupan parenteral pasien (target 55%): Energi : 892 kkal (64%) Protein : 15.2 gram (6.8 % dari asupan, 39.7 % dari pemenuhan kebutuhan) Lemak : 0 (0 % dari asupan, 0 % dari pemenuhan kebutuhan) Karbohidrat : 209.5 (94 % dari asupan, 111 % dari pemenuhan kebutuhan) Asupan oral : madu 3-5 sendok makan / 4 x	Menjelaskan pemberian air madu sebagai tahap awal diet secara oral karena mudah diserap	Tidak muncul kembali residu lambung, pasien dapat menerima air madu	Percobaan pemberian peptamen bertahap
5 Januari 2019	-	TD : 130/80 RR : 22 Nyeri perut:+	Berdasarkan data asupan parenteral pasien (target 60%) : Energi : 860 kkal (57%) Protein : 19.5 (9 % dari asupan, 46 % dari pemenuhan kebutuhan) Lemak : 6 (6 % dari asupan, 12 % dari pemenuhan kebutuhan) Karbohidrat : 180 (83 % dari asupan, 87.3 % dari pemenuhan kebutuhan) Asupan peptamen : 50cc 1 sendok takar/3 jam : 150 cc	Penjelasan kepada pengasuh pasien pemberian peptamen secara bertahap	-	Pemberian peptamen dapat ditingkatkan secara bertahap

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Monitoring dan Evaluasi Biokimia

Pada parameter biokimia, kadar Hemoglobin pasien diperiksa untuk keperluan operasi dikarenakan kondisi pasien yang mengalami anemia. Data Hb didapatkan dari hasil pemeriksaan laboratorium. Cek darah dilakukan selama tiga hari. Adapun hasil cek darah pasien sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Monitoring Evaluasi Biokimia

Pengukuran	Hari 1 (28-1-19)	Hari 2 (29-1-19)	Hari 1 (30-1-19)
HB (g/ dL)	9.6	10.7	10.6

Berdasarkan data pada tabel 3, didapatkan hasil bahwa kadar hemoglobin pasien rendah karena dibawah 13 g/dL. Dari hasil monitoring, Hb pasien mengalami kenaikan tetapi tidak signifikan. Kenaikan hemoglobin pasien dipengaruhi dari proses transfusi darah yang dilakukan oleh pasien.

5.2 Monitoring dan Evaluasi Klinis/ Fisik

Pemeriksaan tanda fisik klinis dilakukan setiap hari oleh perawat dan dokter yang melakukan visite. Paramater fisik klinis yang diobservasi secara berkala adalah kondisi nyeri pada pasien. Pada saat proses assesmen, pasien tidak merasakan adanya nyeri tetapi termasuk riwayat pasien saat masuk rumah sakit atau keluhan awal.

Tabel 4. Pengamatan Fisik Klinis Pasien

Tanda Fisik/ Klinis	Pra Bedah (28-30 Januari 2019)	Pasca Bedah (1-5 Februari 2019)
Nyeri Perut (Sebah)	-	+
GCS	456 (Kesadaran baik)	456 (Kesadaran baik)
Aktifitas Fisik	Sangat Ringan (Pasien masih dapat duduk)	<i>Bed Rest</i> (Pasien hanya dalam posisi baring)

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa pada saat pra bedah pasien tidak merasakan nyeri pada punggung atau perut. Pasien mampu melakukan aktifitas fisik sangat ringan seperti duduk dan berdiri. Setelah operasi hingga h +5 pasien masih dalam keadaan *bed rest*.

5.3 Monitoring dan Evaluasi Asupan

Pada monitoring asupan pasien terbagi menjadi pra bedah dan pasca bedah. Pada pra bedah asupan pasien terbatas dikarenakan kondisi puasa sebagai persiapan operasi. Pada tanggal 29 dan 30 Februari operasi dibatalkan sehingga pasien berpuasa kembali pada tanggal 31 Februari 2019.

Tabel 5. Monitoring dan Evaluasi Asupan Pra Bedah

	Target (80 % kebutuhan)	28/1/19	%	29/1/19	%
Energi	1772	492.5	22.2	804.7	36.3
Protein	66.4	18.6	22.4	27.7	33.3
Lemak	59.0	19.8	26.8	28.7	38.8
Karbohidrat	243.7	57.6	18.9	118.1	38.7

Pada kondisi pra bedah, intervensi gizi yang diberikan kepada pasien berupa perubahan dari jenis diet dari Nasi Biasa (NB) menjadi Lunak Rendah Serat (LRS). Intervensi ini dilakukan untuk menyesuaikan kondisi diagnosa pasien saat ini dengan makanan yang akan dikonsumsi. Diagnosa Tn. T yaitu obstruktif ileus parsial mengharuskan pasien untuk bisa mengonsumsi makanan yang rendah serat agar mempermudah proses pencernaan. Oleh karena itu dilakukan perubahan jenis diet pasien dengan target pemenuhan kebutuhan pada pra bedah yaitu 80 % dari kebutuhan.

Pada hari pertama, asupan energi pasien hanya mencapai 22 % atau 492.5 kkal sedangkan hari kedua yaitu 36.3 % atau 804.7 kkal. Hal ini dikarenakan pada dua hari tersebut, pasien berpuasa untuk persiapan operasi tetapi dibatalkan pada waktu-waktu tertentu sehingga pasien tidak dapat mengonsumsi makanan dari rumah sakit secara penuh. Akibatnya asupan pasien menjadi rendah. Dari kondisi nafsu makan pasien dinilai cukup baik. Begitu pula dengan zat gizi yang lain yaitu protein, lemak, dan karbohidrat mengalami defisiensi hanya mencapai sekitar kurang lebih 20-30 % baik hari pertama maupun kedua.

Pada tanggal 30 Januari 2019 Tn. T mendapatkan intervensi medis yaitu tindakan bedah gastrojejunostomi. Gastrojejunostomy merupakan operasi untuk menyambungkan antara lambung dengan jejunum akibat dari hasil biopsi ditemukannya kanker pada pankreas Tn.T. Kondisi ini mengakibatkan pentingnya memperhatikan intervensi gizi berupa penyesuaian diet sesuai keadaan fisiologis Tn.T.

Tabel 6. Monitoring dan Evaluasi Asupan Pasca Bedah

	Target (25% kebutuhan)	31/1/19	%	Target (30% kebutuhan)	1/2/19	%	Target (40% kebutuhan)	2/2/19	%
Energi	624.8	622	25	749.2	710	28	999.7	1210	48
Protein	17.4	43	27	20.88	15	8	27.84	15	4
Lemak	20.8	0	0	24.9	0	0	33.3	50	37
Karbohidrat	85.9	112.5	72	103.09	160.5	90	137.4	160.5	53

	Target (50% kebutuhan)	3/2/19	%	Target (55% kebutuhan)	4/2/19	%	Target (60% kebutuhan)	5/2/19	%
Energi	1249.6	710	28	1374.5	892	36	1499.5	860	34
Protein	34.8	15	8	38.28	15.2	7	41.76	19.5	9
Lemak	41.6	0	0	45.8	0	0	49.9	6	6
Karbohidrat	171.8	160.5	90	189	209	93	206.2	180	83

Pada kondisi pasca bedah, target pemenuhan kebutuhan Tn.T dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan dengan kondisi pasien. Berdasarkan *National Parenteral Nutrition Practice* (2016), pemberian parenteral pada hari pertama harus memenuhi 10kkal/kgBBI/ hari atau setelah dikalkulasi setara dengan 25 % dari kebutuhan pasien. Setelah itu, pada hari kedua hingga keempat ditingkatkan sekitar 5 kkal/kgBBI/hari. Pada hari kelima hingga ketujuh asupan harus sudah memenuhi antara 20-30 kkal/kgBBI/hari yaitu antara 46-70 %. Sehingga ditetapkan target pada hari kelima yaitu 55 % dan keenam 60 %.

Pemberian asupan gizi pada hari pertama Tn. T telah terpenuhi hanya melalui parenteral dengan target 25 %. Pada hari kedua hingga ketiga, asupan pasien juga telah terpenuhi hanya dari parenteral dengan target 30 % dan 40 % walaupun pada hari kedua pasien sempat diberikan diet oral tetapi belum mampu diterima pasien. Mulai dari hari keempat atau tanggal 3 Februari 2019 persentase pemenuhan asupan pasien menurun apabila dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan. Hal ini dikarenakan pasien hanya menerima pemenuhan asupan dari parenteral sedangkan target pemenuhan kebutuhan seharusnya dapat terus meningkat. Sedangkan pada perkembangan asupan gizi protein mengalami penurunan sejak awal. Hal ini dipengaruhi kandungan protein dari jenis parenteral yang diberikan dan asupan oral pasien yang baru bisa diberikan pada hari kelima dan keenam pasca bedah pasien dalam jumlah yang sedikit. Pada hari kelima pasca bedah, pasien dimulai kembali asupan oral berupa madu sebanyak 3-5 sendok makan dilarutkan dalam 200 cc per dengan pemberian total dalam sehari 3x.

Sedangkan pada hari keenam pasien diberikan peptamen. Peptamen merupakan diet cair yang diberikan khusus kepada pasien tertentu. Peptamen diberikan dikarenakan kandungan peptamen yang mengandung lemak MCT dimana pasien yang mengalami kanker pankreas maka hormon yang terdapat di pankreas salah satunya lipase akan terganggu. Sehingga agar asupan yang dikonsumsi tidak memerlukan kerja penyerapan yang tinggi, peptamen menjadi asupan rendah sisa yang mudah diterima. Pada perkembangan asupan karbohidrat, apabila dibandingkan dengan target kebutuhan, asupan karbohidrat telah mencapai target pemenuhan. Asupan karbohidrat didapatkan dari parenteral, air madu pada hari kelima pasca operasi, dan peptamen pada hari keenam.

5.4 Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Monitoring dan evaluasi dari proses edukasi gizi yang telah diberikan dilakukan dengan mengajukan pertanyaan ulang kepada pengasuh atau istri pasien mengenai diet pra dan pasca bedah. Adapun daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Bentuk Edukasi	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penjelasan mengenai diet pra bedah dan pasca bedah meliputi waktu pemberian, dan tahapan dalam pemberian diet	Pengasuh pasien takut dalam memberikan asupan makanan kepada pasien sehingga yang diberikan makanan pokok dan pembatasan makanan yang diberikan RS, pengasuh pasien tidak mengetahui tahapan dalam pemberian diet	Pengasuh pasien dan pasien memahami anjuran diet untuk pra bedah dan bedah. Pra bedah diberikan diet rendah serat dan selanjutnya pasca bedah pemberian makanan secara bertahap
Penjelasan contoh makanan yang dianjurkan dan dibatasi	Pasien dan pengasuh pasien tidak mengetahui makanan yang dianjurkan dan dibatasi pasien. Pengasuh pasien membatasi makanan pasien yang diberikan dari rumah sakit.	Pengasuh pasien dan pasien memahami makanan yang dianjurkan dan dibatasi.

BAB V

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Tn. T merupakan pasien usia 38 dengan diagnosis pra bedah ileus obstruktif parsial dan tumor intaadomen. Pada saat pra bedah, pasien membutuhkan energi sebesar 2215.2 kkal, protein 83.07 gr, lemak 73.8 gr, dan 304.6 gr. Sedangkan pada pasca bedah membutuhkan energi sebesar 2499.2 kkal, protein 93.72 gr, lemak 83.3 gr, dan 343.6 gr. Intervensi yang dilakukan adalah preskripsi diet pra dan pasca bedah serta edukasi. Edukasi diberikan dikarenakan pengasuh yang takut memberikan makanan akhirnya memberikan makan sesuai kebutuhan pasien. Kondisi klinis fisik pasien terlihat mengalami perubahan antara pra bedah dan pasca bedah yaitu pada aktivitas fisik dan nyeri yang dirasakan pasien setelah operasi. Sedangkan data biokimia yang dipantau, hanya hemoglobin. Pemantauan hemoglobin digunakan karena pasien mengalami anemia. Selama dua hari pemantauan pra bedah pemenuhan kebutuhan pasien belum mencapai target. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi pasien yang puasa untuk persiapan operasi tetapi dibatalkan pada waktu tertentu yang menyebabkan beberapa jadwal makan utama terlewat. Sedangkan pemenuhan asupan pasca bedah, mengalami fluktuasi tetapi cenderung menurun pada hari terakhir berdasarkan target yang telah ditetapkan karena pasien baru mendapatkan tambahan asupan selain parenteral lima hari dari pasca bedah.

6.2. Saran

Perlu dilakukan asuhan gizi lanjutan untuk memantau perkembangan gizi pasien terutama terkait pemenuhan asupan oral dan parenteral guna meningkatkan target pemenuhan asupan pasien.

Daftar Pustaka

- Araújo-Junqueira, L., & De-Souza, D. A. (2012). Enteral nutrition therapy for critically ill adult patients; critical review and algorithm creation. *Nutricion hospitalaria*, 27(4).
- Darmawan, G., & Simadibrata, M. (2011). Pancreatic Cancer: Review of Etiology, Clinical Features, Diagnostic Procedures, Treatment and Mesothelin Role. *Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology, and Digestive Endoscopy*, 12(1), 44-49.
- Department Health Republic of South Africa. (2016). *National Parenteral Nutrition Practice: Guidelines for Adults*. Pretoria : Private Bag X828
- Go, V. L. W., Gukovskaya, A., & Pandol, S. J. (2005). Alcohol and pancreatic cancer. *Alcohol*, 35(3), 205-211.
- Hariani, R. (2007). Kecukupan nutrisi pada pasien kanker. *Indonesian journal of cancer*, 1(4).
- McClave, S. A., Heyland, D. K., & Martindale, R. G. (2012). Adding supplemental parenteral nutrition to hypocaloric enteral nutrition: lessons learned from the Casaer Van den Berghe study. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 36(1), 15-17.
- Pandol, S. J., Apte, M. V., Wilson, J. S., Gukovskaya, A. S., & Edderkaoui, M. (2012). The burning question: why is smoking a risk factor for pancreatic cancer?. *Pancreatology*, 12(4), 344-349.
- Probosari, E. (2018). Penatalaksanaan Gizi Pada Pasien Dengan Cancer Pancreas. *Journal of Nutrition and Health*, 6(1).
- Ziegler, T. R. (2009). Parenteral nutrition in the critically ill patient. *New England Journal of Medicine*, 361(11), 1088-1097.

Zhang, Q., Zeng, L., Chen, Y., Lian, G., Qian, C., Chen, S., ... & Huang, K. (2016). Pancreatic cancer epidemiology, detection, and management. *Gastroenterology research and practice*, 2016.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
OBSERVASI FEBRIS + VOMITING
RUMKITAL DR. RAMELAN SURABAYA**



**Oleh :
AISYAH NANDA AMIRAH
NIM. 101511233030**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan gizi yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuhnya. Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan penunjang medik dalam pelayanan kesehatan rumah sakit paripurna dengan kegiatan lainnya. Kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, yang berguna untuk keperluan metabolisme tubuh dan peningkatan kesehatan. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, juga sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien (Depkes, 2003).

Asuhan gizi yang tidak sesuai kebutuhan sangat berkaitan dengan peningkatan resiko penyakit maupun komplikasinya. Selain itu terdapat kecenderungan peningkatan kasus yang terkait gizi, baik pada individu maupun kelompok. Hal ini memerlukan asuhan gizi yang bermutu guna mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan (Kemenkes RI, 2014).

Febris/ demam adalah kenaikan suhu tubuh diatas variasi sirkadian yang normal sebagai akibat dari perubahan pada pusat termoregulasi yang terletak dalam hipotalamus anterior (Isselbacher, 2000). Seseorang dikatakan mengalami demam bila suhu tubuhnya diatas 37,8 C (suhu oral atau aksila) atau suhu rektal Seringkali orang tua merasa khawatir jika anak mereka mengalami demam. Hal ini dikarenakan, demam seringkali menyebabkan kejang pada anak (Wong, 2003).

Demam dapat diderita oleh siapa saja, dari bayi hingga orang berusia lanjut sekalipun. Demam sebenarnya merupakan reaksi alamiah dari tubuh manusia dalam usaha melakukan perlawanan terhadap beragam penyakit yang masuk ke dalam tubuh (Widjaja, 2001). Akan tetapi, kondisi demam tidak bisa dianggap remeh. Hal ini karena pada seseorang yang mengalami demam akan timbul masalah

gizi berupa malnutrisi yaitu penurunan berat badan atau hambatan pertumbuhan pada anak. Ketika terjadi demam, tubuh mengalami peningkatan katabolisme. Banyak protein dan energi yang dipecah dan digunakan untuk menghasilkan antibodi dan memperbaiki jaringan yang rusak.

1.2 Identifikasi Masalah

An. R masuk rumah sakit dengan kondisi demam, dan muntah. Diagnosa medis utama yang diberikan untuk An. R adalah observasi febris dan vomiting. Pasien mengalami penurunan nafsu makan sehingga makanan dari Rumah Sakit tidak banyak yang dihabiskan. Selama di rawat, An. N mendapatkan terapi diet dan terapi farmakologi berupa antibiotik dan inflamasi.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pada pasien dengan diagnosa observasi febris dan vomiting sesuai dengan pedoman asuhan gizi terstandar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan asesment gizi berupa pengukuran antropometri, pencatatan hasil pemeriksaan laboratorium dan tanda fisik klinis, serta wawancara terkait pola makan pasien.
2. Menganalisis dan menentukan diagnosa gizi pada pasien rawat inap sesuai pedoman asuhan gizi terstandar.
3. Melakukan perencanaan intervensi gizi pada pasien rawat inap sesuai PAGT.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi antropometri, biokimia, fisik klinis, asupan, dan pengetahuan pada pasien sesuai PAGT.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana proses asuhan gizi terstandar pada pasien rawat inap dengan diagnosa observasi febris dan vomiting?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Febris

2.1.1 Pengertian Febris

Febris atau demam adalah suatu keadaan dimana pengeluaran panas tidak mampu untuk dipertahankan karena terjadinya peningkatan suhu tubuh yang abnormal. Produksi panas dapat meningkat atau menurun dapat dipengaruhi oleh berbagai sebab, misalnya karenapenyakit atau stress. Suhu tubuh yang terlalu ekstrim baik panas ataupun dingin dapat memicu kematian. Menurut Febris atau demam merupakan reaksi alamiah dari tubuh manusia dalam usaha manusia untuk melakukan perlawanan terhadap beragam penyakit yang masuk atau yang berada di dalam tubuh manusia (Widjaja, 2001).

2.1.2 Tanda dan Gejala Febris

Banyak tanda dan gejala yang menyertai demam antara lain: nyeri punggung, anoreksia, dan somnolen (kesadaran yang menurun), suhu tubuh lebih tinggi dari 37,8 C, kulit hangat, takichardi (peningkatan denyut nadi), kulit kemerahan, peningkatan kedalaman pernapasan, menggigil, sakit kepala, letih, dan lemah (Carpenito, 2001).

2.1.3 Penyebab Febris

Penyebab utama terjadinya demam adalah infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, fungus dan parasit lainnya. Hal ini merupakan penyebab demam yang utama. Demam dihasilkan oleh pirogen endogen yang bekerja pada mekanisme pengatur suhu tubuh di sistem saraf pusat. Pirogen terpenting yang bertanggung jawab atas demam adalah interleukin 1 (IL1). Produksi hasil bakteri, virus, serta jamur merangsang pelepasan interleukin 1 dari makrofag, serta juga produksi sitokin-sitokin lain, sehingga menghasilkan demam dan manifestasi lain salah satunya respon radang (Abraham, 2006).

2.1.3 Tatalaksana Nutrisi pada Pasien Febris

Tujuan tatalaksana nutrisi pada pasien demam adalah untuk mencegah penurunan BB dan mempercepat pemulihan.

Syarat Diet :

1. Energi sekitar 600 – 1200 kkal, menyesuaikan kondisi anak, usia, jenis kelamin, dan faktor stress serta aktivitas fisik
2. Protein sebesar 2 – 2,5 g/kg BB
3. Lemak sekitar 20 – 25% dari energi total
4. Karbohidrat 60 – 65% dari energi total
5. Mineral dan vitamin diberikan sesuai dengan kebutuhan normal atau bisa juga ditambah dari suplemen.
6. Cairan diberikan sebanyak 1,5 – 2 liter untuk mengganti kehilangan cairan yang keluar melalui pernafasan, urin, dan keringat
7. Bentuk makanan yang diberikan sebaiknya lembik atau lunak
8. Makanan diberikan dalam porsi kecil tapi sering yaitu sekitar 6 – 8 kali (Anonim, 2004)

2.2 Vomiting

2.2.1 Definisi Vomiting

Vomiting atau muntah adalah pengeluaran isi lambung secara paksa melalui mulut disertai kontraksi lambung dan abdomen. Pada anak biasanya sulit untuk mendiskripsikan mual, mereka lebih sering mengeluhkan sakit perut atau keluhan umum lainnya. Muntah merupakan suatu cara di mana traktus gastrointestinal membersihkan dirinya sendiri dari isinya ketika hampir semua bagian atas traktus gastrointestinal teriritasi secara luas, sangamengembang atau bahkan sangat terangsang. Kejadian ini biasanya disertai dengan menurunnya tonus otot lambung, kontraksi, sekresi, meningkatnya aliran darah ke mukosintestinal, hipersalivasi, keringat dingin, detak jantung meningkat dan perubahan iramapernafasan. Muntah timbul bila persarafan atau otak menerima satu atau lebih pencetus seperti keracunan makanan, infeksi pada

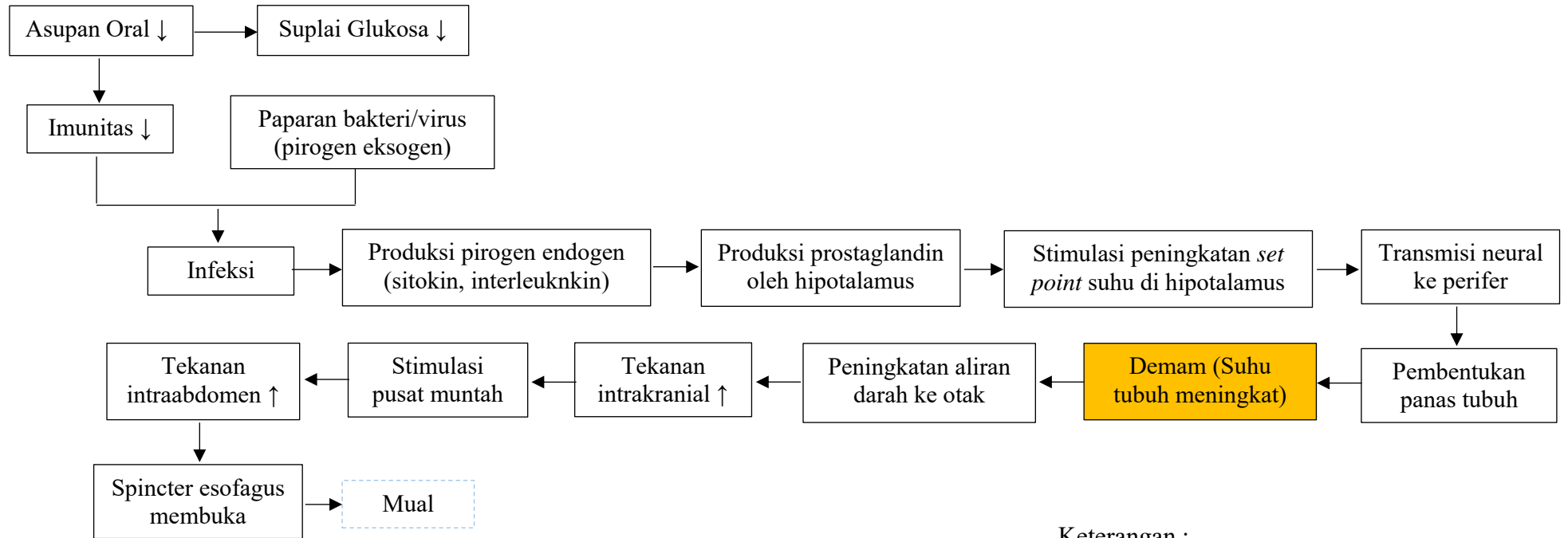
gastrointestinal, efek samping obat, atau perjalanan. Mual biasanya dapat timbul sebelum muntah. (Sudarmo, 2009)

2.2.2 Penyebab Vomiting

2.2.3 Tatalaksana Nutrisi pada Pasien Vomiting

1. Memberikan cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi. Jenis cairan yang dapat diberikan adalah jus, air, air lemon.
2. Konsumsi makanan dimulai dari makanan yang berbentuk cair, lunak, baru padat. Makanan padat diberikan jika sudah tidak muntah dalam waktu 8 jam
3. Makanan diberikan dalam porsi kecil namun sering. Sekitar 6 – 8 kali pemberian
4. Menghindari makanan yang berlemak, berbumbu tajam, tinggi serat, dan menimbulkan gas (Academy of Nutrition and Dietetics, 2013).

BAB III PATOLOGI



Keterangan :

 : Kondisi Klinis

 : Diagnosa

An R mempunyai riwayat pola makan yang kurang dilihat dari kuantitas ataupun kualitas. Dari segi jumlah, makanan yang dikonsumsi An R masuk dalam kategori kurang sehingga, asupan oral An R rendah. Asupan oral yang rendah akan menyebabkan imunitas tubuh juga rendah hal ini dikarenakan tubuh kekurangan bahan dasar pembentuk antibodi yaitu protein. Asupan zat gizi yang berfungsi untuk menunjang pertumbuhan. Sistem kekebalan tubuh yang rendah akan sangat rentan terhadap paparan virus, bakteri, atau jamur serta agen penginfeksi lainnya sehingga, An R sangat mudah terinfeksi. Agen penginfeksi akan mensekresikan racun atau zat – zat tertentu yang kemudian memicu tubuh untuk memproduksi pirogen endogen seperti sitokin dan interleukin. Produksi pirogen memicu hipotalamus untuk memproduksi prostaglandin yang kemudian menstimulasi set point suhu tubuh di hipotalamus juga. Kemudian, terjadi transmisi impuls syaraf yang membawa sinyal peningkatan suhu tubuh. Lalu, terjadi pembentukan panas tubuh dan demam atau suhu tubuh meningkat. Selain menyebabkan penurunan imunitas, asupan oral yang rendah juga menyebabkan suplai glukosa ke otak dan organ lainnya menjadi rendah. Akibatnya, produksi ATP turun dan badan terasa lemas karena kekurangan energi (Anochie dan Ifesinachi, 2013)

Suhu tubuh yang tinggi pada An R akan menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen (hipermetabolisme) oleh jaringan dan organ, peningkatan produksi karbondioksida, dan peningkatan curah jantung. Akibatnya aliran darah yang menuju ke otak juga meningkat dan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial otak (Moulton, 2005). Tekanan intrakranial yang meningkat kemudian merangsang pusat muntah di Dorsolateral formatio reticularis, setelah itu terjadi pentransmisi impuls syaraf melalui nervus vagus yang menyebabkan tekanan di bagian intrabdomen meningkat akibat adanya kontraksi duodenum dan lambung, lalu tekanan intratoraks meningkat menyebabkan spincter esofagus membuka lalu terjadi muntah (Corwin, 2001).

BAB IV NUTRITION CARE PROCESS

4.1 Data Personal

Nama : An. R
 Usia : 11 tahun
 Ruang : Paviliun V
 Diagnosa Medis : Observasi Ferbris + Vomiting
 Tanggal Masuk RS : 31 Januari 2019
 Tanggal Assesment : 1 Februari 2019
 Tanggal Intervensi : 1 Februari 2019

4.2 Asuhan Gizi pada Pasien An. R

Tabel 1. Tabel Asuhan Gizi pada An.R

Assesment		Diagnosis	Intervensi		Rencana Monitoring dan Evaluasi
Data Dasar	Identifikasi Masalah		Terapi Diet	Terapi Edukasi	
<p>Riwayat Personal Pasien MRS pada tanggal 31 Januari 2019</p> <p>Diagnosa Medis : Observasi Ferbris + Vomiting</p> <p>Riwayat Penyakit a. Sekarang Pasien MRS dengan keluhan demam tinggi, mual & muntah b. Dahulu : - c. RPK : -</p>	<p>Observasi Ferbris + Vomiting</p>	<p>NI 1.4 Kekurangan Asupan Energi berkaitan dengan kondisi mual, muntah ditandai dari hasil perkiraan asupan energi pasien hanya mencukupi 36 % (defisit berat) dari kebutuhan energi</p> <p>NB. 1.1 Kurangnya Pengetahuan Terkait Gizi dan Makanan berkaitan</p>	<p>ND-1.1 Modified Diet</p> <p>a. Tujuan Diet :</p> <ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan asupan energi minimal 60 % dari kebutuhan. Memberikan makanan dengan perubahan diet dari nasi tim menjadi nasi biasa. 	<p>E-1 Edukasi Gizi</p> <p>Tujuan : Meningkatkan pengetahuan orangtua pasien mengenai gizi dan makanan yang berkaitan dengan kondisi sakit dan status gizi pasien</p> <p>Sasaran : Orang Tua An. R Metode Edukasi : Diskusi Waktu Edukasi : ± 10 menit</p> <p>Materi :</p>	<p>Riwayat Makan Pemantauan asupan makan pasien dengan menggunakan metode <i>recall</i> dan <i>comstock</i></p> <p>Klinis/Fisik Pemantauan tanda klinis fisik pasien : suhu badan & kondisi mual</p>

<p>Riwayat terkait Gizi dan Makanan</p> <p>a. Sekarang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mendapatkan NT PTG atau Nasi Tim Pantang. Pasien jarang menghabiskan makanan Rumah Sakit. Pasien kurang suka engan tekstur Nasi Tim - Nafsu makan pasien kurang baik <p>-Hasil Perkiraan Asupan</p> <p>FH-1.1.1.1 E : 576.25 (36% dari kebutuhan energi total)</p> <p>FH-1.5.3.1 P : 28.8 (14.6 % dari persentase protein 15 %)</p> <p>FH-1.5.1.1 L : 15.8 (25.6 % dari persentase lemak 30 %)</p> <p>FH-1.5.5.1 KH : 42 (69.6 % dari persentase karbohidrat 55 %)</p> <p>Berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien</p> <p>CS-1.1.1 Energi : 1577.9 kkal</p> <p>CS-2.2.1 Protein : 59.2 gr (15 % dari E)</p> <p>CS-2.1.1 Lemak : 52.5 gr (30% dari E)</p> <p>CS-2.3.1 Karbohidrat : 214.2 gr (55% dari E)</p>	Asupan pasien kurang dari kebutuhan	<p>dengan kurangnya terpapar informasi diet TKTP ditandai dari pengasuh pasien atau istri kurang mengawasi asupan makan anak</p>	<p>c.Preskripsi Diet</p> <p>Jenis Diet : TKTP</p> <p>Bentuk Makanan : Biasa (Nasi)</p> <p>Jalur makanan : diberikan secara oral</p> <p>Frekuensi Makan : 3x makan utama dan 2x selingan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan mengenai diet TKTP yang diperlukan untuk menunjang pertumbuhan serta meningkatkan daya tahan tubuh pasien 2. Jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk pasien sesuai dengan kondisi pasien saat ini 3. Pengawasan pengasuh pasien terhadap makan pasien 	<p>Pengetahuan/Edukasi Gizi</p> <p>Pemantauan kesesuaian makanan yang dikonsumsi pasien sesuai materi yang diedukasi</p>

<p>Perhitungan Kebutuhan Pasien</p> <p>EER utk usia 9-18 tahun laki-laki :</p> <p>$113,5 - 61,9 \times \text{Usia} + \text{PAL (Physical Activity Level)} \times (26,7 \times \text{BB} + 903 \times \text{TB})$</p> <p>$\text{EER} = 113,5 - 61,9 \times 11 + 1 \times (26,7 \times 33 + 903 \times 140)$</p> <p>= 1577.9 kkal</p> <p>Antropometri</p> <p>AD- 1.1.1 TB : 140 cm</p> <p>AD- 1.1.2 BB : 33 kg</p> <p>AD- 1.1.5 IMT/U : Z-Score 0.06 (Normal) penghitungan dengan WHO-Anthro plus</p> <p>BD-Biokimia</p> <p>PLT : 222 (Normal)</p> <p>PD-Fisik Klinis</p> <p>PD-1.1.9</p> <p>Suhu Tubuh : 36,7 °C (Normal)</p> <p>Pasien terkadang merasa mual</p>	<p>Pasien sering merakan mual</p>				
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	--	--	--	--

Tabel 2. Monitoring dan Evaluasi

Tanggal Pemantauan	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Evaluasi
2 Januari 2019	Suhu : 36,5 Mual +	Berdasarkan hasil perkiraan asupan dengan target pemenuhan 60% dari kebutuhan : Energi : 323.3 kkal (20.4%) Protein : 17.4 (29.4% dari asupan) Lemak : 9.5 (18.09% dari asupan) Karbohidrat : 41.75 (19.4% dari asupan)	Orangtua memahami asupan makan yang sesuai dengan kebutuhan anaknya.	Asupan pasien belum sesuai target. Hal ini dikarenakan kondisi pasien masih mengalami mual sehingga pasien susah untuk menerima makanan dan tidak nafsu makan

BAB V**HASIL DAN PEMBAHASAN****5.1 Monitoring dan Evaluasi Klinis/ Fisik**

Pemeriksaan tanda fisik klinis dilakukan setiap hari oleh perawat dan dokter yang melakukan visite. Paramater fisik klinis yang diobservasi secara berkala adalah suhu tubuh pasien serta keluhan mual dan muntah.

Tabel 3. Pengamatan Fisik Klinis An. R

Pengukuran	Hari 1 (1-2-19)	Hari 2 (2-1-19)
Suhu (°C)	36.7	36.5
Mual	+	+

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa suhu badan pasien dibandingkan pengamatan pada hari pertama telah mencapai suhu normal. Sedangkan untuk keluhan mual masih dirasakan pasien. Mual yang dirasakan pasien biasanya datang pada pagi hari. Tetapi keluhan ini, tidak mempengaruhi asupan pasien. Pasien tetap mampu mengonsumsi makanan yang diberikan rumah sakit.

5.2 Monitoring dan Evaluasi Asupan

Pengamatan asupan energi dan zat gizi pasien dilakukan satu hari setelah pengamatan. Monitoring dan evaluasi asupan dilakukan melalui metode *comstock* untuk makan pagi dan siang sedangkan untuk makan sore menggunakan *recall*.. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil dan kemudian dianalisa melalui *software nutrisurvey*. Intervensi gizi yang dilakukan untuk An. R adalah perubahan tekstur diet. Berdasarkan hasil wawancara saat assesment, pasien kurang menyukai tekstur nasi tim yang lunak sehingga makanan pokok pasien diubah menjadi nasi. Perubahan pemesanan diet pasien yaitu dari NT. PTG (Nasi Tim Pantang) menjadi NB. PTG (Nasi Biasa Pantang). Menu pantang atau khusus pasien yang mempunyai riwayat alergi diberikan untuk semua pasien anak. Data monitoring dan evaluasi asupan energi dan zat gizi pasien selama dilakukannya intervensi dapat dilihat pada Tabel. 4

Tabel 4. Pengamatan Asupan An. R

	Kebutuhan	22/1/19	%	Ket.	Target (60%)	23/1/19	%	Ket.
Energi (kkal)	1577.9	576.25	36	Kurang	946.7	323.3	20.5	Kurang
Protein (gram)	59.2	28.8	48.6	Kurang	35.52	17.4	29.4	Kurang
Lemak (gram)	52.5	15.8	30	Kurang	31.5	9.5	18.0	Kurang
Karbohidrat (gram)	214.2	42	19.6	Kurang	128.52	41.7	19.5	Kurang

Berdasarkan hasil tabel tersebut, dapat diketahui bahwa asupan pasien belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 60 %. Penetapan target 60 % disesuaikan dengan hasil recall saat assesment hampir mencapai 40 %. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi mual dari pasien. Pasien menjadi susah untuk menerima makanan dan kurang nafsu makan. Secara keseluruhan zat gizi mengalami penurunan kecuali pada karbohidrat yang cenderung tetap. Intervensi gizi melalui perubahan tekstur diet dengan harapan target pemenuhan kebutuhan sebesar 60% belum dapat tercapai pada An.R

5.3 Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Monitoring dan evaluasi dari proses edukasi gizi yang telah diberikan dilakukan dengan mengajukan pertanyaan ulang kepada pasien atau pendamping pasien (anak dari pasien).

Adapun daftar materi yang disampaikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Bentuk Edukasi	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penjelasan diet TKTP yang diberikan kepada pasien	Pasien belum memahami diet TKTP dan fungsinya bagi masa penyembuhan anak	Pasien memahami porsi makan yang sesuai. Pada porsi makan dalam satu hari dapat dibagi menjadi 5 x dengan dua kali snack dan tiga makan utama.
Jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk pasien	Pasien belum mengetahui bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi. Pasien juga bertanya terkait buah-buahan yang tepat untuk penderita diabetes	Pasien memahami jenis dan bahan makanan yang dianjurkan. Makanan yang mengandung gula dibatasi dan pada kondisi DM Nefropati asupan protein dikurangi
Pengawasan pengasuh terhadap makan pasien	Pengasuh pasien hanya membiarkan ketika anaknya tidak mau menghabiskan makanan	Pengasuh pasien lebih mengawasi dan membujuk anaknya untuk menghabiskan makanan

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

An. R merupakan pasien berusia 11 tahun masuk rumah sakit dengan diagnosa Observasi Febris dan Vomiting. An.R mempunyai status gizi normal menurut IMT/U. Hasil pemeriksaan biokimia An.R menunjukkan jumlah trombosit pasien normal. Suhu badan pasien saat assesmen 36.7 °C. Diagnosis yang dapat ditegakkan adalah kurangnya asupan oral pasien berkaitan dengan kondisi pasien yang masih sering mual. Berdasarkan hasil montioring, dari indikator fisik klinis pasien masih mengalami mual. Berdasarkan indikator asupan, asupan oral pasien masih rendah dari target pemuhan 60 % hanya tercapai sekitar 34 % sedikit menurun dibandingkan saat assesment. Orangtua pasien sudah mengawasi dan membujuk pasien untuk tetap makan tetapi kondisi mual yang menyebabkan pasien sulit untuk makan.

6.2. Saran

Perlu dilakukan asuhan gizi lanjutan untuk mengetahui perkembangan asupan pasien dan diberikan konseling lanjutan menyesuaikan kondisi pasien.

Daftar Pustaka

Abraham, MR. 2006. *Buku Ajar Pediatri*, volume 2. Jakarta : EGC

Anochie dan Ifesinachi. 2013. Mechanism of Fever in Humans. *International Journal of Microbiology and Immunology Research* Vol.2(5), pp. 037-043,

Corwin J E. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Penerbit Buku Kedoktera. Jakarta: EGC

Widjaja, 2001. *Mencegah dan Mengatasi Demam Pada Balita*, Kawan Pustaka : Jakarta

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
SUBDURAL HEMATOMA (SDH)
RUMKITAL DR. RAMELAN SURABAYA**



Oleh :

**AISYAH NANDA AMIRAH
NIM. 101511233030**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan gizi yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuhnya. Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan penunjang medik dalam pelayanan kesehatan rumah sakit paripurna dengan kegiatan lainnya. Kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, yang berguna untuk keperluan metabolisme tubuh dan peningkatan kesehatan. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, juga sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien (Depkes, 2003).

Asuhan gizi yang tidak sesuai kebutuhan sangat berkaitan dengan peningkatan resiko penyakit maupun komplikasinya. Selain itu terdapat kecenderungan peningkatan kasus yang terkait gizi, baik pada individu maupun kelompok. Hal ini memerlukan asuhan gizi yang bermutu guna mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan (Kemenkes RI, 2014).

Menurut *Brain Injury Assosiation of America* (2006) cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala disebabkan benturan fisik dari rual yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik. Salah satu risiko akibat cedera kepala ialah kematian. Diperkirakan 1,7 juta orang di Amerika Serikat mengalami cedera kepala setiap tahunnya; 50.000 meninggal dunia, 235.000 dirawat di rumah sakit, dan 1.111.000, atau hampir 80% dirawat dan dirujuk ke Departemen Instalasi Gawat Darurat (Awaloei dkk, 2016). Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), setiap tahunnya sekitar 1,2 juta orang meninggal dengan diagnosis cedera kepala yaitu akibat kecelakaan lalu lintas (KLL) dan jutaan lainnya terluka atau cacat. Risiko utama pasien yang mengalami cedera kepala adalah kerusakan otak akibat pendarahan atau pembengkakan otak sbagai respon terhadap cedera dan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial.

Penggunaan darah oleh otak sangat besar jika dibandingkan dengan organ lain dalam tubuh. Tidak kurang dari 15-20% darah dari jantung menuju ke otak. Konsumsi oksigen oleh otak ialah antara 20-25% sehingga menyebabkan otak sangat peka jika

mengalami kekurangan oksigen.⁶ Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kematian akibat cedera kepala antara lain faktor usia, jenis kelamin, hipotensi, dan hipoksia. Etiologi cedera kepala dapat berasal dari berbagai sumber yaitu kekerasan tumpul; kasus paling sering dalam etiologi ini ialah karena kecelakaan, pembunuhan, atau dapat juga bunuh diri.

Subdural Hematoma (SDH) adalah salah satu bentuk risiko utama pada pasien yang mengalami cedera kepala yaitu perdarahan yang terjadi antara duramater dan araknoid, biasanya sering di daerah frontal, parietal dan temporal. Pada subdural hematoma yang seringkali mengalami perdarahan ialah “*bridging vein*” , karena tarikan ketika terjadi pergeseran rotatorik pada otak. Perdarahan subdural paling sering terjadi pada permukaan lateral dan atas hemisferium dan sebagian di daerah temporal, sesuai dengan distribusi “*bridging vein*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Tn. K merupakan pasien pada ruang rawat inap paviliun 7 atau ruang Syaraf. Pasien masuk rumah sakit akibat kecelakaan motor yang dialaminya dan pasien terdiagnosa mengalami SDH atau Subdural Hematoma. Awal masuk Rumah Sakit, pasien dibawa ke ruang ICU dan mendapat tindakan operasi. Setelah dari ICU, pasien pindah ke ruang. Pasien masih sering mengalami pusing dan mual. Keadaan ini mengakibatkan pasien jarang menghabiskan makanan dari rumah sakit. asupan oral pasien rendah. Selain itu, keluhan Tn. K sebelum MRS, perut terasa sebah setelah makan mengakibatkan istri pasien takut dan sangat membatasi asupan makan Tn. K. Sehingga, makanan dari rumah sakit jarang dihabiskan pasien.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pada pasien dengan diagnosa subdural hematoma (SDH)

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan asesment gizi berupa pengukuran antropometri, pencatatan hasil pemeriksaan laboratorium dan tanda fisik klinis, serta wawancara terkait pola makan pasien.
2. Menganalisis dan menentukan diagnosa gizi pada pasien rawat inap sesuai pedoman asuhan gizi terstandart.
3. Melakukan perencanaan intervensi gizi pada pasien rawat inap sesuai PAGT.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi antropometri, biokimia, fisik klinis, asupan, dan pengetahuan pada pasien sesuai PAGT.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana proses asuhan gizi terstandar pada pasien rawat inap dengan diagnosa subdural hematoma (SDH) ?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Subdural Hematoma

2.1.1 Pengertian Subdural Hematoma

Subdural Hematoma atau perdarahan subdural adalah kondisi terkumpulnya darah di ruang subdural. Ruang subdural Perdarahan ini terjadi akibat robeknya vena-vena kecil dipermukaan korteks cerebri. Perdarahan subdural biasanya menutupi seluruh hemisfer otak.

2.1.2 Klasifikasi Subdural Hematoma

Perdarahan subdural secara umum dibagi menjadi bentuk akut dan bentuk kronis atau subakut (Sone JL *et al*, 1983). Perdarahan subdural akut terjadi apabila perdarahan di subdural terjadi 6-3 hari sedangkan kronik lebih dari tiga minggu. Subdural hematoma kronik diawali dari SDH akut dengan jumlah darah yang sedikit. Darah di ruang subdural akan memicu terjadi inflamasi sehingga akan terbentuk bekuan darah yang bersifat tamponade. Dalam beberapa hari akan terjadi infasi fibroblast ke dalam clot dan membentuk noumembran pada lapisan dalam dan luar.

2.1.3 Faktor Epidemiologi Subdural Hematoma

Di Indonesia belum ada catatan nasional mengenai morbiditas dan mortalitas perdarahan subdural. Di Amerika Serikat frekuensinya berbanding lurus terhadap kejadian cedera kepala. Perdarahan subdural adalah bentuk yang paling sering terjadi dari lesi intrakranial, kira – kira sepertiga dari kejadian cedera kepala berat. Angka mortalitas pada penderita – penderita dengan perdarahan subdural yang luas dan menyebabkan penekanan (*mass effect*) terhadap jaringan otak, menjadi lebih kecil apabila dilakukan operasi dalam waktu 4 jam setelah kejadian. Walaupun demikian bila dilakukan operasi lebih dari 4 jam setelah kejadian tidaklah selalu berakhir dengan kematian (El-Kahdi H *et al*, 2000).

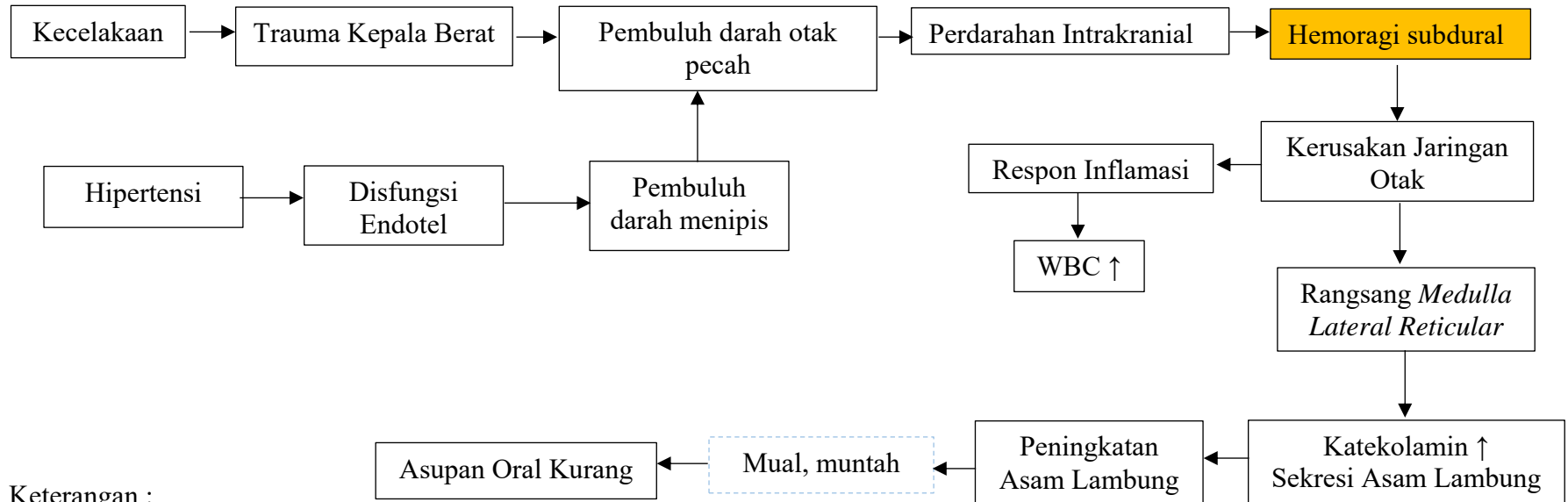
Epidemiologi dari perdarahan subdural akut (PSD akut) serupa dengan lesi-lesi massa intracranial traumatic lainnya. Penderita adalah kebanyakan laki – laki dan kebanyakan umurnya lebih tua dari penderita – penderita cedera kepala lainnya. (Sone *et al*, 1983). Penyebab yang dominan pada umumnya ialah kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh dan perkelahian, merupakan cedera terbanyak, sebagian kecil disebabkan

kecelakaan olah raga dan kecelakaan industri (Sone et al, 1983). Genareli dan thibault serta seelig dkk melaporkan bahwa pada penderita – penderita cedera kepala berat tanpa lesi massa (*mass lesion*) 89 % disebabkan kecelakaan kendaraan (Seelieq et al, 1981).

2.1.4 Gambaran Klinis Subdural Hematoma

Gambaran klinis ditentukan oleh dua factor yaitu beratnya cedera otak yang terjadi pada saat benturan trauma dan kecepatan pertambahan volume PSD. Pada penderita – penderita dengan benturan trauma yang ringan tidak akan kehilangan kesadaran pada waktu terjadinya trauma. PSD dan lesi massa intrakranial lainnya yang dapat membesar hendaklah dicurigai bila ditemukan penurunan kesadaran setelah kejadian trauma (Jamieson, 1972). Gejala – gejala klinis terjadi akibat cedera otak primer dan tekanan oleh massa hematoma. Pupil yang anisokor dan defisit motorik adalah gejala – gejala klinik yang paling sering ditemukan. Lesi paska trauma baik hematoma atau lesi parenkhim otak biasanya terletak ipsilateral terhadap pupil yang melebar dan kontralateral terhadap defisit motorik. Tetapi gambaran pupil dan motorik tidak merupakan indikator yang mutlak untuk menentukan letak hematoma (El-Kahdi H *et al*, 2000). Perubahan diameter pupil lebih dipercaya sebagai indikator letak PSD.

BAB III PATOLOGISIOLOGI



Keterangan :

 : Kondisi Klinis

 : Diagnosa

Kecelakaan motor yang dialami Tn. K menyebabkan terjadinya trauma kepala berat. Trauma kepala yang berat menyebabkan ruptur (pecah) pembuluh darah yang ada di kepala. Pecahnya pembuluh darah yang ada di kepala menyebabkan pasien mengalami penurunan kesadaran dan timbulnya perdarahan. Perdarahan yang terjadi yaitu perdarahan intrakranial. Perdarahan intrakranial yang terjadi subdural hematoma (SDH). Subdural Hematoma adalah Perdarahan intrakranial yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak. Subdural Hematoma adalah perdarahan yang terjadi antara duramater dan araknoid, biasanya sering di daerah frontal, parietal dan temporal.

Akibat dari terjadinya perdarahan ini, jaringan-jaringan otak menjadi terganggu dan rusak sehingga menstimulasi munculnya ransangan pada pusat muntah di *Medulla Lateral Reticular*. Akhirnya terjadi peningkatan katekolamin dan sekresi asam lambung. Hal ini yang kemudian menimbulkan Tn. K merasakan mual dan muntah. Keadaan mual dan muntah menyebabkan Tn. K susah untuk makan dan asupan oralnya pun rendah.

Selain itu, riwayat hipertensi pada Tn. K dapat mempengaruhi kondisi pembuluh darahnya. Hipertensi membuat endotel mengalami disfungsi endotel berupa menurunnya kemampuan endotel untuk berkontraksi dan berelaksasi sehingga pembuluh darah melemah dan menipis sehingga pembuluh darah lebih mudah pecah dan terjadi perdarahan

BAB IV NUTRITION CARE PROCESS

4.1 Data Personal

Nama : Tn. Kurniawan
 Usia : 58 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Ruang : Paviliun 7 (Ruang Syaraf)
 Diagnosa Medis : Subdural Hematoma (SDH)
 Tanggal Masuk RS : 21 Januari 2019
 Tanggal Assesment : 25 Januari 2019
 Tanggal Intervensi : 25 Januari 2019

4.2 Asuhan Gizi pada Pasien Tn. K

Tabel 1. Tabel Asuhan Gizi pada Tn.K

Assesment		Diagnosis	Intervensi		Monitoring dan Evaluasi
Data Dasar	Identifikasi Masalah		Terapi Diet	Terapi Edukasi	
<p>Riwayat Personal Sekarang : MRS akibat kecelakaan motor, pasien sempat masuk ICU RPD : Hipertensi RPK : - Diagnosa Medis : Subdural Hematoma (SDH)</p> <p>Riwayat terkait Gizi dan Makanan a. Sekarang - Pasien mendapatkan diet LB. Bubur tidak dimakan, yang</p>	<p>Pasien memiliki riwayat Hipertensi</p> <p>Diagnosa pasien Subdural Hematoma (SDH)</p>	<p>NI 2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan sikap pasien kurang menyukai tekstur makanan lunak (bubur) ditandai dari hasil recall pasien 8% dari kebutuhan</p>	<p>ND-1.1 Modified Diet a. Tujuan Diet : 1. Meningkatkan asupan pasien mencapai 60 % dari kebutuhan dan pengubahan diet dari lunak (bubur) menjadi nasi biasa rendah garam</p>	<p>E-1 Edukasi Gizi Tujuan : 1. Meningkatkan pengetahuan mengenai diet Rendah Garam 2. Meningkatkan pengetahuan mengenai pemenuhan gizi dan makanan yang berkaitan dengan kondisi sakit pasien dalam proses penyembuhan</p>	<p>Riwayat Makan Pemantauan asupan makan pasien dengan menggunakan metode <i>recall</i> dan <i>comstock</i></p> <p>Klinis/Fisik Pemantauan tanda klinis fisik pasien : kondisi mual muntah</p>

<p>lebih dikonsumsi hanya lauk hewani. - Pasien kurang suka dengan tekstur makanan RS (bubur)</p> <p>-Hasil Perkiraan Asupan FH-1.1.1.1 E : 982 (51.6% dari kebutuhan energi total) FH-1.5.3.1 P : 6.18 (8.6% dari persentase protein 15 %) FH-1.5.1.1 L : 5.2 (8.2% dari persentase lemak 30 %) FH-1.5.5.1 KH : 26.8 (10.2 % dari persentase karbohidrat 55 %)</p> <p>Berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien menurut : CS-1.1.1 Energi : 1903.7 kkal CS-2.2.1 Protein : 71,4 gr (15 % dari E) CS-2.1.1 Lemak : 63.4 gr (30% dari E) CS-2.3.1 Karbohidrat : 261.7 gr (55% dari E)</p> <p>Perhitungan Kebutuhan Pasien Rumus Mifflin-St Jeor : $TEE = 5+10W+6,25H-5A \times fa \times fs$ $TEE = 5+10.58.5-6,25.165-5.58 \times 1.1 \times 1.3 = 1903.68 \text{ kkal}$</p>	<p>Asupan tidak mencukupi kebutuhan</p>		<p>c.Preskripsi Diet Jenis Diet : Diet Rendah Garam 1650 kkal Bentuk Makanan : Biasa (Nasi) Jalur makanan ; diberikan secara oral Frekuensi Makan : 3x makan utama dan 1x selingan</p>	<p>Sasaran : Pasien dan Istri Pasien Metode Edukasi : Diskusi Waktu Edukasi : ± 10 menit Materi : 1. Jenis Diet rendah garam 2. Pengawasan pengasuh pasien terkait pentingnya pemenuhan asupan makanan pasien dalam masa penyembuhan</p>	<p>Pengetahuan/Edukasi Gizi Pemantauan kesesuaian makanan yang dikonsumsi pasien sesuai materi yang diedukasi</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Antropometri Data pada tanggal 25 Januari 2019 TB estimasi : 165 cm BB estimasi : 74 kg BBI : 58.5 kg LILA : 29,5 SG berdasar LILA : normal (91 %). %LiLA = LiLA aktual/ Standar LiLA x 100%</p> <p>Interpretasi status gizi berdasarkan % LILA: Obesitas: >120% Overweight : 110-120% Normal : 90-110% Underweight : < 90%</p> <p>BD-Biokimia Data cek laboratorium pada tanggal 25 Januari 2019 WBC : 14,37 (Tinggi)</p> <p>PD-Fisik Klinis PD-1.1.9 Suhu Tubuh : 36,5 (Normal) RR : 20x/menit (Normal) TD : 150/90 (Tinggi) Keluhan mual dan muntah</p>	<p>Pasien masih mengalami mual muntah</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--	--	--	--

Tabel 2. Monitoring dan Evaluasi

Tanggal Pemantauan	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Evaluasi
26 Januari 2019	Mual & muntah +	Berdasarkan hasil perkiraan asupan dengan target pemenuhan 35% dari kebutuhan : Energi : 554.9 kkal (29.1%) Protein : 33.6 (47.1% dari asupan) Lemak : 23.5 (37.0% dari asupan) Karbohidrat : 50.8 (19.4% dari asupan)	Pengasuh atau istri pasien memahami asupan makan yang sesuai dengan kebutuhan anaknya.	Asupan dari protein dan lemak telah mencapai target yaitu 35% sedangkan energi dan karbohidrat belum. Hal ini dapat dipengaruhi kondisi mual muntah pasien.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Monitoring dan Evaluasi Klinis/ Fisik

Pemeriksaan tanda fisik klinis dilakukan setiap hari oleh perawat dan dokter yang melakukan visite. Paramater fisik klinis yang diobservasi secara berkala adalah suhu tubuh pasien serta keluhan mual dan muntah.

Tabel 3. Pengamatan Fisik Klinis Tn. K

Pengukuran	25-1-2019	26-1-2019
Mual & Muntah	+	+

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa keluhan mual masih dirasakan pasien. Mual muntah yang dirasakan pasien biasanya datang pada pagi hari. Keluhan ini menyebabkan pasien kehilangan nafsu atau selera makan dan asupan oral menjadi rendah.

5.2 Monitoring dan Evaluasi Asupan

Pengamatan asupan energi dan zat gizi pasien dilakukan satu hari setelah pengamatan. Monitoring dan evaluasi asupan dilakukan melalui metode *comstock* untuk makan pagi dan siang sedangkan untuk makan sore menggunakan *recall*. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil dan kemudian dianalisa melalui *software nutrisurvey*. Data monitoring dan evaluasi asupan energi dan zat gizi pasien selama dilakukannya intervensi dapat dilihat pada Tabel. 4

Tabel 4. Pengamatan Asupan Tn.K

	Kebutuhan	25-1-19	%	Ket.	Target (35%)	26-1-19	%	Ket.
Energi (kkal)	1903.7	152.5	8	Kurang	666.3	554.9	29.1	Kurang
Protein (gram)	71.38	6.18	8.6	Kurang	24.9	33.6	47.1	Kurang
Lemak (gram)	63.45	5.2	8.2	Kurang	22.2	23.5	37.0	Kurang
Karbohidrat (gram)	261.75	26.8	10.2	Kurang	91.6	50.8	19.4	Kurang

Intervensi gizi yang dilakukan untuk Tn. K adalah perubahan tekstur diet. Berdasarkan hasil wawancara saat assesment, pasien kurang menyukai tekstur bubur yang terlalu lunak. Pasien lebih menyukai makanan pokok nasi. Perubahan pemesanan diet pasien dilakukan yaitu dari LB atau Lunak Biasa menjadi NB.RG yaitu Nasi Biasa Rendah Garam. Perubahan dari bubur menjadi nasi dan rendah garam disesuaikan dengan kondisi pasien yang mempunyai riwayat hipertensi.

Berdasarkan monitoring dan evaluasi, dapat diketahui bahwa asupan pasien sebagian telah mencapai target dan sebagian belum. Target pemenuhan kebutuhan yaitu sebesar 35 % menyesuaikan dengan hasil recall saat assesment hanya sebesar 8 %. Asupan Energi dan karbohidrat pasien masih belum mencapai target yaitu hanya memenuhi 29.1 dan 19.4 % dari kebutuhan. Sedangkan protein dan lemak suda mencapai target yaitu 47.1% dan 37%. Kenaikan asupan pada pasien dipengaruhi dari perubahan tekstur diet serta hasil edukasi dengan istri pasien untuk lebih mengawasi asupan Tn. K. Belum tercapainya target, dipengaruhi dari kondisi mual yang masih dirasakan Tn. K.

5.3 Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Monitoring dan evaluasi dari proses edukasi gizi yang telah diberikan dilakukan dengan mengajukan pertanyaan ulang kepada pasien dan pendamping pasien (istri pasien). Adapun daftar materi yang disampaikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Bentuk Edukasi	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penjelasan diet Rendah garam	Pasien dan istri pasien tidak mengetahui mengenai diet rendah garam	Pasien dan istri pasien mengetahui mengenai diet rendah garam yang menyesuaikan dengan kondisi pasien pernah mengalami hipertensi
Pengawasan pengasuh terhadap makan pasien	Pasientidak mau dan susah untuk makan	Pengasuh pasien lebih mengawasi dan membujuk suaminya untuk menghabiskan makanan agar proses penyembuhan lebih cepat.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Tn. K, usia 58 tahun masuk rumah sakit akibat kecelakaan motor. Diagnosa medis Tn. K adalah Subdural Hematoma (SDH). Tn. K mempunyai riwayat hipertensi. Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan bahwa Tn. K mengalami inflamasi dilihat dari sel darah putih yang tinggi. Pasien mengalami mual dan muntah. Diagnosis asupan yang dapat ditegakkan adalah terkait dengan kekurangan asupan pasien berkaitan dengan kondisi mual muntah dan pasien kurang suka dengan tekstur diet. Intervensi gizi yang diberikan untuk Tn. K adalah pemberian diet sesuai dengan kebutuhan serta edukasi kepada pasien dan pengasuh pasien atau istri pasien. Hasil monitoring dan evaluasi indikator fisik klinis, Tn. K masih mengalami mual dan muntah. Hasil monitoring dan evaluasi asupan gizi Tn.K asupan energi dan karbohidrat belum memenuhi target sedangkan protein dan lemak telah tercapai target yaitu 35%. Tetapi secara keseluruhan jumlah telah meningkat. Hal ini dipengaruhi oleh perubahan tekstur diet serta edukasi kepada pasien dan istri pasien.

6.2. Saran

Perlu dilakukan asuhan gizi lanjutan untuk memantau perkembangan gizi pasien terutama terkait pemenuhan asupan oral dan parenteral guna meningkatkan target pemenuhan asupan pasien.

Daftar Pustaka

- Awaloei, A. C., Mallo, N. T., & Tomuka, D. (2016). Gambaran cedera kepala yang menyebabkan kematian di Bagian Forensik dan Medikolegal RSUP Prof Dr. e-*CliniC*, 4(2).
- Brunner, S., & Suddarth, D. (2002). Buku ajar keperawatan medikal bedah. *Jakarta: EGC*.
- El-Kahdi H , Miele VJ , Kaufman HH . Prognosis of chronic subdural hematoma. *Neurosurg Clin N Am* 2000 ; 11 : 553 – 67.
- Jamieson, K. G. (1972). Surgically treated traumatic subdural hematomas. *J Neurosurg*, 37, 137-149.
- Seelig, J. M., Becker, D. P., Miller, J. D., Greenberg, R. P., Ward, J. D., & Choi, S. C. (1981). Traumatic acute subdural hematoma: major mortality reduction in comatose patients treated within four hours. *New England Journal of Medicine*, 304(25), 1511-1518.

**LAPORAN MAGANG ASUHAN GIZI KLINIK
OBSERVASI FEBRIS + DIABETES NEFROPATI
RUMKITAL DR. RAMELAN SURABAYA**



Oleh :

AISYAH NANDA AMIRAH

NIM. 101511233030

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan gizi yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi, dan status metabolisme tubuhnya. Pelayanan gizi di Rumah Sakit merupakan pelayanan penunjang medik dalam pelayanan kesehatan rumah sakit paripurna dengan kegiatan lainnya. Kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien baik rawat inap maupun rawat jalan, yang berguna untuk keperluan metabolisme tubuh dan peningkatan kesehatan. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, juga sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien (Depkes, 2003).

Asuhan gizi yang tidak sesuai kebutuhan sangat berkaitan dengan peningkatan resiko penyakit maupun komplikasinya. Selain itu terdapat kecenderungan peningkatan kasus yang terkait gizi, baik pada individu maupun kelompok. Hal ini memerlukan asuhan gizi yang bermutu guna mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan (Kemenkes RI, 2014).

Febris/ demam adalah kenaikan suhu tubuh diatas variasi sirkadian yang normal sebagai akibat dari perubahan pada pusat termoregulasi yang terletak dalam hipotalamus anterior (Isselbacher, 2000). Seseorang dikatakan mengalami demam bila suhu tubuhnya diatas 37,8 C (suhu oral atau aksila) atau suhu rektal Seringkali orang tua merasa khawatir jika anak mereka mengalami demam. Hal ini dikarenakan, demam seringkali menyebabkan kejang pada anak (Wong, 2003). Demam dapat diderita oleh siapa saja, dari bayi hingga orang berusia lanjut sekalipun. Demam sebenarnya merupakan reaksi alamiah dari tubuh manusia dalam usaha melakukan perlawanan terhadap beragam penyakit yang masuk ke dalam tubuh (Widjaja, 2001). Akan tetapi, kondisi demam tidak bisa dianggap remeh. Hal ini karena pada seseorang yang mengalami demam akan timbul masalah gizi berupa malnutrisi yaitu penurunan berat badan atau hambatan pertumbuhan pada anak. Ketika terjadi demam, tubuh mengalami

peningkatan katabolisme. Banyak protein dan energi yang dipecah dan digunakan untuk menghasilkan antibodi dan memperbaiki jaringan yang rusak.

1.2 Identifikasi Masalah

Ny. S masuk rumah sakit dengan keluhan demam tinggi. Setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium diketahui bahwa Ny. S mengalami penyakit tipes (Observasi Febris). Ny S juga mempunyai riwayat penyakit terdahulu yaitu diabetes dan hipertensi. Asupan makanan pasien cukup baik, hanya saja pasien masih belum mengetahui makanan-makanan yang bisa dan dibatasi untuk penderita diabetes.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pada pasien dengan diagnosa Observasi Febris dan diabetes hiperglikemi sesuai dengan pedoman asuhan gizi terstandar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan asesment gizi berupa pengukuran antropometri, pencatatan hasil pemeriksaan laboratorium dan tanda fisik klinis, serta wawancara terkait pola makan pasien.
2. Menganalisis dan menentukan diagnosa gizi pada pasien rawat inap sesuai pedoman asuhan gizi terstandart.
3. Melakukan perencanaan intervensi gizi pada pasien rawat inap sesuai PAGT.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi antropometri, biokimia, fisik klinis, asupan, dan pengetahuan pada pasien sesuai PAGT.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana proses asuhan gizi terstandar pada pasien rawat inap dengan diagnosa Observasi Febris dan diabetes hiperglikemi ?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Observasi Febris

2.1.1 Pengertian Observasi Febris

Febris atau demam adalah suatu keadaan dimana pengeluaran panas tidak mampu untuk dipertahankan karena terjadinya peningkatan suhu tubuh yang abnormal. Produksi panas dapat meningkat atau menurun dapat dipengaruhi oleh berbagai sebab, misalnya karenapenyakit atau stress. Suhu tubuh yang terlalu ekstrim baik panas ataupun dingin dapat memicu kematian. Menurut Febris atau demam merupakan reaksi alamiah dari tubuh manusia dalam usaha manusia untuk melakukan perlawanan terhadap beragam penyakit yang masuk atau yang berada di dalam tubuh manusia (Widjaja, 2001).

2.1.2 Tanda dan Gejala Observasi Febris

Banyak tanda dan gejala yang menyertai demam antara lain: nyeri punggung, anoreksia, dan somnolen (kesadaran yang menurun), suhu tubuh lebih tinggi dari 37,8 C, kulit hangat, takichardi (peningkatan denyut nadi), kulit kemerahan, peningkatan kedalaman pernapasan, menggigil, sakit kepala, letih, dan lemah (Carpenito, 2001).

2.1.3 Penyebab Observasi Febris

Penyebab utama terjadinya demam adalah infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit lainnya. Hal ini merupakan penyebab demam yang utama. Demam dihasilkan oleh pirogen endogen yang bekerja pada mekanisme pengatur suhu tubuh di sistem saraf pusat. Pirogen terpenting yang bertanggung jawab atas demam adalah interleukin 1 (IL1). Produksi hasil bakteri, virus, serta jamur merangsang pelepasan interleukin 1 dari makrofag, serta juga produksi sitokin-sitokin lain, sehingga menghasilkan demam dan manifestasi lain salah satunya respon radang (Abraham, 2006).

2.2 Diabetes Melitus

2.2.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang erat kaitannya dengan kadar gula darah. Definisi DM menurut PERKENI (2015) adalah suatu kelompok penyakit terkait metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena adanya gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau bisa juga karena kedua-duanya. Insulin merupakan hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Konsentrasi glukosa dalam darah akan meningkat jika insulin tidak bekerja atau diproduksi secara optimal (Kemenkes RI, 2014).

2.2.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi Diabetes Mellitus menurut American Diabetes Association (2012) sebagai berikut :

a. Diabetes Tipe 1

Diabetes Tipe 1 dapat disebut sebagai *Diabetes Insulin Dependent* (DID). Pada diabetes ini sering ditemukan pada usia remaja. Hal tersebut terjadi karena kebanyakan dari mereka mengalami penyakit ini karena faktor genetik. Penderita penyakit diabetes mellitus tipe 1 ditandai dengan adanya kerusakan pankreas secara permanen karena lebih dari 90% sel pankreas yang memproduksi insulin tidak berfungsi dengan baik. Oleh karena itu, insulin yang diproduksi dalam jumlah yang sangat sedikit. Kerusakan tersebut dapat disebabkan oleh faktor lingkungan seperti infeksi virus atau faktor gizi yang dapat menyebabkan penghancuran sel penghasil insulin di pancreas (Merck,2008).

b. Diabetes Tipe 2 dapat disebut sebagai *Diabetes Non Insulin Dependent* (DNID).

Diabetes tipe 2 sering terjadi pada usia dewasa dan risikonya semakin besar seiring dengan bertambahnya usia. Pada tipe ini pankreas tidak terjadi kerusakan dan menghasilkan insulin, bahkan terkadang dapat menghasilkan insulin dalam jumlah yang besar. Namun, yang terjadi pada

diabetes tipe ini adalah adanya resistensi terhadap insulin sehingga insulin yang diproduksi tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Obesitas merupakan salah satu resiko utama penyebab diabetes tipe 2. Hampir 80% hingga 90% penderita diabetes tipe 2 mengalami obesitas. Obesitas dapat menyebabkan insulin menjadi tidak sensitif, sehingga diperlukan insulin dalam jumlah yang besar untuk mengembalikan kadar gula darah menjadi normal (Merck,2008).

c. Diabetes gestasional

Diabetes gestasional adalah keadaan diabetes ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah yang muncul selama masa kehamilan, dan berlangsung hanya sementara. Hal tersebut terjadi karena adanya pembentukan hormone pada ibu hamil yang dapat menyebabkan insulin menjadi resisten (Tjandra,2008).

d. Diabetes tipe lain

Diabetes tipe lain adalah penyakit diabetes yang penyebabnya bermacam-macam selain yang disebabkan dari jenis diabetes diatas. Tipe diabetes ini biasanya terjadi karena adanya kenaikan hormon-hormon yang kerjanya berlawanan dengan insulin, contohnya sindrom cushing, sindrom kelainan hormon androgen, dll.

e. Diabetes Mellitus Tipe Lain

Penyebab dari diabetes mellitus tipe lain diantaranya yaitu kelainan pada fungsi sel beta dan kerja insulin akibat gangguan genetic, penyakit pada kelenjar eksokrin pancreas, obat atau zat kimia, infeksi, kelainan imunologi, dan sindrom genetic lain yang berhubungan dengan diabetes mellitus.

2.2.3 Gejala Diabetes Melitus

Gejala penyakit DM dari satu penderita ke penderita lain bervariasi bahkan mungkin tidak menunjukkan gejala apa pun sampai saat tertentu. Pada permulaan gejala yang ditunjukkan meliputi serba banyak (Poli), yaitu:

1. Banyak makan (poliphagia).

2. Banyak minum (polidipsia).
3. Banyak kencing (poliuria).

Bila keadaan tersebut tidak segera diobati, akan timbul gejala:

1. Banyak minum.
2. Banyak kencing.
3. Nafsu makan mulai berkurang/ berat badan turun dengan cepat (turun 5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu).
4. Mudah lelah.
5. Bila tidak segera diobati, akan timbul rasa mual, bahkan penderita akan jatuh koma .

2.2.3 Faktor Risiko Diabetes Melitus

a. Gaya hidup

Gaya hidup merupakan perilaku seseorang yang ditunjukkan dalam aktivitas sehari-hari. Makanan cepat saji, olahraga tidak teratur dan minuman bersoda adalah salah satu gaya hidup yang dapat memicu terjadinya DM tipe 2 (ADA, 2009).

b. Diet yang tidak sehat

Perilaku diet yang tidak sehat yaitu kurang olahraga, menekan nafsu makan, sering mengonsumsi makan siap saji (Abdurrahman, 2014).

c. Obesitas

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit DM. Menurut Kariadi (2009) dalam Fathmi (2012), obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (resisten insulin). Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh, maka tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh terkumpul didaerah sentral atau perut (*central obesity*).

d. Tekanan darah tinggi

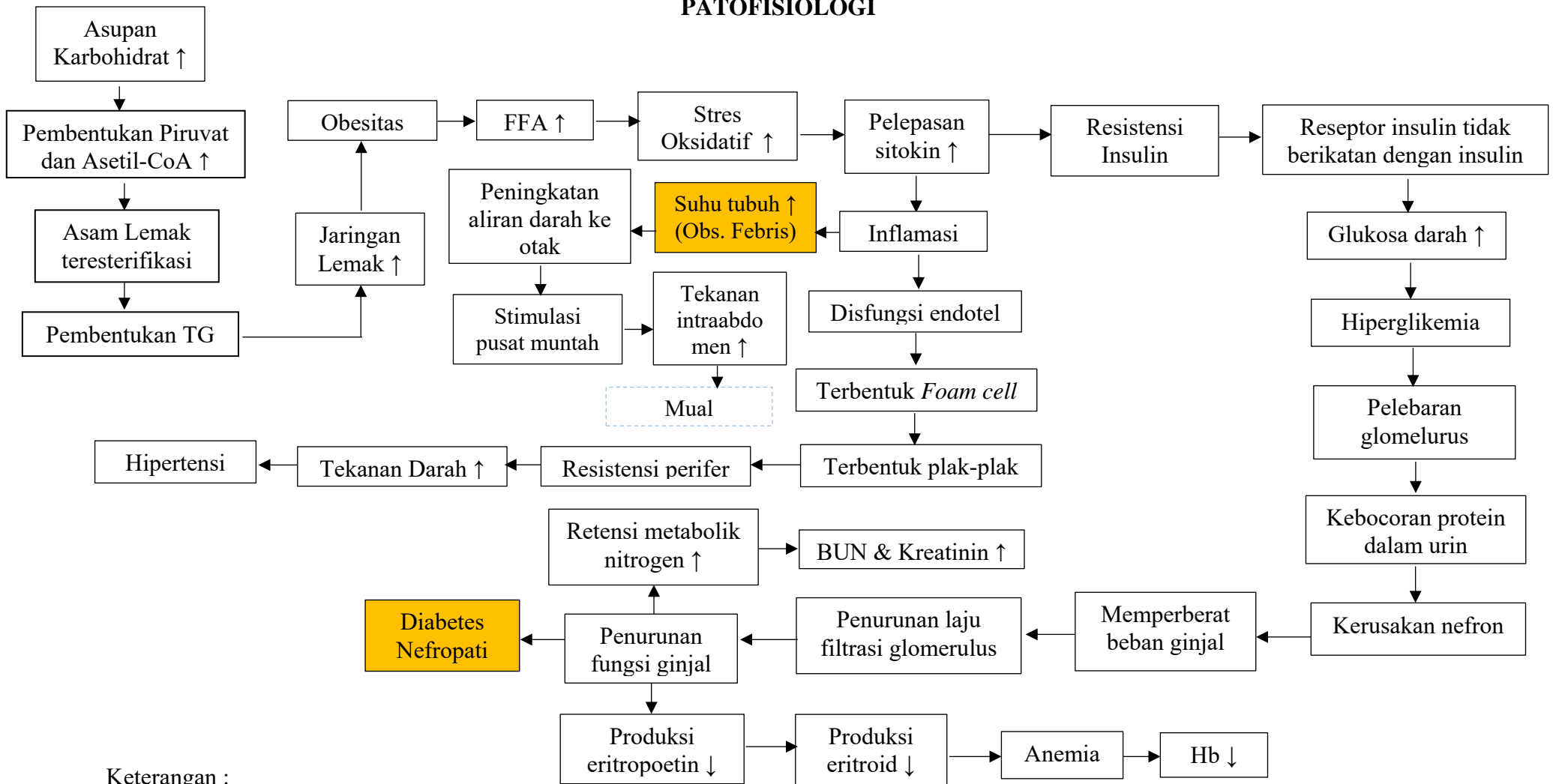
Menurut Kurniawan dalam Jafar (2010) tekanan darah tinggi merupakan peningkatan kecepatan denyut jantung, peningkatan resistensi (tahanan) dari pembuluh darah dari tepi dan peningkatan volume aliran darah

2.3 Diabetes Melitus Nefropati

Nefropati Diabetika (ND) adalah komplikasi DM pada ginjal yang dapat berakhir sebagai gagal ginjal. Menurut Hendromartono (2009) dalam Putri (2015) definisi dari Nefropati diabetik adalah sindrom klinis pada penderita DM yang ditandai dengan albuminuria menetap yaitu > 300 mg/24 jam pada minimal dua kali pemeriksaan dalam kurun waktu 3 sampai 6 bulan. Jika ditinjau dari data klinis nefropati diabetik ditandai dengan adanya peningkatan proteinuria yang progresif, penurunan LFG, hipertensi, dan risiko tinggi untuk menderita penyakit kardiovaskular.

Perjalanan perkembangan ND ini berlangsung secara bertahap seiring dengan lamanya diagnosis DM yang telah diderita oleh pasien. Dalam jurnal tersebut juga disebutkan bahwa diabetes yang telah lama diderita oleh pasien menyebabkan perubahan pada pembuluh darah kecil yang dapat berdampak kepada kerusakan ginjal dimana kerusakan ginjal tersebut dapat menyebabkan kegagalan ginjal yang berat. Menurut Putri (2015), gejala klinik dari ND akan muncul setelah ginjal penderita DM mengalami perubahan fungsional maupun morfologis, kelainan ini kemungkinan besar telah terjadi 2-5 tahun sejak diagnosis DM ditegakkan. Adapun manifestasi klinik yang muncul jika GFR menurun 5-10% dari keadaan normal dan terus mendekati nol, maka pasien akan menderita sindrom uremik. Sindrom uremik merupakan suatu gejala yang kompleks biasa terjadi akibat adanya retensi metabolik nitrogen karena gagal ginjal.

BAB III
PATOFISIOLOGI



Keterangan :

 : Kondisi Klinis

 : Diagnosa

Penjelasan Patofisiologi :

Asupan karbohidrat yang tinggi akan meningkatkan pembentukan piruvat dan asetil Co-A yang akan berbanding lurus dengan meningkatnya asam lemak. Asam lemak akan teresterifikasi dengan triosefosfat dari glikolisis yang kemudian akan membentuk trigliserida. Trigliserida yang berlebihan akan menumpu di jaringan adiposa yang dapat menyebabkan obesitas. Kondisi obesitas menggambarkan tingginya jaringan lemak pada Ny.S. Hal ini menyebabkan pelepasan asam lemak bebas yang lebih banyak yang menyebabkan meningkatnya stres oksidatif. Akibatnya beberapa zat proinflamasi dari sel adiposa menuju ke plasam darah. Pelepasan asam lemak bebas serta proinflamasi yang meningkat akan menghambat kerja aksi lipolitik insulin dengan mengganggu sinyal antar insulin dan reseptor insulin. Akibatnya terjadi resistensi insulin dan tingginya glukosa dalam darah.

Tingginya kadar lemak didalam tubuh dapat mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara antioksidan dan radikal bebas. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan terjadinya oksidasi pada lemak tubuh. Akibatnya, pembuluh darah akan mengalami inflamasi, monosit akan aktif menjadi makrofag dan akhirnya menjadi plak. Plak yang berada pada pembuluh darah koroner akan menyebabkan pengerasan dan penyempitan pembuluh darah, Hal ini mengakibatkan kontriksi pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah yang disebut dengan hipertensi.

Kondisi diabetes yang dialami Ny.S menyebabkan terjadinya penurunan pada fungsi ginjal. Gangguan ini muncul diawali dari tingginya kadar gula pada plasma mengakibatkan peningkatan kerja ginjal dalam melakukan filtrasi. Akibatnya terjadi pelebaran glomerulus dan terjadi kebocoran saat melakukan filtrasi protein. Akhirnya, laju filtrasi glomerulus menjadi menurun. Kondisi ini ditandai dengan adanya kenaikan nilai BUN dan kreatinin. Kegagalan fungsi ginjal yang menyebabkan terjadi adanya kerusakan pada struktur dan fungsi ginjal salah satunya sel peritubular. Sel peritubular pada ginjal berfungsi untuk menghasilkan eritropoetin. Eritropoetin berfungsi mempengaruhi produksi eritrosit dengan merangsang proliferasi, diferensiasi, dan maturasi dari prekursor eritroid. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya anemia.

BAB IV

NUTRITION CARE PROCESS

4.1 Data Personal

Nama : Ny.S
 Usia : 71 tahun
 Ruang : B II (Penyakit Dalam)
 Diagnosa Medis : Observasi Febris + DM Nefropati
 Tanggal Masuk RS : 21 Januari 2019
 Tanggal Assesment : 22 Januari 2019
 Tanggal Intervensi : 22 Januari 2019

4.2 Asuhan Gizi pada Pasien Ny.S

Tabel 1. Tabel Asuhan Gizi pada Ny.S

Assesment		Diagnosis	Intervensi		Rencana Monitoring dan Evaluasi
Data Dasar	Identifikasi Masalah		Terapi Diet	Terapi Edukasi	
<p>Riwayat Personal Diagnosa Medis : Observasi febris susp. Typhoid Fever + DM Nefropati</p> <p>Riwayat Penyakit a. Sekarang Pasien MRS dengan keluhan demam tinggi, pasien MRS pada tanggal 21 Januari 2019 b. Dahulu : Diabetes Melitus & Hipertensi</p>	<p>Observasi febris + DM Nefropati</p>	<p>NI 5.7.2 Kelebihan Asupan Protein berkaitan dengan kurangnya pengetahuan pasien terkait gizi dan makanan ditandai dari hasil <i>recall</i> terhadap pemenuhan kebutuhan protein pasien yaitu 216 % atau 19.7 % dari asupan energi.</p>	<p>ND-1.1 Modified Diet a. Tujuan Diet : 1. Memberikan asupan oral pasien sesuai dengan kebutuhan pasien dengan target pemenuhan 100 %.</p> <p>c.Preskripsi Diet Jenis Diet : Diet DM B2 (rendah protein)</p>	<p>E-1 Edukasi Gizi Tujuan : Meningkatkan pengetahuan pasien dan pendamping pasien mengenai gizi dan makanan yang berkaitan dengan kondisi sakit dan status gizi pasien.</p> <p>Sasaran : Ny. S dan anak pasien Metode Edukasi : Diskusi Waktu Edukasi : \pm 10 menit</p>	<p>Riwayat Makan Pemantauan asupan makan pasien pra dan pasca bedah dengan menggunakan metode <i>recall</i> dan <i>comstock</i></p> <p>Klinis/Fisik Pemantauan tanda klinis fisik pasien : suhu badan & kondisi mual</p>

<p>c. RPK : -</p> <p>Riwayat terkait Gizi dan Makanan</p> <p>a. Kualitatif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mendapatkan diet Nasi Tim Biasa 1400 kkal -Nafsu makan pasien baik - Pasien konsumsi makanan luar rumah sakit berupa roti tawar 1 lembar. - Pasien tidak memiliki riwayat alergi makanan <p>b. Kuantitatif</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hasil <i>Recall</i> 24 jam FH-1.1.1.1 E : 1578 kkal (121.7% dari kebutuhan energi total) FH-1.5.3.1 P : 78 gr (216 % dari pemenuhan kebutuhan, 19.7 % dari asupan) FH-1.5.1.1 L : 34 gr (95 % dari pemenuhan kebutuhan, 19.3 % dari asupan) 32.4 FH-1.5.5.1 KH : 320 gr (151.9 % dari pemenuhan 	<p>Kurangnya Pengetahuan pasien terkait diet pada penderita diabetes melitus</p> <p>Asupan karbohidrat dan protein pasien lebih dari kebutuhan</p>	<p>NI 5.8.2 Kelebihan Asupan Karbohidrat berkaitan dengan kurangnya pengetahuan pasien terkait gizi dan makanan ditandai dari hasil <i>recall</i> terhadap pemenuhan kebutuhan karbohidrat pasien yaitu 151. 9 % atau 81.1 % dari energi.</p> <p>NB 1.1 Pengetahuan yang Kurang Terkait Makanan Dan Gizi berkaitan dengan kurangnya informasi pasien terkait diet yang sesuai bagi penderita diabetes ditandai dari hasil <i>recall</i> terhadap pemenuhan kebutuhan karbohidrat pasien yaitu 151. 9 % atau 81.1 % dari energi.</p> <p>NC 3.3 Berat Badan Lebih / <i>Overweight</i> berkaitan dengan pola makan yang salah ditandai dari hasil IMT</p>	<p>Bentuk Makanan : Lunak (Tim)</p> <p>Jalur makanan : diberikan secara oral</p> <p>Frekuensi Makan : 3x makan utama dan 2x selingan</p> <p>Pemesanan Diet : NT.DM 1300 kkal</p>	<p>Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan mengenai status gizi Ny. S yang termasuk dalam kategori gizi obesitas 2. Pola makan sesuai prinsip tepat 3J : jadwal, jumlah, dan jenis 3. Jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk pasien sesuai dengan kondisi pasien saat ini 	<p>Pengetahuan/Edukasi Gizi</p> <p>Pemantauan kesesuaian makanan yang dikonsumsi pasien sesuai materi yang diedukasi</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>kebutuhan, 81.1 % dari asupan)</p> <p>Berdasarkan perhitungan kebutuhan :</p> <p>CS-1.1.1 Energi : 1296 kkal</p> <p>CS-2.2.1 Protein : 48.6 gr (15 % dari E)</p> <p>CS-2.1.1 Lemak : 28.8 gr (20 % dari E)</p>		<p>pasien : 27.34 (obesitas)</p>			
<p>CS-2.3.1 Karbohidrat : 210.6 gr (65 % dari E)</p> <p>Perhitungan Kebutuhan Diabetes (Perkeni, 2011):</p> <p>Energi untuk lansia perempuan : $BBI \times 20$ kal/kg BB + fa</p> <p>fa : sangat ringan (10 % dari kebutuhan)</p> <p>$54 \times 20 : 1080$</p> <p>fa : 10 % x 1080 : 216</p> <p>E : 1296 kkal</p> <p>P : 0,6 gr/kg BB/hari : 32.4 gr (10%)</p> <p>L : 25 % dari E : 36 gr</p> <p>KH : 65 % dari E : 210.6 gr</p>					

<p>- Konsumsi Obat selama MRS : Medformin untuk menurunkan kadar gula darah, Parasetamol</p> <p>Antropometri Data pada tanggal 22 Januari 2019 AD- 1.1.1 TB : 160 cm AD- 1.1.2 BB : 70 kg, BBI : 54 kg AD- 1.1.5 IMT : 27.34 (Obesitas) Rumus : BB/TB^2</p> <p>Biokimia Data cek laboratorium pada tanggal 22 Januari 2019 : BD-1.2.1 BUN : 31.7 mg/dl dengan standar 10-24 mg/dl BD- 1.2.2 Kreatinin : 2,2 mg/dl (tinggi) dengan standar 0,5-1,3 mg/dl BD-1.5.2 GDA : 243 mg/dl (tinggi) dengan standar 7-110 mg/dl</p>	<p>Status Gizi pasien: obesitas</p> <p>Pasien mengalami indikasi gangguan fungsi ginjal, hiperglikemi dan anemia.</p>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

<p>BD- 1.10.1 Hb : 9,5 (rendah) dengan standar 11-15 g/dl WBC : $11 \cdot 10^3 / \mu\text{L}$ (tinggi) dengan standar $4-10 \cdot 10^3 / \mu\text{L}$</p> <p>PD-Fisik Klinis Pemeriksaan dilakukan pada tanggal 22 Januari 2019 PD-1.1.9 Suhu Tubuh : 37°C (Normal) Pasien terkadang merasa mual dan perut terasa sebah</p>	<p>Data klinik pasien dalam kondisi normal namun memilki gejala sindroma uremik</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Tabel 2. Monitoring dan Evaluasi Ny. S

Tanggal Pemantauan	Fisik/Klinis	Asupan	Edukasi	Evaluasi
23 Januari 2019	Suhu : 36,5 Mual +	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian diet sesuai kebutuhan dari NT.B 1400 kkal menjadi NT. DM 1300 kkal. - Berdasarkan recall dan pengamatan sisa makanan (Comstock) : Energi : 1276 kkal (98% dari kebutuhan energi) Protein : 27.6 (95 % dari pemenuhan kebutuhan , 8 % dari asupan) Lemak : 31.5 (109 % dari pemenuhan kebutuhan, 22 % dari asupan) Karbohidrat : 215 (102 % dari pemenuhan kebutuhan, 67 % dari asupan) - Pasien tidak mengonsumsi makanan dari Luar Rumah Sakit 	Pasien memahami asupan makan yang sesuai dengan kebutuhannya.	Asupan pasien telah sesuai target. Pasien mengonsumsi makanan yang tersedia dari Rumah Sakit tanpa menambah makanan dari luar.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Monitoring dan Evaluasi Klinis/ Fisik

Pemeriksaan tanda fisik klinis dilakukan setiap hari oleh perawat dan dokter yang melakukan visite. Paramater fisik klinis yang diobservasi secara berkala adalah suhu tubuh pasien serta keluhan mual.

Tabel 3. Pengamatan Fisik Klinis Ny.S

Pengukuran	Hari 1 (1-2-19)	Hari 2 (2-1-19)
Suhu (°C)	37.5	37
Mual	+	+

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa suhu badan pasien dibandingkan pengamatan pada hari pertama telah mencapai suhu normal. Sedangkan untuk keluhan mual masih dirasakan pasien. Mual yang dirasakan pasien biasanya datang pada pagi hari. Tetapi keluhan ini, tidak mempengaruhi asupan pasien. Pasien tetap mampu mengonsumsi makanan yang diberikan rumah sakit.

5.2 Monitoring dan Evaluasi Asupan

Pengamatan asupan energi dan zat gizi pasien dilakukan satu hari setelah pengamatan. Monitoring dan evaluasi asupan dilakukan melalui metode *comstock* untuk makan pagi dan siang sedangkan untuk makan sore menggunakan *recall*. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh hasil dan kemudian dianalisa melalui *software nutrisurvey*. Data monitoring dan evaluasi asupan energi dan zat gizi pasien selama dilakukannya intervensi dapat dilihat pada Tabel. 4

Tabel 4. Pengamatan Asupan Ny. S

	Kebutuhan	22/1/19	%	Ket.	23/1/19	%	Ket.
Energi (kkal)	1296	1578	121.7	Lebih	1276	98	Cukup
Protein (gram)	32.4	78	216.0	Lebih	27.6	95	Cukup
Lemak (gram)	36	34	95.0	Cukup	31.5	109	Cukup
Karbohidrat (gram)	210.6	320	151.9	Lebih	215	102	Cukup

Intervensi gizi yang dilakukan untuk Ny. S adalah perubahan jenis diet dari Nasi Tim Biasa menjadi Nasi Tim DM. Kondisi asupan Ny.S sebelum intervensi melebihi dari kebutuhan sehingga diperlukan penurunan asupan agar sesuai dengan kebutuhan Ny.S. Target yang ditetapkan untuk Ny. S adalah mencapai 100% dari kebutuhan. Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi, dapat diketahui bahwa asupan pasien secara keseluruhan apabila dibandingkan dengan hari pertama saat assesmen telah mengalami penurunan atau sesuai dengan kebutuhan pasien. Hal ini dikarenakan, dipengaruhi dari perubahan jenis diet pasien serta edukasi yang telah dilakukan ke pasien untuk tidak mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit.

Pada perkembangan asupan protein, lemak, dan karbohidrat Ny.S juga telah mencapai target. Penurunan asupan tersebut dipengaruhi karena hasil recall pada hari pertama didasari dari hasil asupan makan saat pasien masih dirumah dan makan pagi dari rumah sakit. Sehingga saat masih di rumah, porsi makan pasien terutama belum diporsi sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, pengaruh dari edukasi kepada Ny. S untuk mengonsumsi makanan dari rumah sakit karena sudah mencukupi kebutuhan juga sangat berpengaruh. Pasien mempunyai kemauan yang tinggi untuk sembuh sehingga mengikuti saran yang diberikan dengan tepat.

5.3 Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Monitoring dan evaluasi dari proses edukasi gizi yang telah diberikan dilakukan dengan mengajukan pertanyaan ulang kepada pasien atau pendamping pasien (anak dari pasien). Adapun daftar materi yang disampaikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Monitoring dan Evaluasi Edukasi Gizi

Bentuk Edukasi	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penjelasan mengenai status gizi Ny. S	Pasien belum mengerti status gizinya berdasarkan dengan IMT	Pasien mengetahui bahwa status gizinya obesitas sehingga pasien lebih <i>aware</i> terhadap asupan makanan yang akan dikonsumsi. Pasien hanya mengonsumsi makanan dari rumah sakit karena diet yang diberikan RS sudah sesuai dengan kebutuhan.

Bentuk Edukasi	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penjelasan pola makan sesuai prinsip tepat 3J (Jumlah, Jenis, dan Jadwal)	Pasien belum memahami porsi yang sesuai pada saat sekali makan, jadwal atau jeda dari satu kali makan ke makan yang lain	Pasien memahami porsi makan yang sesuai. Pada porsi makan dalam satu hari dapat dibagi menjadi 5 x dengan dua kali snack dan tiga makan utama.
Jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi untuk pasien	Pasien belum mengetahui bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi. Pasien juga bertanya terkait buah-buahan yang tepat untuk penderita diabetes	Pasien memahami jenis dan bahan makanan yang dianjurkan. Makanan yang mengandung gula dibatasi dan pada kondisi DM Nefropati asupan protein dikurangi

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Ny. S, usia 71 tahun masuk rumah sakit dengan keluhan demam dan mual. Diagnosa medis Ny. S adalah Observasi febris dengan Diabetes Nefropati. Ny S mempunyai status gizi obesitas. Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan bahwa Ny. S mengalami indikasi gangguan fungsi ginjal, hiperglikemi dan anemia. Suhu badan Ny. S saat MRS adalah 37.5 °C. Pasien mengalami mual dan perut terasa sebah. Diagnosis asupan yang dapat ditegakkan adalah terkait dengan kelebihan asupan protein dan karbohidrat dikaitkan dengan kurangnya pengetahuan pada pasien. Intervensi gizi yang diberikan untuk Ny. S adalah pemberian diet sesuai dengan kebutuhan serta edukasi kepada pasien dan pengasuh. Satu hari setelah pengamatan, asupan gizi Ny. S telah memenuhi target 100 % dari kebutuhan energi total jika ditinjau dari asupan oral. Hal ini dipengaruhi oleh pemberian diet yang sesuai dengan kebutuhan serta edukasi kepada pasien sehingga pasien mengetahui asupan yang sesuai dengan kondisi saat ini.

5.2 Saran

Perlu dilakukan asuhan gizi lanjutan untuk memantau perkembangan gizi pasien terkait anjuran diet yang telah diberikan serta perlunya memberikan layanan konseling sebelum pasien keluar dari rumah sakit agar tetap dapat memenuhi asupan secara mandiri dengan tepat.

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. 2010. *Penuntun Diet*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. 2005. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman, MB. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan* (Buku Ajar Ilmu Gizi). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hidayat, R., Azmi, S., & Pertiwi, D. P. (2016). Hubungan Kejadian Anemia dengan Penyakit Ginjal Kronik pada Pasien yang Dirawat di Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP dr M Djamil Padang Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3).
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman PAGT*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Sloane, E., 2004. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Pemula*. Penerbit Buku Kedokteran (EGC). Jakarta.
- Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik Direktorat Jenderal. 2009. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2012. *Garis Besar Pola Makan dan Pola Hidup sebagai Pendukung Terapi Diabetes Mellitus*. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.