

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG BIDANG GIZI KLINIK
ASUHAN GIZI PADA KASUS CVA PRO DCA DENGAN HIPERTENSI
DAN DIABETES MELITUS
DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA
PERIODE 7 JANUARI-16 FEBRUARI 2019**



DISUSUN OLEH
BRILLIANCE FAREASTA
NIM: 101511233059

PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2019

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI 2

DAFTAR TABEL 4

BAB I PENDAHULUAN 5

 1.1 Latar Belakang..... 5

 1.2 Identifikasi Masalah..... 6

 1.3 Rumusan Masalah..... 6

 1.4 Tujuan 6

 1.4.1 Tujuan Umum 6

 1.4.2 Tujuan Khusus 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

 2.1 CVA Infark..... 8

 2.1.1 Klasifikasi CVA Infark..... 8

 2.1.2 Faktor Risiko CVA Infark 10

 2.1.3 Tanda dan Gejala Penyakit CVA Infark 11

 2.2 Hipertensi 11

 2.2.1 Pengertian 11

 2.2.2 Gejala..... 12

 2.2.3 Penyebab..... 12

 2.2.4 Klasifikasi 13

 2.3 Diabetes Melitus 13

 2.3.1 Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus..... 14

 2.3.2 Komplikasi Diabetes Melitus 15

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN 17

 3.1 Identitas Pasien..... 17

 3.2 Nutrition Care Proses (NCP)..... 17

 3.2.1 Assesment 17

 3.3.2 Diagnosa Gizi..... 21

 3.3.3 Rencana Intervensi Gizi..... 21

 3.2.4 Rencana monitoring..... 24

BAB IV PENUTUP 26

 4.1 Kesimpulan..... 26

DAFTAR PUSTAKA 27

DAFTAR TABEL

Table 1. Klasifikasi Hipertensi	13
Table 2. Data Biokimia Pasien	18
Table 3. Data Klinis Pasien	18
Table 4. Hasil Recall 24 jam	20
Table 5. Diagnosis Gizi.....	21
Table 6. Rencana Monitoring dan Evaluasi	24

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gizi seseorang sangat berdampak terhadap kesehatan seseorang. Asupan gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan baik itu berlebihan maupun kekurangan sangat erat kaitannya dengan penungkatan resiko penyakit maupun komplikasi. Gizi yang berlebih dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit tidak menular, sementara kekurangan gizi berkaitan dengan timbulnya penyakit infeksi, lamanya penyembuhan. Akan tetapi masalah-masalah diatas dapat ditangani dengan pemberian dukungan gizi yang tepat melalui pelayanan asuhan gizi yang berkualitas (AsDI & PERSAGI, 2011).

Pelayanan gizi di rumah sakit merupakan hak setiap orang sehingga memerlukan adanya sebuah pedoman agar diperoleh hasil pelayanan yang bermutu. Pelayanan gizi yang baik di rumah sakit akan dapat membantu proses penyembuhan pasien dengan cepat sehingga dapat memperpendek lama rawat inap dan secara langsung juga bisa menghemat biaya pengobatan. (depkes, 2006).

Pada tahun 2006, Asosiasi Dietisien Indonesia (AsDI) mulai mengenalkan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) yang diadopsi dari *Nutrition Care Process-American Dietetic Association* (NCP-ADA). Proses Asuhan Gizi Terstandar disusun sebagai upaya kualitas pemberian asuhan gizi. Proses tersebut mendukung dan mengarah pada asuhan gizi secara individu. Proses Asuhan Gizi Terstandar terdiri dari 4 langkah mulai dari pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, monitoring dan evaluasi (AsDI & PERSAGI, 2011).

Skrining gizi merupakan akses masuk kedalam siklus PAGT, tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi yang memadai untuk mengidentifikasi hubungan dengan masalah gizi (Lacey & Pritchett, 2003). Pasien yang teridentifikasi malnutrisi membutuhkan asuhan gizi melalui proses skrining dan rujukan (AsDI & PERSAGI, 2011). Skrining gizi harus menjadi proses

yang sederhana dan cepat yang dapat dilakukan oleh perawat dan staf medis (Barendregt, 2008).

Penilaian status gizi yang baik pada pasien rawat inap di rumah sakit akan menghasilkan ketepatan dalam intervensi gizi sehingga dapat meningkatkan indikator-indikator biokimia dan klinis. Hal ini berdampak pada *outcome hospitalisasi* yaitu mempercepat penyembuhan penyakit dan menurunkan komplikasi penyakit, sehingga dapat memperpendek lama rawat inap dan mencegah terjadinya malnutrisi rumah sakit (Wyszynskiet al., 1998).

1.2 Identifikasi Masalah

Tn. M A merupakan seorang pasien yang melakukan rawat inap di ruang Zamrud 8 bed 3 Rumah Sakit PHC Surabaya. Pasien masuk RS PHC dengan diagnosis CVA PRO DCA dan dijadwalkan akan melakukan operasi satu hari setelah MRS. Kondisi pasien memerlukan terapi gizi untuk membantu mempercepat pemulihan kondisi pasien serta perbaikan pola makan saat setelah MRS. Terapi gizi yang dimaksud adalah dengan melakukan pengaturan makan berdasarkan kondisi penyakit dan pasien. terapi gizi atau yang dikenal dengan istilah nutrition care process (NCP) akan disusun mulai dari pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi serta monitoring dan evaluasi dari intervensi gizi.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana manajemen asuhan gizi pada pasien CVA PRO DCA?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Melakukan manajemen asuhan gizi pada pasien CVA PRO DCA

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan assessment pada pasien yang terdiri dari pengukuran antropometri, interpretasi pemeriksaan biokimia, penilaian fisik/klinis, riwayat konsumsi, dan riwayat personal pasien.

2. Menetapkan diagnosis gizi sesuai dengan hasil assessment yang terdiri dari domain intake (asupan), domain behavior (kebiasaan) dan domain klinik (klinis)
3. Menentukan dan melakukan intervensi yang sesuai dengan masalah yang ditemukan dalam diagnosis gizi berupa intervensi dari segi asupan dan edukasi
4. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap intervensi yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 CVA Infark

Stroke merupakan penyakit cerebrofaskular yang terjadi karena adanya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak (Wardhani, 2015). Stroke dapat dikatakan sebagai manifestasi klinik dan gejala terjadinya gangguan fungsi otak sebagian atau menyeluruh yang berkembang secara cepat selama 24 jam atau lebih akibat adanya gangguan terhadap peredaran darah di otak tersebut (brainin, 2010). Stroke juga bisa disebut dengan brain attack yakni suatu keadaan ketika bagian otak rusak karena kekurangan suplai darah pada bagian tertentu. Oksigen dan nutrisi yang tidak adekuat menyebabkan sel otak mati dan mengakibatkan hubungan antar neuron menjadi hilang (silva, 2014).

2.1.1 Klasifikasi CVA Infark

a. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik dibagi menjadi dua kategori, yakni ICH (intracerebral hemorrhage) dan SAH (subarachnoid Hemorrhage). ICH terjadi akibat adanya perdarahan di dalam otak yang disebabkan oleh adanya tekanan darah yang tinggi. Peningkatan tekanan darah yang tiba-tiba di dalam otak mengakibatkan pecahnya pembuluh darah sehingga terjadi pendarahan, hal ini mengakibatkan terjadinya kerusakan pada sel-sel otak yang dikelilingi oleh pembuluh darah. Sedangkan untuk SAH merupakan salah satu jenis stroke yang terjadi karena adanya perdarahan dibagian antara otak dan jaringan yang melindungi otak. Penyebab SAH diantaranya adalah adanya malformasi arteri vena, gangguan perdarahan, cedera kepala, pengenceran darah, dan pecahnya aneurisma. Salah satu penyebab yang paling sering menyebabkan terjadinya SAH adalah pecahnya aneurisma (National Stroke Association, 2016)

Aneurisma yang pecah pada kejadian SAH berasal dari pembuluh darah sirkulasi Willis dan cabang-cabangnya yang terdapat di luar parenkim otak. Arteri yang pecah dan keluar ke ruang subarachnoid akan menyebabkan tekanan intra kranial meningkat mendadak yang mengakibatkan merenggangnya struktur peka nyeri sehingga timbul nyeri kepala hebat. Peningkatan tekanan intra kranial juga mengakibatkan terjadinya vasospasme pembuluh darah serebral yang dapat menyebabkan terjadinya disfungsi otak global (penurunan kesadaran sakit kepala) maupun fokal (Muttakin, 2008).

b. Stroke Iskemik

Stroke iskemik didefinisikan sebagai suatu sindrom yang berkembang pesat dengan onset yang tiba-tiba atau akut, yang dikaitkan dengan deficit neurologi non epilepsy dengan batas gumpalan indurasi yang jelas pada jaringan otak di dalam area pembuluh darah yang berlainan. Stroke iskemik berkembang melalui beberapa mekanisme yaitu karena arteriosklerosis, kardioemboli dan oklusi pada pembuluh darah kecil atau biasa dikenal dengan lacunar stroke (Williams, 2010).

Sebagian besar kejadian stroke yang terjadi sebesar 80% kejadian adalah jenis stroke iskemik. Stroke iskemik terjadi karena adanya gangguan terhadap suplai darah ke otak yang biasanya disebabkan oleh adanya sumbatan pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Stroke iskemik dibagi menjadi dua tipe utama, yaitu trombotik dan embolik. Stroke trombotik terjadi ketika arteri tersumbat oleh pembentukan pembekuan darah di dalamnya. Penyumbatan total kemungkinan selanjutnya terjadi dikarenakan diikuti penggumpalan sel darah atau zat lainnya yang biasa ditemukan di dalam darah. Stroke embolik yang juga merupakan tipe stroke iskemik yang kedua juga disebabkan oleh gumpalan dalam arteri, tetapi dalam kasus ini bekuan atau embolus terbentuk di tempat lain selain di otak itu sendiri. Bahan-bahan ini bisa menjadi bekuan darah (misal dari jantung) atau dari lemak (misal dari arteri lain di leher – penyakit arteri karotis) (Silva, *et al.*, 2014).

2.1.2 Faktor Risiko CVA Infark

Faktor risiko stroke dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi merupakan faktor yang berupa karakteristik atau sifat pada seseorang yang dapat meningkatkan kemungkinan berkembangnya suatu penyakit tertentu. Faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi yaitu faktor yang berupa karakteristik atau sifat pasien yang tidak dapat diubah. Contoh dari faktor ini yaitu usia, jenis kelamin, berat badan lahir rendah, ras, suku, dan faktor genetik (Williams, *et al.*, 2010).

b. Faktor yang dapat dimodifikasi

Faktor yang dapat dimodifikasi terdiri dari tingkatan pertama dan kedua. Tingkat pertama faktor risiko stroke yang dapat dimodifikasi, diurutkan dari tingkat banyaknya kejadian yaitu hipertensi, diabetes mellitus, merokok, fibrilasi atrium dan disfungsi ventrikel kiri. Tingkatan kedua yaitu terdiri dari kolesterol, hiperlipidemia, asimtomatik karotid stenosis, *sickle cell disease*, terapi hormon esterogen, diet, obesitas, alkohol, migrain, dan hiperkoagulasi. Kebanyakan dari faktor risiko yang tingkatan kedua ini, memiliki hubungan dengan pengembangan faktor risiko tingkat pertama, misalnya obesitas merupakan faktor risiko untuk terjadinya hipertensi dan diabetes (Williams, *et al.*, 2010).

Faktor risiko yang umumnya menyebabkan stroke yaitu tekanan darah tinggi (hipertensi). Tekanan darah tidak boleh melebihi 140/90 mmHg. Tekanan darah yang tinggi akan menyebabkan tingginya tekanan di dinding arteri sehingga bisa menyebabkan bocornya arteri otak, bahkan ruptur pada arteri otak yang akan mengakibatkan terjadinya stroke hemoragik. Tekanan darah tinggi juga bisa menyebabkan stroke iskemik yang dikarenakan oleh adanya *atherosclerosis* (Silva, *et al.*, 2014).

2.1.3 Tanda dan Gejala Penyakit CVA Infark

WHO (2016) menjelaskan bahwa gejala umum yang terjadi pada stroke yaitu wajah, tangan atau kaki yang tiba-tiba kaku atau mati rasa dan lemah, dan biasanya terjadi pada satu sisi tubuh saja. Gejala lainnya yaitu pusing, kesulitan bicara atau mengerti perkataan, kesulitan melihat baik dengan satu mata maupun kedua mata, sulit berjalan, kehilangan koordinasi dan keseimbangan, sakit kepala yang berat dengan penyebab yang tidak diketahui, dan kehilangan kesadaran atau pingsan. Tanda dan gejala yang terjadi tergantung pada bagian otak yang mengalami kerusakan dan seberapa parah kerusakannya itu terjadi.

Serangan stroke dapat terjadi secara mendadak pada beberapa pasien tanpa diduga sebelumnya. Stroke bisa terjadi ketika pasien dalam kondisi tidur dan gejalanya baru dapat diketahui ketika bangun. Gejala yang dimiliki pasien tergantung pada bagian otak mana yang rusak. Tanda dan gejala yang umumnya terjadi pada stroke atau TIA yaitu wajah, lengan, dan kaki dari salah satu sisi tubuh mengalami kelemahan dan atau kaku atau mati rasa, kesulitan berbicara, masalah pada penglihatan baik pada satu ataupun kedua mata, mengalami pusing berat secara tiba-tiba dan kehilangan keseimbangan, sakit kepala yang sangat parah, bertambah mengantuk dengan kemungkinan kehilangan kesadaran, dan kebingungan (Silva, *et al.*, 2014).

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler dengan kematian tertinggi. Hipertensi adalah penyakit yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah secara menetap (Dipiro dkk, 2011). Umumnya seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan darah berada di atas 140/90 mmHg. Ketika tekanan darah terlalu tinggi maka akan menimbulkan beban kerja jantung dan dapat menyebabkan kerusakan serius pada arteri (nadi). Seiring waktu tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan penyakit ginjal.

2.2.2 Gejala

Tekanan darah tinggi kadang-kadang disebut *the silent killer* karena mungkin tidak memiliki gejala luar selama bertahun-tahun. Bahkan satu dari lima orang dengan kondisi tersebut tidak tahu mereka memiliki tekanan darah tinggi. Gejala-gejala hipertensi yang sering timbul adalah sakit kepala yang bervariasi dari ringan sampai berat, pusing, mual, muntah, nyeri tengkuk dan kepala bagian belakang, nyeri otot dan sendi, insomnia, badan merasa lemah dan berdebar-debar (Noerhadi, 2008).

2.2.3 Penyebab

Berdasarkan penyebabnya hipertensi terbagi menjadi dua golongan, yaitu:

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer merupakan 90% dari seluruh kasus yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer adalah sebagai berikut:

- Genetik, individu yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi maka memiliki risiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini karena faktor genetik tidak dapat dikendalikan.
- Jenis kelamin dan usia, laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita menopause berisiko tinggi untuk mengalami hipertensi. Apabila usia bertambah maka tekanan darah meningkat dan faktor ini tidak dapat dikendalikan.
- Diet, konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi. Faktor ini dapat dikendalikan oleh penderita dengan cara mengurangi konsumsi garam karena dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat khususnya penderita hipertensi, diabetes serta orang dengan usia yang tua karena apabila mengonsumsi garam yang berlebihan maka ginjal akan bertugas menahan cairan lebih banyak untuk mengolah garam. Banyaknya cairan

yang tertahan menyebabkan peningkatan pada volume darah seseorang. Beban ekstra yang dibawa oleh pembuluh darah inilah yang menyebabkan pembuluh darah bekerja ekstra sehingga terjadi peningkatan tekanan darah di dinding pembuluh darah.

- Berat badan, faktor ini dapat dikendalikan dimana bisa menjaga berat badan dalam keadaan normal atau ideal. Obesitas memiliki risiko tinggi untuk terkena hipertensi.
- Gaya hidup, faktor ini dapat dikendalikan dengan cara pasien memiliki pola hidup sehat dengan menghindari faktor pemicu hipertensi yaitu merokok dan konsumsi alcohol.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal, hipertensi endokrin, hipertensi renal, dan kelainan saraf pusat.

2.2.4 Klasifikasi

Menurut WHO, 2013 batas normal tekanan darah adalah <120/80 mmHg. Seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 90 mmHg. American Heart Asosiation mengolongkan hasil pengukuran tekanan darah menjadi:

Table 1. Klasifikasi Hipertensi

Kategori Tekanan darah	Sistolik	Diastolic
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	≥ 160	≥ 100
Hipertensi stage 3 (keadaan gawat)	≥ 180	≥ 110

2.3 Diabetes Melitus

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah dalam tubuh (Heppy, 2013). Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik dengan adanya peningkatan gula

darah (hiperglikemia) yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin dan kerja insulin (Septiyanti, 2013). Glukosa darah bersirkulasi di dalam darah dalam jumlah 70150 mg/dL. Diabetes Melitus merupakan penyakit yang dapat terjadi karena kadar glukosa darah yang terlalu tinggi (NIDDK, 2016). Diabetes adalah suatu keadaan kompleks dan serius sehingga dapat mempengaruhi seluruh tubuh manusia (Diabetes, 2015). Diabetes Melitus ditandai dengan kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein ditimbulkan karena kadar insulin secara relatif (Hasdianah, 2012).

2.3.1 Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus

Berdasarkan sebab yang mendasarkan timbulnya suatu penyakit, DM dibagi menjadi beberapa golongan atau tipe, tipe-tipe tersebut adalah:

a. Diabetes Melitus Tipe I

Pada tipe DM I penderita yang dapat bertahan hidup, bergantung pada pemberian insulin dari luar. Pada waktu yang lalu, istilah yang sering dipakai adalah Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM). Faktor penyebab terjadinya DM Tipe I adalah infeksi virus atau rusaknya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan karena reaksi autoimun yang merusak sel-sel penghasil insulin yaitu sel β pada pankreas, secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pada tipe I, pankreas tidak dapat memproduksi insulin. Penderita DM untuk bertahan hidup harus diberikan insulin dengan cara disuntikan pada area tubuh penderita. Apabila insulin tidak diberikan maka penderita akan tidak sadarkan diri, disebut juga dengan koma ketoasidosis atau koma diabetik (Nurrahmani, 2012).

b. Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes Melitus tipe II bisa juga disebut dengan diabetes lifestyle karena faktor keturunan disebabkan juga gaya hidup yang tidak sehat. Diabetes Melitus tipe II perkembangan penyakitnya sangat lambat, bisa sampai bertahun-tahun. Penderita DM tidak

mutlak memerlukan insulin karena pankreasnya masih bisa memproduksi insulin (Lanywati, 2011).

c. Diabetes pada kehamilan (Diabetes Melitus Gestational)

Merupakan penyakit DM yang terjadi pada ibu hamil yang tidak mempunyai riwayat diabetes sebelumnya tetapi mempunyai glukosa darah yang tinggi selama kehamilan (ADA, 2016). Pada keadaan ini plasenta mendukung bayi untuk tetap tumbuh. Hormon yang terdapat dalam plasenta membantu bayi dalam proses perkembangan tetapi hormon ini mencegah kinerja insulin di tubuh ibunya (IDF, 2012). Diabetes Gestational mempengaruhi kondisi ibu diakhir kehamilan, setelah terbentuknya tubuh bayi tetapi bayi tetap berkembang oleh sebab itu diabetes gestational tidak menyebabkan bayi menjadi cacat lahir (ADA, 2016). Diabetes Gestational jika tidak dikontrol atau tidak dilakukan penanganan dapat menyakiti bayi. Pankreas ibu bekerja ekstra untuk memproduksi insulin tetapi insulin tidak dapat mengontrol glukosa darah, jadi glukosa darah yang tinggi melewati plasenta dengan memberikan kadar glukosa darah tinggi kepada bayi, hal ini dapat menyebabkan pankreas bayi bekerja ekstra untuk memproduksi insulin untuk menyingkirkan glukosa darah (ADA, 2016).

2.3.2 Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi DM dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu faktor genetik, lingkungan, gaya hidup, dan faktor yang dapat menyebabkan terlambatnya pengelolaan DM seperti tidak terdiagnosanya DM, Walaupun sudah terdiagnosa tetapi tidak menjalani pengobatan secara teratur (Kusuma&Hidayati, 2013). Penderita DM kemampuan tubuh dalam bereaksi terhadap insulin mengalami penurunan atau pankreas menghentikan produksi insulin, kondisi ini dapat menimbulkan hiperglikemia yang mengakibatkan komplikasi akut meliputi syndrome hiperglikemia hiperosmoler nonketotik (HHNK), diabetes ketoidosis dan jangka panjangnya dapat menyebabkan komplikasi mikrovaskuler yang kronis dan komplikasi makrovaskuler yang mencakup infark

miokard, stroke dan penyakit vaskuler perifer (Hasdianah, 2012). Hiperglikemia kronik pada DM berhubungan dengan disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh serta dapat menyebabkan arteriosklerosis, perubahan jaringan perifer sehingga akan mudah mengalami luka kaki diabetik. Komplikasi yang sering terjadi adalah luka kaki diabetik (ulkus kaki diabetik) (Tiara, Sukawana, & Suidrayasa, 2012).

a. Komplikasi Akut Diabetes Komplikasi akut terdiri dari hipoglikemi, diabetes ketoidosis diabetikum, sindrom hiperglikemia hyperosmolar non ketoik. Hipoglikemi terjadi akibat pemberian insulin oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang sedikit dan aktivitas olahraga yang berat. Hipoglikemia adalah kadar glukosa darah abnormal dibawah 50-60 mg/dL (Pakaryaningsih, 2002). Diabetes Ketoidosis disebabkan karena tidak adanya insulin atau tidak cukupnya insulin yang nyata. Keadaan ini dapat menimbulkan gangguan pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak (Pakaryaningsih, 2002). Sindrom Hiperglikemik Hiperosmolar Nonketotik (HNNK) yakni kondisi dimana klien mengalami hiperosmolaris dan hiperglikemia disertai perubahan tingkat kesadaran, gambaran klinis dari kondisi ini adalah biasanya terdiri atas hipotensi dehidrasi berat, takikardi dan tanda-tanda defisit neurologis (Black & Hawks, 2009).

b. Komplikasi Kronis Diabetes

Komplikasi DM jangka panjang dapat menyerang semua sistem dalam tubuh manusia. Komplikasi kronis terdiri dari komplikasi makrovaskular dan komplikasi mikrovaskular. Komplikasi makrovaskular adalah kondisi arteriosklerosis yang terjadi pada pembuluh darah besar yang dapat menimbulkan penyakit coronary artery disease, penyakit cerebrovaskular, hipertensi penyakit vaskuler perifer dan infeksi, sedangkan komplikasi mikrovaskular kondisi yang terjadi akibat penebalan membran basalis pembuluh darah (Block & Hawks, 2009).

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identitas Pasien

Nama	: Tn. M A
Usia	: 53 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Pendidikan	: S1
Pekerjaan	: Guru SMA
Tanggal MRS	: 20 Januari 2019
Tanggal Skrining	: 21 Januari 2019
No Rekam Medis	: 22***
Ruang	: Zambrut 8-3
Diagnosis Medis	: CVA PRO DCA

3.2 Nutrition Care Proses (NCP)

Perencanaan asuhan gizi pada pasien menggunakan metode NCP (*nutrition Care Process*) dengan tahapan pengkajian gizi sebagai berikut.

3.2.1 Assesment

3.2.1.1 Antropometri

Data antropometri pasien pada pemeriksaan tanggal 21 Januari 2018 adalah sebagai berikut:

Berat Badan (BB)	: 83 kg
Tinggi Badan (TB)	: 168 cm
Lingkar perut	: 96 cm

Data berat badan dan tinggi badan pasien didapatkan melalui data rekam medis dan wawancara terhadap pasien. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan indeks masa tubuh (IMT) dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB}{TB^2}$$

$$IMT = \frac{83}{1,68^2}$$

$$IMT = 29.4$$

Maka, status gizi Tn. M A adalah overweight dengan IMT 29.4

Kesimpulan: pasien mengalami overweight serta obesitas sentra dengan lingkar perut 96 cm.

3.2.1.2 Biokimia

Data biokimia didapatkan dari rekam medis pasien yang dilihat pada tanggal 10 Januari 2019

Table 2. Data Biokimia Pasien

Data laboratorium	Nilai	Nilai normal	Keterangan
Hb	14,2	14-18 g/dL	Normal
BUN	9,77	7-20	Normal
Serum Kreatin	0.99	0,6-1,2 mg/dL	Normal
GDA	230	75-120 mg/dL	Tinggi

Data biokimia pasien yang menunjukkan nilai abnormal adalah nilai GDA yang tinggi hingga mencapai 230 mg/dL.

3.2.1.3 Fisik/ Klinis

Hasil pengamatan fisik klinis pada pasien dilakukan dengan cara melihat rekam medis yang sebelumnya telah diisi oleh perawat pada tanggal 20 Januari 2019, serta wawancara dan pengamatan langsung pada pasien yang dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 2019 adalah sebagai berikut:

- a. Pasien merasa cemas sebelum operasi
- b. Sesak nafas ketika beraktifitas
- c. Nyeri dada

Table 3. Data Klinis Pasien

Pemeriksaan	Hasil	Nilai normal	Interpretasi
Keadaan Umum	Lemas	Baik	Kondisi pasien baik dan masih bisa beraktifitas namun terbatas
Keadaan GCS	Compos Mentis	Compos mentis	Pasien dalam keadaan sadar penuh
Tekanan darah	143/100	<120/<80 mmHg	Pasien mengalami hipertensi stage I
Heart Rate	91	70-100/menit	Denyut jantung normal

Pemeriksaan	Hasil	Nilai normal	Interpretasi
Respiratory rate	20x/menit	18-20x/menit	Frekuensi pernafasan normal
Suhu	36	36-37	Suhu tubuh normal
GIT	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah Menelan (-) Susah Mengunyah (-)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah Menelan (-) Susah Mengunyah (-)	Pasien tidak memiliki masalah pada saluran pencernaan

Kesimpulan: pasien merasa cemas saat sebelum dilakukan operasi dan tidak terdapat kelainan klinis lainnya.

3.2.1.4 Riwayat Gizi Pasien

Riwayat gizi pasien sebelum MRS didapatkan dari hasil wawancara dengan menggunakan metode FFQ semi Kualitatif. Sedangkan untuk riwayat gizi selama MRS dilakukan dengan metode *24Hour food recall*. Berikut merupakan hasil dari wawancara terhadap riwayat gizi pasien:

1. Frekuensi makan pasien adalah 3 kali sehari dengan porsi nasi sebanyak dua centong dalam satu kali makan.
2. Menu makan dalam satu kali adalah lauk hewani dan juga sayur
3. Lauk hewani yang sering dikonsumsi oleh pasien adalah ayam dan ikan laut.
4. Pasien suka mengonsumsi sari kedelai, dan kue-kue kering
5. Pasien sering mengonsumsi buah terutama buah papaya, belimbing, benkoang, anggur dan pisang.
6. Setiap hari pasien mengonsumsi kopi instan dengan tambahan susu kental manis yang dikonsumsi setiap pagi
7. Dua minggu terakhir sebelum operasi, semua lauk yang dikonsumsi oleh pasien diolah dengan cara dikukus.

Asupan gizi pasien pada saat pengamatan didapatkan melalui metode 24 food recall, yaitu dengan melakukan wawancara terhadap makanan yang dikonsumsi oleh pasien selama pengamatan. Hasil

asupan 24 food recall dilakukan pada tanggal 21 januari 2019 adalah sebagai berikut:

Table 4. Hasil Recall 24 jam

Zat Gizi	Hasil Recall	Kebutuhan	Persentase Pemenuhan	Kategori
Energi	1098	1800	61%	Kurang
Protein	43,64	71.54	61%	Kurang
Lemak	31,4	48	65%	Kurang
Karbohidrat	150,6	270	55%	kurang

Berdasarkan SK Kemenkes no 129/Menkes/SK/II/2008, Hasil recall menunjukkan asupan makan pasien masih kurang karena asupan masih kurang dari 80% kebutuhan. Hasil ini dikarenakan pasien mengalami penurunan nafsu makan selama 2 hari belakangan diakibatkan oleh kondisi tubuh yang lemah.

3.3.1.5 Riwayat Personal

Pengkajian riwayat personal terdiri dari riwayat pasien serta lingkungan pasien yakni sebagai berikut:

a. Riwayat penyakit pasien

Pasien memiliki riwayat penyakit jantung sejak tahun 2014 dan sering melakukan perawatan check up rutin setiap bulan. Hipertensi pasien selalu tinggi namun beberapa bulan belakangan sudah mendekati normal. Kadar gula darah pasien sering berada diangka 170

b. Riwayat penyakit keluarga

Seluruh anggota keluarga pasien memiliki status gizi yang overweight termasuk suami pasien yang mengalami overweight serta riwayat ibu yang juga memiliki masalah dengan jantung dan hipertensi..

c. Riwayat penyakit sekarang

Pasien pernah MRS dengan diagnosis yang sama dan saat ini akan menjalani operasi pemasangan ring.

d. Riwayat personal pasien

Pasien merupakan seorang guru SMA dan saat ini tinggal bersama dengan istri dan dua orang anaknya.

3.3.2 Diagnosa Gizi

Berdasarkan data assessment yang didapatkan maka, penerapan diagnose gizi pasien dapat dilihat dari table

Table 5. Diagnosis Gizi

Kode	Diagnosa Gizi
NI-2.1	Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan penurunan nafsu makan ditandai dengan hasil recall (energy=61%, protein 61%, lemak=65%, dan karbohidrat 55%)
NI-5.4	Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik natrium berkaitan dengan hipertensi ditandai dengan tekanan darah mencapai 143/100 mm/Hg
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium berkaitan dengan diabetes mellitus ditandai dengan kadar glukosa darah acak 230 mg/dl.
NB-1.1	Pengetahuan yang kurang terkait makanan dan gizi berkaitan dengan pemilihan bahan makanan yang salah ditandai dengan pola makan dan pemilihan bahan makanan yang salah dan IMT 29,5

3.3.3 Rencana Intervensi Gizi

3.3.3.1 Terapi Diet

a. Tujuan Diet

1. Memberi asupan makan yang adekuat sesuai dengan kondisi pasien.
2. Meningkatkan pengetahuan tentang makanan dan gizi yang sesuai dengan kondisi pasien saat ini
3. Meenormalkan dan menstabilkan kadar glukosa darah
4. Membantu menurunkan tekanan darah
5. Mencegah terjadinya komplikasi

b. Jenis Diet

Jenis diet yang diberikan kepada pasien Tn. M adalah diet NB DM KV RG 1800 kkal.

c. Bentuk- Jalur Makanan

Bentuk manakan yang diberikan kepada pasien Tn. M adalah makanan Biasa dengan jalur pemberian secara oral.

d. Prinsip diet

1. Energy sebesar 1800 kkal
2. Protein sebesar 1gram/kg berat badan
3. Lemak sebanyak 24% dari total energy dengan pemilihan jenis lemak tak jenuh serta adanya pembatasan kolesterol

4. Karbohidrat sebanyak 60% dari total energy dengan pemilihan sumber karbohidrat kompleks
 5. Serat cukup
 6. Rendah natrium untuk membantu menormalkan tekanan darah
- e. Syarat Diet
1. Energy 1800 kkal
 2. Protein 71.54 gram
 3. Lemak 50 gram
 4. Karbohidrat 270 gram
 5. Serat 25 gram per hari
 6. Natrium <2000mg/hari
- f. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi Pasien (haris benedict)
1. Energy

$$BBI = (TB - 100) - ((TB - 100) \times 10\%)$$

$$BBI = (168 - 100) - ((168 - 100) \times 10\%)$$

$$BBI = 63,9kg$$

$$ABW = BBI + 0,4 (BB - BBI)$$

$$ABW = 63,9 + 0,4 (83 - 63.9)$$

$$ABW = 71,54kg$$

$$Energi = Energi Basal - koreksi usia + aktifitas \pm koreksi$$

$$Energi$$

$$= (30 \times BB) - (energi basal \times 5\%)$$

$$+ (energi basal \times 10\% - (energi basal \times 20\%))$$

$$Energi = 2144 - 107.25 + 214.5 - 429$$

$$Energi = \pm 1800$$
 2. Protein = $(20\% \times 1800):4 = 71,54$ gram
 3. Lemak = $(20\% \times 1800):9 = 50$ gram
 4. Karbohidrat $(60\% \times 1800):4 = 270$ gram
- g. Rincian Pemorsian Makanan Diet
- Terlampir

3.2.3.2 Tetrapi Eukasi/konseling

a. Materi dan waktu edukasi

- Edukasi kepada pasien mengenai diet DM KV RG serta jenis makanan yang boleh dan tidak boleh dikonsumsi selama MRS dan setelah KRS
- Edukasi terhadap pasien terkait prinsip 3J
- Penjelasan mengenai bahan makanan yang disarankan, dibatasi serta dihindari untuk penderita Diabetes mellitus dan DM
- Membantu pasien dalam menentukan bahan makanan dan jumlah yang bisa dikonsumsi

b. Sasaran

Pasien dan keluarga pasien

c. Tujuan

- Meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet yang tepat terkait dengan kondisi pasien sehingga dapat diaplikasikan secara berlanjut walaupun pasien sudah keluar dari rumah sakit
- Meningkatkan pengetahuan pasien terkait dengan diet DM KV RG dan prinsip 3J
- Meningkatkan pengetahuan pasien tentang bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi serta bahan makanan yang perlu dihindari dan dibatasi
- Meningkatkan motivasi pasien untuk membantu dalam merubah pola makan saat telah keluar dari rumah sakit serta peningkatan dalam aktifitas fisik.

d. Tempat

Tempat berlangsungnya intervensi edukasi dan konseling dilakukan di ruang rawat inap Zambrut 8-3 Rumah sakit PHC Surabaya

e. Durasi

Durasi pemberian edukasi dan konseling yang bisa diberikan adalah 5-15 menit bergantung dari materi yang akan diberikan.

f. Metode

Metode yang digunakan dalam pemberian intervensi edukasi dan konseling kepada pasien adalah ceramah dan tanya jawab serta

partisipasi aktif dari pasien dan keluarga untuk mendapatkan kesepakatan.

g. Media

Media yang digunakan selama intervensi edukasi dan konseling adalah leaflet. Media ini dipilih untuk memudahkan kepada pasien dalam memahami dan mengingat informasi dari materi yang diberikan.

3.2.4 Rencana monitoring

Proses asuhan gizi terstandar diakhiri dengan kegiatan monitoring dan evaluasi gizi. Monitoring dan evaluasi gizi disesuaikan dengan pengkajian gizi, diagnosis gizi dan intervensi gizi yang diberikan. Rencana monitoring dan evaluasi gizi pada pasien adalah sebagai berikut:

Table 6. Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter	Target	Cara Monitoring	Waktu Pelaksanaan
Antropometri Berat badan	Terjadi penurunan berat badan yang stabil dan tidak terlalu cepat	Pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan berat badan atau dengan mengukur lingkar lengan atas menggunakan medline	1 bulan sekali
Dietetic asupan makan	Asupan makan cukup dengan memenuhi kebutuhan energy, protein, lemak, karbohidrat, serat, sebesar minimal 80% kebutuhan. Serta perubahan pola makan dan jenis bahan makanan yang dikonsumsi	Recall	Satu minggu sekali
Biokimia	Kadar glukosa darah normal	Tes laboratorium	Jika dilakukan pemeriksaan lab ulang
Edukasi dan konseling pengetahuan terkait makana dan gizi	Peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga serta peningkatan	Tanya jawab mengenai materi yang telah disampaikan	Setelah edukasi dan konseling

Parameter	Target	Cara Monitoring	Waktu Pelaksanaan
serta motivasi pasien	motivasi	sebelumnya Umpan balik positif terhadap edukasi dan konseling yang diberikan	

BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Manajemen asuhan gizi pada pasien Tn. M dilakukan mulai dari assessment gizi antropometri, biokimia, kllinis dan fisik, serta asuhan makan atau *food history* pasien. Penetapan diagnosis dilakukan berdasarkan hasil assessment yang didapatkan kemudian diambil domain *intake* dan domain *behavior* sesuai dengan hasil assessment yang telah dilakukan. Intervensi yang diberikan kepada pasien adalah intervensi asupan serta edukasi dan konseling gizi untuk meningkatkan pengetahuan pasien serta untuk meningkatkan motivasi kepada pasien dalam upaya perubahan pola makan. Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk melihat apakah intervensi yang diberikan telah berhasil dilakukan serta untuk menilai ada tidaknya kemungkinan perubahan diagnosis dan intervensi yang perlu diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barendregt, Karin. *Et al.* 2008. *Basic in Clinical Nutrition: Simple and stress starvation*. e-SPEN, the European e-Journal of clinical nutrition and metabolism (2008) 3, e267-e271
- Brainin, M. *et al.* 2010. *Textbook of stroke medicine*. Cambridge University Press.
- Conant R, Schauss AG. Therapeutic applications of citicoline for stroke and cognitive dysfunction in the elderly : A review of the literature. *Altem. Med. Rev.* 2004; 9 : 17-31.
- Currie, S., Saleem, N., Straiton, J. A., Macmullen-Price, J., Warren, D. J., & Craven, I. J. (2016). Imaging assessment of traumatic brain injury. *Postgraduate medical journal*, 92(1083), 41-50.
- DEPKES RI. 2006. *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS)*.
- Gungor N, Libman IM, Arslanian SA. Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. Dalam: Pescovitz OH, Eugster EA, penyunting. *Pediatric endocrinology: mechanism, manifestations, and management*. Edisi ke-2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004. h. 450-65.
- Hasdianah, HR. 2012. *Mengenal Diabetes Mellitus*. Nuha Medika. Yogyakarta
- Lanywati, E. 2011. *Diabetes Mellitus : Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta : Kanisius (Anggota IKAPI).
- Marks, Dawn B; Marks, Allan D; Smith, Collen M. 2000. *Basic Medical Biochemistry : A Clinical Approach*. Terjemahan; Brahm U. Pendit. *Biokimia Kedokteran Dasar Sebuah Pendekatan Klinis*. Jakarta: EGC.
- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta: Selemba Medika
- Nurrahmani. (2012). *Stop Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : familia

- Rahman, A. (2017). Karakteristik Penderita Stroke Iskemik Akut di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2016.
- Septiyanti, M. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap Perawat Tentang Perawatan Luka Diabetes Menggunakan Teknik Moist Wound Healing. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 1(1), 1-8.
- Silva, V. A., Hughes, R. H., Ahmed, I., Shreiber, D. I., & Morrison III, B. (2014). Neuroprotection by genipin against reactive oxygen and reactive nitrogen species-mediated injury in organotypic hippocampal slice cultures. *Brain research*, 1543, 308-314.
- Wardhani, N. R., & Martini, S. (2014). Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan tentang storke pada pekerja institusi pendidikan tinggi. *Jurn Epidemiologi*, 2(1), 13-23.