

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG BIDANG GIZI KLINIK
ASUHAN GIZI PADA PASIEN CVA INFARK DENGAN HIPERTENSI
DI RS PHC SURABAYA
PERIODE 7 JANUARI 2019 - 2 FEBRUARI 2019**



DISUSUN OLEH :

MUFIDAH AHMAD

NIM. 101511233037

PROGRAM STUDI S1 GIZI FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA

2018

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah infark miokard dan kanker serta penyebab kecacatan nomor satu diseluruh dunia. Dampak stroke tidak hanya dirasakan oleh penderita, namun juga oleh keluarga dan masyarakat disekitarnya. Penelitian menunjukkan kejadian stroke terus meningkat di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia (Endriyani, dkk., 2011; Halim dkk., 2013). Menurut WHO, sebanyak 20,5 juta jiwa di dunia sudah terjangkit stroke tahun 2011. Dari jumlah tersebut 5,5 juta jiwa telah meninggal dunia. Diperkirakan jumlah stroke iskemik terjadi 85% dari jumlah stroke yang ada. Penyakit darah tinggi atau hipertensi menyumbangkan 17,5 juta kasus stroke di dunia. Di Indonesia stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker. Prevalensi stroke mencapai 8,3 per 1000 penduduk, 60,7 persennya disebabkan oleh stroke non hemoragik. Sebanyak 28,5 % penderita meninggal dunia dan sisanya mengalami kelumpuhan total atau sebagian. Hanya 15 % saja yang dapat sembuh total dari serangan stroke atau kecacatan (Nasution, 2013; Halim dkk., 2013).

Pelayanan gizi di rumah sakit merupakan hak setiap orang, sehingga memerlukan adanya sebuah pedoman agar diperoleh hasil pelayanan yang bermutu. Pelayanan gizi yang bermutu di rumah sakit akan membantu proses penyembuhan pasien, yang berarti pula memperpendek lama hari rawat sehingga dapat 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).

1.2 Identifikasi Masalah

Pasien merupakan pasien yang dirawat di ruang rawat inap intan1 RS. PHC Surabaya. Pasien berusia 70 tahun. Ny. D masuk rumah sakit dengan diagnosa *Cerebral Vascular Accidental (CVA) Infark* atau yang lebih dikenal dengan *Stroke* dengan tidak memiliki riwayat penyakit yang diturunkan dari keluarga. Keluhan yang dirasakan oleh pasien saat masuk rumah sakit adalah tangan dan kaki bagian kanan terasa lemas dan kaku, kesulitan berbicara atau pelo serta mengalami kejang lebih dari tiga kali. Kondisi pasien memerlukan terapi gizi untuk membantu mempercepat pemulihan kondisi Pasien. Terapi gizi yang dimaksud adalah dengan melakukan pengaturan makan berdasarkan kondisi penyakit dan pasien. Terapi gizi atau dikenal dengan istilah Nutrition Care Process (NCP) akan disusun mulai dari pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, hingga monitoring dan evaluasi yang akan dilakukan selama 3 hari atau 9 kali waktu makan.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana manajemen asuhan gizi pada pasien dengan diagnosis medis *Cerebral Vascular Accident (CVA) Infark*?

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Melakukan manajemen asuhan gizi pada pasien dengan diagnosis medis *Cerebral Vascular Accident (CVA) Infark*?

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 doagnosis gizi sesuai hasil *assessment* yang terdiri dari domain intake (asupan), domain *behaviour* (kebiasaan), dan domain *clinic* (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

2.1.1 Gambaran Umum Penyakit CVA Infark

Stroke dapat diartikan sebagai ditemukannya manifestasi klinik dan gejala terjadinya gangguan fungsi otak sebagian atau menyeluruh yang berkembang secara cepat selama 24 jam atau lebih akibat adanya gangguan peredaran darah di otak (Brainin & Wolf-Dieter, 2010). Stroke merupakan penyakit cerebrovascular yang terjadi karena adanya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak (Wardhani & Santi, 2015). Stroke juga biasa disebut dengan brain attack atau serangan otak, yaitu terjadi ketika bagian otak rusak karena kekurangan suplai darah pada bagian otak tersebut. Oksigen dan nutrisi tidak adekuat yang dibawa oleh pembuluh darah menyebabkan sel otak (neuron) mati dan koneksi atau hubungan antar neuron (sinaps) menjadi hilang (Silva, et al., 2014).

2.1.2 Klasifikasi Penyakit CVA Infark

Stroke dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu:

a. **Stroke Iskemik**

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

Stroke iskemik mendominasi terjadinya stroke yaitu sekitar 80%. Stroke iskemik terjadi karena terganggunya suplai darah ke otak yang biasanya disebabkan karena adanya sumbatan pembuluh darah arteri yang menuju otak. Stroke iskemik ini dapat dibagi menjadi dua tipe utama, yaitu trombotik dan embolik. Stroke trombotik terjadi ketika arteri tersumbat oleh pembentukan bekuan darah di dalamnya. Arteri kemungkinan sudah

rusak dikarenakan oleh endapan kolesterol (atherosclerosis). Penyumbatan total kemungkinan selanjutnya terjadi dikarenakan diikuti penggumpalan sel darah (trombosit) 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).

b. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik jarang terjadi dan dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu Intracerebral Hemorrhage (ICH) dan Subarachnoid Hemorrhage (SAH). ICH terjadi karena adanya perdarahan di dalam otak dan biasanya sering terjadi karena tekanan darah tinggi. Peningkatan tekanan yang tiba-tiba di dalam otak akibat perdarahan mengakibatkan terjadinya kerusakan pada sel-sel otak yang dikelilingi oleh pembuluh darah. SAH merupakan jenis stroke hemoragik yang terjadi karena adanya perdarahan dibagian antara otak dan jaringan yang melindungi otak, atau biasa disebut dengan area subarachnoid. Penyebab SAH antara lain bisa karena malformasi arteri vena, gangguan perdarahan, cedera kepala, pengencer darah, dan pecahnya aneurisma. Pecahnya aneurisma menjadi penyebab SAH yang sering terjadi (National Stroke Association, 2016).

Aneurisma yang pecah pada 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 dapat mengakibatkan meregangnya 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 (hemiparesis, gangguan hemisensorik, afasia, dan lain-lain) (Muttaqin, 2008).

Selain dari dua klasifikasi di atas, terdapat jenis stroke lain yaitu Transient Ischemic Attacks (TIA). TIA yang biasa disebut dengan mini strokes merupakan gangguan neurologis lokal yang terjadi selama beberapa menit sampai beberapa jam saja dan gejala yang timbul akan hilang dengan spontan dan sempurna dalam waktu kurang dari 24 jam (Muttaqin, 2008). Kondisi yang terjadi pada TIA yaitu dimana bagian otak mengalami kehilangan fungsinya sementara atau temporer dikarenakan adanya gangguan singkat pada aliran darah otak lokal, berlangsung kurang dari 24 jam. Pencegahan stroke sangat krusial atau penting sekali untuk yang terkena TIA meskipun tidak menimbulkan kecacatan yang permanen tetapi hal ini merupakan sebuah tanda peringatan yang sangat dari stroke yang akan datang (Silva, et al., 2014).

2.1.3 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).

2.1.4 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).

2.1.5 Dampak CVA Infark

Dampak yang umum terjadi setelah seseorang terkena stroke yaitu masalah pada bagian fisiknya seperti kelemahan, mati rasa, dan kaku. Masalah fisik lainnya yang dapat terjadi karena stroke yaitu dysphagia, fatigue (kekurangan energi atau kelelahan), foot drop (ketidakmampuan untuk mengangkat bagian depan kaki), hemiparesis, inkontinensia, nyeri, kelumpuhan atau paralisis, kejang dan epilepsi, masalah tidur, spasme otot pada tangan dan kaki, dan masalah pada penglihatan. Stroke juga menimbulkan dampak pada emosional seperti terjadinya depresi dan pseudobulbar affect (PBA), dan dampak pada proses berpikir dan rasa ingin tahu pasien yaitu aphasia, kehilangan memory, dan vascular dementia (National Stroke Association, 2016).

Stroke akan menimbulkan kecacatan pada seseorang setelah terkena stroke. Cacatan yang ditimbulkan tergantung dari otak bagian mana yang terserang dan seberapa parah kerusakan yang dialami. Seseorang yang terkena stroke juga akan menimbulkan dampak seperti paralisis dan sukar mengontrol pergerakan, gangguan sensoris dan nyeri, aphasia (masalah dengan berbahasa), masalah dengan perhatian dan ingatan, dan gangguan emosi (Silva, et al., 2014).

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

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 Hipertensi

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 Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi terbagi menjadi dua golongan, yaitu:

1. 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:

- a) Genetik, individu yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi maka memiliki risiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini karena faktor genetik tidak dapat dikendalikan.
- b) 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.
- c) 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.

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

2. 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 Hipertensi

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 Association* (2014) menggolongkan hasil pengukuran tekanan seperti dijelaskan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Kategori Tekanan Darah

Kategori Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
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

Sumber: *American Heart Association* (2014).

2.3 Diet Kardiovasekular (KV)

2.3.1 Gambaran Umum Diet KV

Diet KV diberikan pada pasien dengan gangguan kardiovasekuler seperti stroke, penyakit jantung Koroner, infark jantung dan penyakit pembuluh arteri perifer oklusif dengan komposisi tinggi serat dan rendah kolesterol.

2.3.2 Tujuan Diet KV

Tujuan diet KV adalah untuk :

- 1) Memberikan makanan secukupnya untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien dengan memperhatikan keadaan dan komplikasi penyakit.
- 2) Memperbaiki keadaan *stroke*, seperti disfagia, pneumonia, kelainan gijal dan deskubitus.
- 3) Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit.

(Almatsier, 2012)

2.3.3 Syarat Diet KV

Syarat-syarat diet KV adalah :

- 1) Energi cukup, yaitu 25-45 Kkal/ Kg BB, pada fase akut energi diberikan 1100-1500 Kkal/ hari.
- 2) Protein cukup, yaitu 0,8-1 g/Kg BB.
- 3) Lemak cukup, yaitu 20-25% dari kebutuhan energi total.
- 4) Karbohidrat cukup yaitu 60-70% dari kebutuhan energi total.
- 5) Serat cukup, untuk membantu menurunkan kadar kolesterol darah dan mencegah komplikasi.
- 6) Cairan cukup, yaitu 6-8 g/hari.
- 7) Bentuk makanan disesuaikan dengan kondisi pasien.
- 8) Makanan diberikan dalam porsi kecil dan sering.

(Almatsier, 2012)

2.3.4 Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan Pada Diet KV

Bahan Makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan pada diet KV disajikan pada tabel 2.2. Terdapat bahan makanan yang dianjurkan untuk mempercepat pemulihan dan kesembuhan penyakit *stroke* dan bahan makanan yang tidak dianjurkan untuk mencegah komplikasi penyakit yang lebih lanjut. (Almatsier, 2012)

Tabel 2.2 Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan Pada Diet KV

Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak Dianjurkan
Karbohidrat	Beras, kentang, ubi, singkong, terigu, hunkwe, tapioka, sagu, gula, madu,	Produk olahan yang dibuat dengan garam dapur, soda/baking powder.
Protein Hewani	Daging sapi dan ayam tanpa lemak, ikan, telur ayam, susu skim.	Daging sapi dan ayam dengan lemak, jeroan, otak, hati, ikan banyak duri, susu penuh, keju, es krim, dan produk olahan protein hewani yang diawetkan.
Protein Nabati	Semua kacang-kacangan dan produk olahan yang dibuat dengan garam dapur dalam jumlah terbatas.	Selai kacang, dan semua produk olahan kacang yang diawetkan dengan garam natrium atau digoreng.
Sayuran	Sayuran berserat sedang dimasak, seperti bayam, kangkung, kacang panjang, labu siam, tomat, taoge, dan wortel.	Sayuran yang menimbulkan gas seperti sawi, kol, lobak, sayuran berserat tinggi seperti daun singkong, daun katuk, daun melinjo, daun pare dan sayuran mentah.
Buah-Buahan	Buah segar dibuat jus atau setup, seperti pisang, pepaya, jeruk, mangga, nanas dan jambu biji.	Buah yang menimbulkan gas seperti nangka dan durian, buah yang diawetkan dengan natrium seperti buah kaleng dan asinan.
Lemak	Minyak jagung dan minyak kedelai, margarin dan mentega tanpa garam, santan encer.	Minyak kelapa dan minyak kelapa sawit, margarin dan mentega biasa, santan kental, krim dan produk gorengan.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identitas Pasien

Nama : Ny. D
Tanggal Lahir/Usia : 8 Agustus 1948/70 Tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Sidomulyo 4C/19
Agama : Kristen
Pendidikan : SMA
Tanggal MRS : 17 Januari 2019
Tanggal Pengamatan : 18 Januari 2019
No. Rekam Medis : 221248
Ruang : Intan 8
Diagnosis : CVA Infark + Hipertensi

3.2 Patofisiologi

Terlampir.

3.3 Nutrition Care Process

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

3.3.1 Assessment

3.3.1.1 Antropometri

Data Antropometri pasien pada pemeriksaan tanggal 17 Januari 2019 adalah sebagai berikut :

- a. Berat Badan (BB) = 52 Kg
- b. Tinggi Badan (TB) = 154 cm

Interpretasi Data Antropometri :

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT)

$$IMT = \frac{BB(Kg)}{TB^2(m^2)}$$

$$IMT = \frac{52(Kg)}{1.54^2(m^2)} = 21.9 \frac{kg}{m^2}$$

Berdasarkan klasifikasi status gizi berdasarkan IMT, maka Ny. D termasuk dalam kategori normal.

3.3.1.2 Biokimia

Data Biokimia didapatkan dari rekam medik pasien saat MRS pada tanggal 17 Januari 2019 disajikan pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Data Laboratorium Pasien

Data Laboratorium	Hasil Pemeriksaan	Nilai Normal	Interpretasi
Hb	12,1	(11,7-15,5) g/dL	Normal
WBC	10,26	(4-11) $10^3/\mu L$	Normal
Kolesterol	241	130-220 mg/dL	Tinggi
LDL	170	<130 mg/dL	Tinggi
HDL	43	48-74 mg/dL	Rendah
TG	156	34-143 mg/dL	Tinggi
Asam Urat	5,47	(2,4-5,7) mg/ dL	Normal
GDA	96	(75-121) mg/dL	Normal
BUN	10,07	(6-20) mg/dL	Normal
SC	0,73	(0,51-0,95) mg/dL	Normal
Na	143,5	(136-144) mmol/L	Normal
K	292	(3,6-5) mmol/L	Tinggi

Sumber : Catatan rekam medis, RS-PHC Surabaya, 2019.

Kadar kolesterol total berhubungan dengan kejadian stroke. Kadar kolesterol total yang tinggi akan menyebabkan terjadinya atherosklerosis, yang berperan dalam terjadinya stroke iskemik. (Gofir, 2009 ; American Heart Association, 2014). Peningkatan kadar kolesterol total sebesar 1 mmol/L dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke iskemik sebesar 25% (Baluch et al, 2008). Begitu juga dengan kadar trigliserida. Kadar trigliserida yang tinggi dapat membahayakan kesehatan karena beberapa lipoprotein yang tinggi kandungan trigliseridanya juga mengandung kolesterol. Hal ini dapat menyebabkan

terbentuknya aterosklerosis pada orang yang mempunyai kadar trigliserida yang tinggi (Soeharto, 2001).

Kadar HDL Pasien termasuk rendah, sedangkan HDL berfungsi membuang kelebihan kolesterol yang dibawa oleh LDL dengan membawanya kembali ke hati. Dengan membawa kelebihan kolesterol yang dibawa oleh LDL tadi, maka HDL ini mencegah terjadinya pengendapan dan mengurangi terjadinya plak di pembuluh darah yang dapat mengakibatkan terbentuknya aterosklerosis sehingga mengganggu peredaran darah (Graha, 2010). Namun di sisi lain, kadar LDL berlebih, sehingga dapat menyebabkan penumpukan LDL di bagian dalam dinding arteri yang memasok organ tubuh dengan oksigen dan nutrisi. Penumpukan LDL ini dapat mempersempit dan menyumbat arteri melalui pembentukan ateroma. Aterosklerosis yang terbentuk dapat mengurangi aliran darah dan menyebabkan pasokan oksigen ke berbagai organ berkurang sehingga organ tidak dapat berfungsi sebagai mana mestinya (Bull, 2007).

Pasien juga mengalami hyperkalemia yaitu keadaan kadar kalium di dalam darah melebihi 5 mmol/L. hyperkalemia dapat terjadi berhubungan dengan disfungsi otot dan jantung. Manifestasi klinik yang dapat timbul pada syaraf adalah kelemahan otot pada tungkai bawah dan lengan (Failasufi, 2015). Kondisi ini terjadi pada pasien yang mengeluhkan tidak dapat menggerakkan tungkai bawah dan lengan tangan sebelah kirinya.

3.3.1.3 Fisik/Klinis

Hasil Pengamatan fisik klinis pasien pada tanggal 17 Januari 2019 adalah sebagai berikut :

- a. Pasien dalam kondisi lemas
- b. Tangan dan kaki kiri tidak dapat digerakkan
- c. Pasien merasa cemas dan mengeluhkan sulit tidur.

Hasil pengamatan fisik lainnya disajikan pada tabel 3.2.

Berdasarkan keseluruhan tanda tersebut menunjukkan pasien mengalami hipertensi. Hipertensi merupakan faktor risiko yang potensial pada kejadian stroke karena hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah otak atau menyebabkan penyempitan pembuluh darah otak. Pecahnya pembuluh darah otak akan mengakibatkan perdarahan otak, sedangkan jika terjadi penyempitan pembuluh darah otak akan mengganggu aliran darah ke otak yang pada akhirnya menyebabkan kematian selsel otak (Marks et al, 2000). Keluhan tubuh pada satu sisi terasa lemas dan kaku (hemiparesis) terjadi karena terdapat lesi pada serebri media dan vertebrobasilaris sehingga mengganggu sistem saraf pusat ke VII dan XII.

Tabel 3.2 Data Fisik/Klinis Pasien

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Interpretasi
Keadaan Umum	Lemas	Baik	Tidak dapat melakukan aktivitas
Kesadaran <i>Glasgow Comma Scale</i> GCS	<i>Compos Mentis</i> (CM)	<i>Compos Mentis</i> (CM)	sadar penuh
Tekanan Darah	180/100	<120/<80 mmHg	Hipertensi Stage 2
<i>Heart Rate</i> (HR)	88	70-100x/menit	Normal
<i>Respiratory Rate</i> (RR)	24	12-28x/menit	normal
Suhu	36,3	36,6 ^o -37,2 ^o C	Normal
<i>Gastrointestinal Tract</i> (GIT)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah Menelan (-) Susah Mengunyah (+)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah Menelan (-) Susah Mengunyah (-)	Pasien mengeluhkan kesulitan mengunyah daging dan ayam.

Sumber : Catatan rekam medis, RS-PHC Surabaya, 2019.

Adapun hasil pemeriksaan keseimbangan cairan pasien dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Data Keseimbangan Cairan

Cairan	Jumlah (mL)
Peroral	900
Parenteral (Ringer Laktat 14 TPM)	500
Kemih	1300
Keseimbangan	+ 100 mL/ 24 jam

Sumber : Catatan rekam medis, RS-PHC Surabaya, 2019.

Tabel 3.3 menunjukkan keseimbangan cairan yang masuk dan yang keluar pasien dalam keseimbangan positif yaitu +100 mL dan 24 jam. Kondisi ini termasuk pasien termasuk normal dan terhidrasi dengan baik.

3.3.1.4 Riwayat Gizi

Riwayat gizi pasien sebelum masuk rumah sakit didapatkan melalui wawancara dengan metode SQ-FFQ (*Semi Quantitative food frequency Questionnaire*) selama satu bulan terakhir. Metode ini digunakan untuk melihat kebiasaan makan pasien dalam kurun waktu 1 bulan terakhir sebelum masuk rumah sakit. Berikut merupakan hasil dari wawancara terhadap pasien terkait riwayat gizinya :

- 1) Kebiasaan makan teratur 2x sehari di waktu pagi dan sore.
- 2) Makanan pokok utama adalah nasi yang dikonsumsi 2 x/hari sebanyak 2 centong makan tiap kali makan (200 gr). Selain itu pasien juga memiliki kebiasaan makan mie instan 2x/minggu sebanyak 1 bungkus tiap kali makan (85 g kering).
- 3) Sehari-hari paling sering mengonsumsi nasi dan tempe atau tahu goreng ditambah dengan sambal atau kecap.
- 4) Lauk hewani yang paling sering dikonsumsi adalah telur dan ayam, yaitu 3x/minggu tiap kali makan telur ceplok 1 butir (60 g) dan ayam 1 potong (50g). Suka mengonsumsi martabak telur, sebelum masuk rumah sakit setiap malam mengonsumsi 1 potong martabak telur (40 g). Sebelum ada keluhan sakit, suka mengonsumsi jeroan seperti hati, ampela dan usus ayam 1x/minggu membeli di warung penyetan.
- 5) Lauk nabati yang paling sering dikonsumsi adalah tahu dan tempe. Dikonsumsi 1-2x/hari, setiap hari bergantian berselang-seling tahu dan tempe. Tiap kali konsumsi tempe 1 potong sedang (30 g) tahu 1 potong sedang (40g).
- 6) Pengolahan lauk yang paling sering adalah dengan cara digoreng menggunakan minyak kelapa sawit 20 g/hari.
- 7) Tidak suka dan jarang mengonsumsi sayur dan buah. Pasien mengaku jika merasa tidak cocok dengan masakan yang dibuatkan oleh anaknya, pasien

memilih makan di warung sayur lodeh tewel, sekitar 2 minggu sekali tiap kali makan 1 porsi mangkuk kecil (100 g).

- 8) Snack yang sering dikonsumsi sebelum sakit adalah gorengan dan sari kedelai.
- 9) Menyukai cita rasa asin dan pedas
- 10) Pasien tidak memiliki alergi terhadap makanan.
- 11) Tidak pernah mengonsumsi susu.

Asupan gizi pasien pada saat pengamatan di dapatkan dengan metode *24-hour food recall*, yaitu dengan melakukan wawancara terhadap makanan yang dikonsumsi selama 24 jam sebelum masuk rumah sakit. Hasil recall pasien sebelum masuk rumah sakit menunjukkan asupan makan yang kurang. Hasil tersebut berbeda dengan kebiasaan makan pasien selama sebulan yang lalu. Hal ini dapat terjadi karena pasien mengaku mengalami penurunan nafsu makan selama 2 hari sebelum masuk rumah sakit, yang diakibatkan kondisi tubuh yang lemah. Adapun asupan lemak dan kolesterol termasuk berlebih karena bersumber dari lauk nabati yang digoreng seperti telur ceplok dan martabak telur. Adapun hasil dari *24-hour food recall* yang telah dianalisis menggunakan *nutrisurvey* disajikan pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Hasil *Nutrisurvey 24-Hour Food Recall*

Zat Gizi	Hasil Recall	Kebutuhan	Pemenuhan kebutuhan (%)	Kategori
Energi (Kkal)	1095.3	1400	78.2 %	Defisit
Protein (g)	39.9	52.5	76%	Defisit
Lemak (g)	38.6	31.1	124.1 %	Berlebih
Karbohidrat (g)	146.5	227.5	64.3%	Defisit
Natrium (mg)	2431.2	<1200	202.6%	Berlebih
Serat (g)	6	25	24%	Defisit
Kalium (mg)	892.2	<4700	18.9 %	Defisit
Kolesterol (mg)	246.4	<200	123.2%	Berlebih

Berdasarkan Kecukupan Energi, Protein dan Lemak (AKG 2012) Pemenuhan kebutuhan dikategorikan mencukupi apabila mencapai 90-110% dari kebutuhan, dikategorikan defisit apabila pemenuhan asupan <90% kebutuhan, dan dikategorikan berlebih apabila pemenuhan asupan mencapai >110% dari kebutuhan.

3.3.1.5 Riwayat Personal :

a. Riwayat Penyakit Dahulu :

Pasien mengaku tidak pernah memiliki riwayat penyakit, hanya saja 2 bulan terakhir mengalami hiperkolesterolemia.

b. Riwayat Penyakit Keluarga :

Tidak ada.

c. Riwayat Penyakit Sekarang :

Pasien baru pertama kali dirawat di rumah sakit dengan diagnosis CVA Infark dan hipertensi dengan keluhan tangan dan kaki kiri lemas dan tidak dapat digerakkan.

d. Sosial Ekonomi :

Pasien sehari-hari tinggal bersama anak. Pasien sebelum sakit bekerja sebagai pedagang gorengan dan es keliling. Kondisi ekonomi tergolong menengah ke bawah.

3.3.2 Diagnosis Gizi

Pengkajian gizi Nyonya D disajikan pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Diagnosis Gizi Nyonya D.

Kode	Diagnosa Gizi
NI 2.1	Kekurangan intake oral berkaitan dengan penurunan nafsu makan selama dua hari terakhir ditandai dengan hasil recall 24 jam sebelum masuk rumah sakit yang kurang (Energi = 78.2%, protein =76%, karbohidrat= 64,3 %).
NI 5.8.5	Rendahnya konsumsi sayur dan buah berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang kebutuhan dan fungsi serat dalam tubuh ditandai dengan hasil recall 24 jam sebelum masuk rumah sakit yang kurang (serat = 24%).
NI 5.4	Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik, yaitu natrium berkaitan dengan kondisi hipertensi ditandai dengan tekanan darah mencapai 180/100 mmHg
NB 1.2	Kebiasaan konsumsi sumber lemak berlebihan berkaitan dengan kurangnya pengetahuan tentang dampak konsumsi lemak berlebih, bahan makanan dan cara pengolahan makanan dengan digoreng ditandai dengan hasil recall 24 sebelum masuk rumah sakit yang berlebih (lemak =124.1% dan kolesterol 123,2%) dan hasil pemeriksaan Lab (LDL=170 mg/dL, HDL =43 mg/dL, TG = 156 mg/dL, dan kolesterol = 241 mg/dL).

3.3.3 Rencana Intervensi Gizi

3.3.3.1 Terapi Diet

a. Tujuan Diet

Tujuan pemberian diet pada pasien adalah sebagai berikut :

- 1) Memberi makan yang adekuat sesuai dengan kondisi penyakit pasien.
- 2) Membatasi konsumsi natrium untuk membantu menormalkan tekanan darah.
- 3) Mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut.
- 4) Memberi makanan tinggi serat untuk memperbaiki profil lemak dalam darah.
- 5) Memertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit.

b. Jenis Diet

Diet yang diberikan kepada pasien adalah Diet KV 1400 kkal RG.

c. Kriteria Diet

Diet KV diberikan pada pasien dengan gangguan kardiovasekuler seperti stroke, penyakit jantung Koroner, infark jantung dan penyakit pembuluh arteri perifer oklusif dengan komposisi tinggi serat dan rendah kolesterol.

Diet RG diberikan pada pasien dengan hipertensi.

d. Bentuk dan Jalur Makanan

Bentuk makanan yang diberikan kepada pasien adalah makanan biasa (Nasi dengan lauk cacah) – jalur oral.

e. Prinsip Diet

Prinsip diet yang diberikan kepada pasien adalah sebagai berikut :

- 1) Energi 1400 Kkal.
- 2) Protein sebanyak 15% dari total energi.
- 3) Lemak sebanyak 20% dari total energy, diutamakan dari sumber lemak tidak jenuh ganda, sumber lemak jenuh dibatasi <10% dan kolesterol dibatasi <200mg.
- 4) Karbohidrat sebanyak 65% dari total energy.
- 5) Serat cukup, untuk mempertahankan fraksi lemak yaitu kolesterol, LDL dan Trigliserida dalam batas normal.
- 6) Rendah Natrium untuk membantu menurunkan tekanan darah dengan membatasi konsumsi garam dapur hingga 3 gram/ hari.

f. Syarat Diet

Syarat diet yang diberikan kepada pasien adalah sebagai berikut :

- 1) Energi 1400 kkal.
- 2) Protein 52.5 g.
- 3) Lemak 31,1 g dan kolesterol <200 mg/hari.
- 4) Karbohidrat 227,5 g.
- 5) Serat 25 g/hari.
- 6) Kolesterol <200mg/hari.
- 7) Natrium<1200 mg/hari.
- 8) Kalium <4700 mg. hari

Tabel 3.6 Jadwal Makan dan Pembagian Porsi Pasien

Keterangan	Makan Pagi	Selingan	Makan Siang	Selingan	Makan Malam	Selingan
Jam	07.00	10.00	12.00	15.00	18.00	21.00
Persentase	20%	10%	25%	10%	25%	10%

g. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi Pasien

Berikut adalah perhitungan kebutuhan zat gizi makro pasien :

1) Energi

Perhitungan energy berdasarkan rumus Harris Bennedict :

$$BEE = 655 + 9,6 (BB) + 1,7 (TB) - 4,7 (U)$$

$$BEE = 655 + 9,6 (52) + 1,7 (154) - 4,7 (70)$$

$$BEE = 655 + 499,2 + 261,8 - 329 = 1.087$$

$$\text{Total Energi} = BEE \times F.A \times F.I$$

$$\text{Faktor aktifitas} = 1,2 \text{ (tirah-baring)}$$

$$\text{Faktor Injury} = 1,1 \text{ (stroke)}$$

$$\text{Total Energi} = 1.087 \times 1,2 \times 1,1 = 1434,84 \text{ (Dibulatkan menjadi 1400Kkal).}$$

$$2) \text{ Protein} = 15\% \text{ dari energy total} = 15\% \times 1400\text{kkal} = 210 \text{ kkal}/4 = 52.5 \text{ g}$$

$$3) \text{ Lemak} = 20\% \text{ dari energy total} = 20\% \times 1400 \text{ kkal} = 280 \text{ kkal}/9 = 31.1 \text{ g}$$

$$4) \text{ Karbohidrat} = 65\% \text{ dri energy total} = 65\% \times 1400 \text{ kkal} = 910 \text{ kkal}/4 = 227.5 \text{ g}$$

h. Rincian Pemorsian Makanan Diet

Terlampir.

3.3.3.2 Edukasi/ Konseling

a. Materi dan Waktu Edukasi

Materi edukasi yang diberikan selama intervensi 3 hari pada pasien adalah sebagai berikut :

18 Januari 2019 : Edukasi tentang jenis dietnya (KVRG) yaitu diet rendah lemak dan rendah garam, Makanan yang boleh dikonsumsi dari luar rumah sakit sesuai dengan dietnya, cara menyimpan makanan yang dibawa dari luar rumah sakit serta jam makan pasien.

19 Januari 2019 : Edukasi tentang tujuan pemberian diet KVRG. Konseling tentang bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi dan dihindari. Serta memberikan motivasi kepada pasien untuk menghabiskan makanannya.

20 Januari 2019 : Meningkatkan motivasi pasien untuk menghabiskan makanan terutama sayur untuk mempertahankan kadar kolesterol tetap dalam kondisi normal.

b. Sasaran

Sasaran edukasi adalah pasien dan keluarga pasien.

c. Tujuan

Tujuan pemberian edukasi pada pasien adalah sebagai berikut :

- 1) Pasien memahami dan menyetujui *goal setting* yang dijadikan sebagai langkah awal dalam menjalankan diet.
- 2) Pasien memahami prinsip dan bentuk pelaksanaan diet. Pasien memahami dan menerapkan bentuk makanan berdasarkan rekomendasi yang telah disarankan.
- 3) Pasien tidak kesulitan dalam melaksanakan dietnya.

d. Tempat

Tempat pelaksanaan edukasi adalah Ruang Rawat Inap Intan 1

e. Durasi

Durasi waktu pemberian edukasi adalah sekitar 10-15 Menit.

f. Metode

Metode yang digunakan untuk edukasi pasien adalah ceramah dan tanya jawab.

g. Media

Media edukasi kepada pasien adalah leaflet.

3.3.3.3 Terapi Obat

Pemberian obat pada Ny. D tidak menyebabkan adanya interaksi dengan penyerapan zat gizi. Adapun secara terperinci pemberian obat pada Ny.D disajikan pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Riwayat Penggunaan Obat Pasien

Nama	Dosis	Kegunaan
Infus Ringer Laktat	14 TPM	Cairan infus yang biasa digunakan sebagai sebagai sumber elektrolit dan air untuk hidrasi.
Injeksi Citicolin	3x500 mg	Mengatasi kerusakan pada jaringan otak akibat penyakit atau trauma, meningkatkan aliran darah dan penyerapan oksigen di otak.
Depakene	1x15 mg	Membantu menghambat otak untuk memproduksi zat penghambat transmisi antar saraf di dalam saraf pusat.
Albuterol	3x 15 mg	Untuk menormalkan kalium di dalam darah.
Metolazone	1x 25 mg	Untuk menurunkan tekanan darah

Sumber : Catatan rekam medis, RS-PHC Surabaya, 2019.

3.3.4 Monitoring dan Evaluasi

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. Tabel 3.8 merupakan ringkasan dari perencanaan monitoring dan evaluasi gizi yang dilakukan pada pasien.

Tabel 3.8 Rencana Monitoring dan Evaluasi

Parameter/ domain	Target	Cara Monitoring	Waktu Pelaksanaan
Antropometri Berat Badan	Tidak ada penurunan berat badan	Mengukur Berat Badan menggunakan <i>digital bathroom scale</i>	Saat awal masuk RS dan akhir pengkajian data.
Fisik/Klinis	Tanda-tanda vital normal, Keseimbangan cairan	Observasi melalui rekam medis.	Setiap hari.
Biokimia	Perubahan hasil nilai laboratorium menjadi normal	Observasi melalui rekam medis.	Jika dilakukan pemeriksaan lab ulang.

Tabel 3.8 Lanjutan

Parameter/ domain	Target	Cara Monitoring	Waktu Pelaksanaan
Dietetik Asupan Makanan	Asupan makanan cukup dengan memenuhi energy, protein, lemak, karbohidrat, dan serat sebesar 90-110%. Asupan Natrium < 1200 mg/hari. Asupan Kalium < 4700 mg/hari. Asupan kolesterol <200 mg/hari.	Recall dan observasi sisa makanan	Setiap hari
Edukasi dan konselng	Peningkatan pengetahuan dan motivasi.	Menanyakan kembali kepada pasien mengenai materi yang baru disampaikan. Pasien memberi umpan balik positif saat diberikan edukasi	Setelah edukasi dan konseling

Adapun penjelasan dari masing-masing domain atau indikator secara terperinci sebagai berikut :

3.3.4.1 Antropometri

Pengukuran berat badan dan tinggi badan sebelum intervensi dapat menggambarkan status gizi pasien dalam kondisi normal atau baik. Setelah tiga hari dilakukan intervensi, indikator antropometri tidak dapat dimonitoring. Hal ini dikarenakan pengukuran berat badan tidak dapat dilakukan dengan metode penimbangan karena mempertimbangkan kondisi pasien lemah hingga hari ke-tiga intervensi. Sedangkan jika dipantau dengan menggunakan berat badan estimasi dengan cara pengukuran LILA, tidak terjadi perubahan yang signifikan karena pengukuran LILA kurang sensitive jika dipantau dalam jangka waktu yang singkat.

Hasil monitoring dan evaluasi antropometri Ny. D sebelum dan setelah intervensi disajikan pada tabel 3.9

Tabel 3.9 Hasil Monitoring dan Evaluasi Antropometri

Pemeriksaan	Sebelum Intervensi	18/01/2019	19/01/2019	20/01/2019
Berat Badan (Kg)	52	-	-	-
Tinggi Badan (cm)	154	-	-	-
BMI	21.9	-	-	-
Status Gizi	Normal	-	-	-

3.3.4.2 Biokimia

Hasil laboratorium yang dipantau setiap harinya adalah kadar natrium dan kalium dalam darah. Hal ini dikarenakan kondisi awal pasien MRS dengan diagnosis hiperkalemia. Hasil monitoring biokimia pasien dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Hasil Monitoring dan Evaluasi Biokimia

Pemeriksaan	Sebelum Intervensi	18/01/2019	19/01/2019	20/01/2019
Na (mmol/L)	143,5	144,8	143,3	140,1
Kalium(mmol/L)	292	3,13	3,84	3,22

Hasil pengukuran natrium sebelum intervensi menunjukkan pasien termasuk dalam kategori normal tetapi mendekati batas atas normal (136-144 mmol/L). Karena itu, pasien diberikan diet rendah garam untuk mencegah terjadinya kondisi natrium berlebih. Setelah mendapatkan intervensi selama 3 hari, kondisi natrium Ny. D masih dalam batas normal.

Hasil pengukuran kalium sebelum intervensi menunjukkan kondisi pasien hiperkalemia berat. Hiperkalemia ini tidak terjadi karena kelebihan asupan kalium dibuktikan dengan hasil recall sebelum masuk Rumah Sakit asupan kalium termasuk rendah yaitu sebesar 18,9 % dari kebutuhan sehari. Hiperkalemia ini kemungkinan terjadi karena terjadinya kerusakan jaringan otot berhubungan dengan infark miokard sehingga melepaskan kalium kedalam aliran darah. Dengan demikian perlu diperhatikan dalam pemberian asupan kalium untuk tetap bisa mencukupi kebutuhan disamping mengimbangi efek obat albuterol sebagai penurun kalium darah, sehingga kadar kalium dalam darah bisa mencapai angka

normal, dan tidak terjadi penurunan drastic kalium hingga deficit. Setelah mendapatkan intervensi selama 3 hari kadar kalium dalam darah Ny. D termasuk normal dan stabil yaitu pada interval (3.6-5 mmol/L).

3.3.4.3 Fisik/Klinis

Tanda-tanda fisik atau klinis pasien secara umum dijelaskan pada tabel 3.11.

Tabel 3.11 Hasil Monitoring dan Evaluasi Fisik Klinis

Pemeriksaan	Sebelum Intervensi	18/01/2019	19/01/2019	20/01/2019
Keadaan Umum	Lemah	Lemah	Lemah	Baik
Kesadaran GCS	Compos Mentis	Compos Mentis	Compos Mentis	Compos Mentis
Tekanan Darah	180/100 mmHg	140/100 mmHg	139/74 mmHg	120/70 mmHg
Heart Rate	90x/menit	78x/menit	88x/menit	82x/menit
Respiratory Rate	20x/menit	20x/menit	20x/menit	22x/menit
Suhu	36,5 ° C	36,5 ° C	36,5 ° C	36,2 ° C
GIT (<i>Gastrointestinal Tract</i>)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah menelan (-) Susah mengunyah (-)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah menelan (-) Susah mengunyah (-)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah menelan (-) Susah mengunyah (-)	Diare (-) Mual (-) Muntah (-) Susah menelan (-) Susah mengunyah (-)
Keseimbangan Cairan (cc)/ 24 jam	Peroral = 900 Parental = 500 Kemih = 1300 Keseimbangan = +100	Peroral = 1150 Parental = 550 Kemih = 1400 Keseimbangan = +300	Peroral = 1200 Parental = 500 Kemih = 1300 Keseimbangan = +500	Peroral = 1000 Parental = 500 Kemih = 1300 Keseimbangan = +200

Tanda fisik dan klinis pasien pada beberapa aspek mengalami peningkatan, seperti keadaan umum yang semakin membaik dan tekanan darah mulai normal. Kondisi tekanan darah menjadi normal dan stabil setelah mendapatkan intervensi berupa obat penurun tekanan darah yaitu metolazone dan juga intervensi gizi berupa diet rendah garam. Selain itu kondisi tangan dan kaki kiri pasien yang sebelumnya kaku dan tidak bisa digerakkan juga mengalami perkembangan secara perlahan bertahap sedikit demi sedikit tangan dapat digerakkan tetapi kaki masih terasa sulit digerakkan. Hal ini menunjukkan bahwa

injeksi citocolin yang bermanfaat dalam terapi stroke dengan cara memperbaiki kerusakan membrane saraf lewat sintesis fosfatidilkolin, memperbaiki aktivitas saraf kolinergik dengan cara meningkatkan produksi asetilkolin dan mengurangi akumulasi asam lemak di daerah kerusakan saraf. Efek citicoline ini berlangsung lewat pencegahan autokanibalisme saraf, sebagai prekursor sfingomielin yang juga merupakan komponen fosfolipid membran sel saraf dan mengembalikan kadar kardiolipin yang merupakan komponen membran mitokondria. Efek perlindungan fosfolipid ini antara lain disebabkan penghambatan aktivitas fosfolipase A2 oleh citicoline (Conant, 2004).

3.3.4.4 Asupan Makanan

Monitoring dan evaluasi pada Pasien dilakukan selama 9 kali makan di ruang rawat inap Intan 8. Metode yang digunakan ialah pengamatan secara langsung terhadap sisa makanan pasien dan juga melakukan recall untuk mengetahui asupan pasien selain dari makanan dari rumah sakit. Hasil evaluasi dari asupan makan pasien selama intervensi yang tercatat dari tanggal 18-20 Januari 2019 disajikan pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Perbandingan Kebutuhan dan Kecukupan Pasien Selama Intervensi

Zat Gizi	Jumlah Pemorsian	18/01/2019	19/01/2019	20/01/2019
Energi (kcal)	Kebutuhan	1400	1400	1400
	Perencanaan	1300	1371	1408
	Asupan	1195	1252	1365
	Kecukupan (%)	85.3	89.4	97.5
Protein (g)	Kebutuhan	52.5	52.5	52.5
	Perencanaan	48,9	54	56
	Asupan	41	45	52
	Kecukupan (%)	78	85.7	99
Lemak (g)	Kebutuhan	31.1	31.1	31.1
	Perencanaan	28,4	29,5	30,2
	Asupan	26	28	29
	Kecukupan (%)	83.6	90	93
Karbohidrat	Kebutuhan	227.5	227.5	227.5
	Perencanaan	206	215	228
	Asupan	199	200	205
	Kecukupan (%)	90	89	90

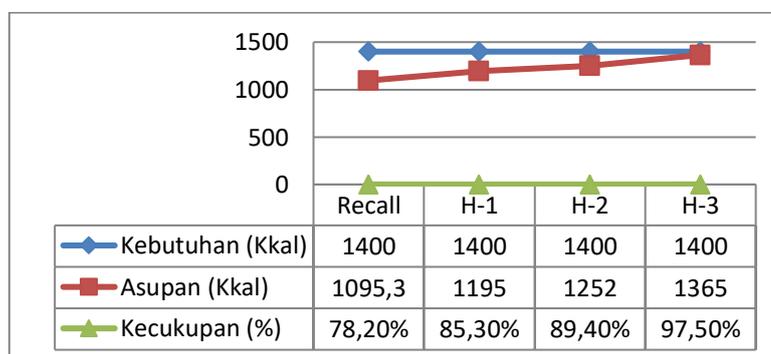
Tabel 3.12 Lanjutan

Zat Gizi	Jumlah Pemorsian	18/01/2019	19/01/2019	20/01/2019
Serat	Kebutuhan	25	25	25
	Perencanaan	16	18,5	20
	Asupan	10	12	14
	Kecukupan (%)	62	65	68
Natrium	Kebutuhan	1200	1200	1200
	Perencanaan	1100	1000	1000
	Asupan	981	928	867
	Kecukupan (%)	89.1	84.3	78.8
Kolesterol	Kebutuhan	200	200	200
	Perencanaan	156	135	120
	Asupan	154	122	107
	Kecukupan (%)	77	61	53.5

Monitoring terhadap zat gizi makro antara kebutuhan zat gizi pasien dengan yang dikonsumsi oleh pasien selama tiga hari dijelaskan lebih rinci sebagai berikut :

1. Asupan Energi

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa asupan energi pada pasien mengalami peningkatan hingga mencukupi sesuai kebutuhannya. Hasil analisis *24-hour food recall* sehari sebelum masuk rumah sakit, asupan energi hanya mencukupi 78,2% dari kebutuhannya.



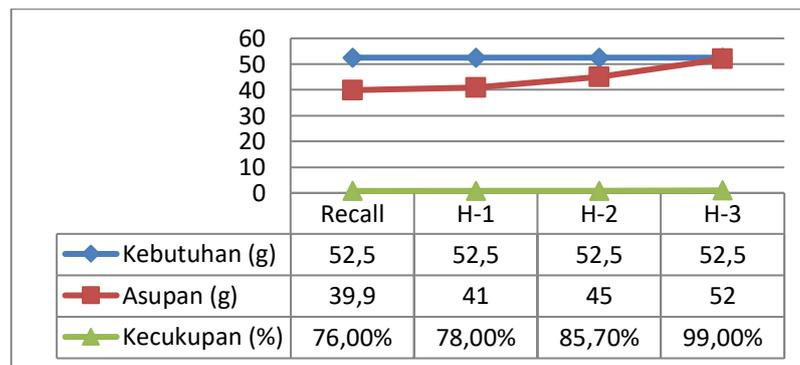
Gambar 3.1 Asupan Energi Pasien Selama 3 Hari Intervensi

Adanya peningkatan asupan energi pada pasien dipengaruhi oleh intervensi edukasi dan konseling kepada pasien dan keluarganya. Pasien diberikan motivasi untuk menghabiskan makanannya supaya dapat segera

pulih kembali. Selain itu, keluarga yang menyuapi pasien diberikan motivasi untuk bersabar dan pelan-pelan ketika menyuapi pasien sehingga makanannya dapat habis.

2. Protein

Gambar 3,2 menunjukkan adanya peningkatan asupan protein selama diberikan intervensi. Peningkatan asupan protein ini didukung dengan adanya perubahan bentuk lauk hewani yang merupakan sumber protein. Pada awalnya diberikan lauk hewani dalam bentuk padat biasa, tetapi setelah dilakukan monitoring pada sisa makanan, lauk hewani hanya dihabiskan setengah saja. Kemudian dilakukan evaluasi dengan menanyakan kepada pasien dan keluarganya mengapa lauk hewani tidak dihabiskan. Pasien mengaku kesulitan mengunyah daging dan ayam. Maka selanjutnya jika menu lauk hewani ayam dan daging diberikan dalam bentuk cacah. Dengan demikian asupan protein dapat meningkat.

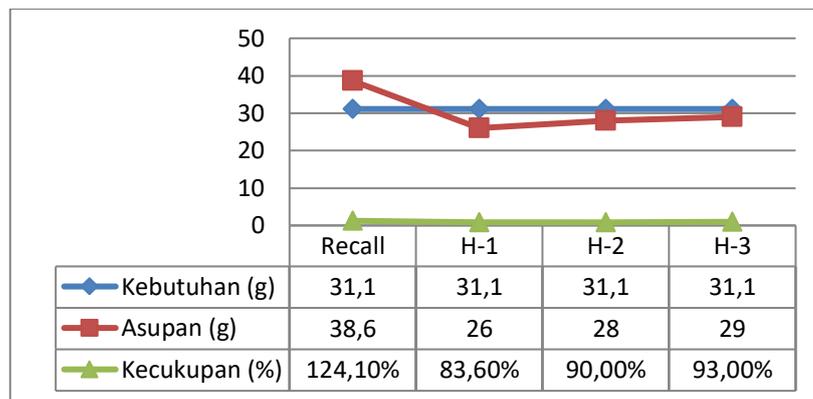


Gambar 3.2 Asupan Protein Pasien Selama 3 Hari Intervensi

3. Lemak

Grafik 3.3 menunjukkan adanya penurunan asupan lemak dari asupan yang berlebih berdasarkan hasil *24-hour food recall* sebelum masuk rumah sakit. Pada hari pertama intervensi kecukupan asupan lemak mengalami penurunan drastis dari 124,1 % menjadi 83,6%. Penurunan ini terjadi karena adanya perubahan cara pengolahan makanan yang dikonsumsi yang pada awalnya dominan di goreng menjadi pengolahan makanan tanpa

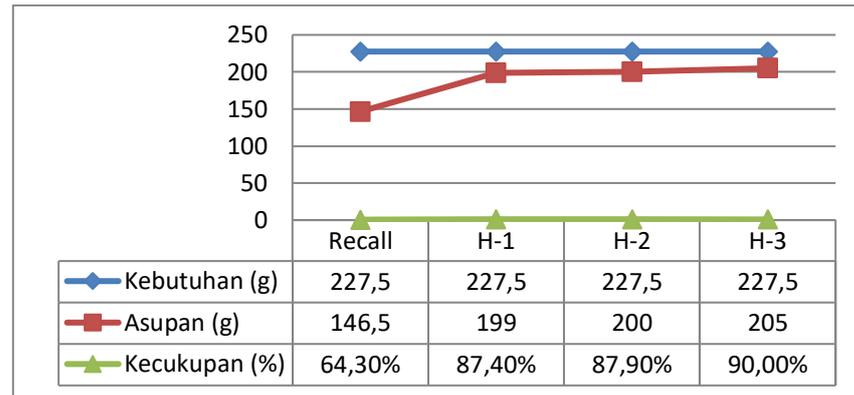
digoreng. Selain itu adanya intervensi edukasi dan konseling terkait dietnya yaitu diet rendah lemak, juga mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi. Ketika intervensi pada hari kedua dan ketiga mengalami kenaikan asupan lemak tetapi masih dalam batas kecukupan yang dianjurkan yaitu 90% dan 93%. Peningkatan ini sejalan dengan peningkatan konsumsi lauk hewani yang merupakan sumber protein dan lemak.



Gambar 3.3 Asupan Lemak Pasien Selama 3 Hari Intervensi

4. Karbohidrat

Berdasarkan hasil *24-hours food recall* sebelum masuk rumah sakit, kecukupan asupan karbohidrat termasuk rendah yaitu mencapai 64,3%. Tetapi setelah mendapatkan intervensi selama tiga hari asupan karbohidrat ini mengalami peningkatan hingga mencapai kecukupan 90% pada hari ketiga. Peningkatan asupan karbohidrat ini terjadi karena ketika malam hari pasien biasanya malas makan nasi, dan menyukai makan mie. Kemudian dilakukan edukasi kepada pasien dan keluarga bahwa diperbolehkan mengkonsumsi sumber karbohidrat selain nasi, yaitu mie dengan syarat sesuai dengan dietnya yaitu rendah garam. Peningkatan asupan karbohidrat selama dilakukan intervensi disediakan pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Asupan Karbohidrat Pasien Selama 3 Hari Intervensi

3.3.4.5 Edukasi dan Konseling

Pelaksanaan monitoring evaluasi edukasi dilakukan dengan melakukan metode pre-post test secara lisan kepada pasien. Pertanyaan yang diberikan saat pre-post test merupakan pertanyaan yang sama. Hal ini ditujukan untuk melihat perubahan pengetahuan pasien terkait dengan edukasi yang disampaikan, pertanyaan tersebut diantaranya yaitu:

- 1) Apakah Ibu mengetahui mengenai makanan untuk diet KVRG seperti apa?
- 2) Apakah Ibu tahu tujuan diberikan makanan sesuai dengan diet KVRG?
- 3) Sebutkan contoh makanan yang dianjurkan, dibatasi dan dilarang dalam diet KVRG

Sebelum dilakukan edukasi gizi, pasien merasa bingung terhadap jawaban atas pertanyaan yang diberikan karena pasien menganggap jenis bahan makanan yang dianjurkan sama seperti bahan makanan pada orang sehat. Setelah dilakukan edukasi, pasien dengan semangat menjawab dengan benar terkait dengan pertanyaan yang diberikan. Tabel 3.12 di atas dapat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pasien terhadap masalah gizi yang ada pada pasien. Dengan adanya pemberian edukasi dan motivasi ini, pasien telah meyakinkan dirinya sendiri untuk mematuhi gizi seimbang.

Edukasi mengenai makanan dan gizi merupakan terapi gizi yang dapat diberikan kepada pasien dengan tujuan peningkatan pengetahuan. Selama pemberian intervensi diet, pasien juga diberikan edukasi mengenai gizi tiap harinya. Pemberian edukasi pada hari pertama dijelaskan terkait jenis dietnya yaitu KVRG atau diet rendah lemak dan rendah garam, makanan dari luar yang

boleh dikonsumsi sesuai dengan dietnya, cara menyimpan makanan yang dibawa dari luar rumah sakit dan jadwal atau jam makan pasien. Konseling berikutnya tentang bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi dan dihindari serta memberikan motivasi kepada pasien untuk menghabiskan makanannya. Dan pada hari ketiga diberikan motivasi untuk menghabiskan sayur untuk mempertahankan kadar kolesterol dalam kondisi normal.

Tabel 3.13 Hasil Monitoring dan Evaluasi Edukasi

Pertanyaan	Respon Pasien			
	Sebelum		Setelah	
	Tahu	Tidak Tahu	Tahu	Tidak Tahu
Apakah ibu mengetahui mengenai makanan untuk diet KVRG seperti apa?		√	√	
Apakah ibu tahu tujuan diberikan makanan sesuai dengan diet KVRG?		√	√	
Sebutkan contoh makanan yang dianjurkan, dibatasi dan dilarang dalam diet KVRG?		√	√	

Dalam pelaksanaannya pasien dapat dikatakan patuh terhadap diet yang telah diberikan, karena berdasarkan hasil recall dan wawancara terhadap keluarga pasien tidak mengonsumsi makanan yang sebaiknya dihindari. Setelah tiga hari mendapatkan edukasi dan konseling dengan mempertimbangkan sisa makanan dan kepatuhan diet selama tiga hari terakhir, hasilnya pasien sudah memiliki kemauan dan kesadaran diri untuk mematuhi dietnya, namun perlu dukungan dari keluarga sehingga pola makan yang sudah terbentuk ketika di rumah sakit tetap dapat dijalankan ketika sudah di rumah.

Monitoring dan evaluasi terhadap peningkatan pengetahuan dilakukan saat hari terakhir pemberian intervensi. Pasien diberikan pertanyaan yang sama sesuai dengan pertanyaan sebelum pemberian edukasi. Pasien diminta untuk menjelaskan ulang terhadap pertanyaan yang diberikan. Setelah diberikan pertanyaan, umpan balik dari pasien sangat bagus. Hal ini dikarenakan oleh respon yang positif dan jawaban yang benar dari pertanyaan yang diberikan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 17 Januari 2019 dengan diagnosa medis CVA Infark serangan pertama dengan hipertensi. Pemeriksaan antropometri menunjukkan bahwa pasien memiliki status gizi normal. Data Biokimia menunjukkan bahwa pasien memiliki profil lemak LDL, kolesterol, TG tinggi sedangkan HDL rendah. Riwayat gizi pasien berdasarkan hasil SQ-FFQ dan recall 24 jam menunjukkan adanya kecenderungan konsumsi lemak secara berlebihan, sedangkan asupan energi, protein dan karbohidrat masih kurang. Diagnosis gizi yang ditegakkan pada pasien antaralain kekurangan intake oral, kurang konsumsi sayur dan buah, penurunan kebutuhan natrium, dan kelebihan intake lemak. Intervensi yang diberikan kepada pasien terdiri dari dua jenis, yaitu terapi diet dan terapi edukasi/konseling. Terapi diet yang diberikan yaitu diet KVRG 1400 Kalori. Hasil monitoring dan evaluasi antropometri belum menunjukkan perubahan yang signifikan. Parameter biokimia menunjukkan adanya perubahan hiperkalemia menjadi normal. Kondisi fisik secara keseluruhan membaik, hipertensi berubah menjadi normal. Asupan makan pasien selama tiga hari mendapatkan intervensi mengalami perubahan menjadi lebih baik jika diukur berdasarkan angka kecukupannya.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Rumah Sakit

Membuat perhitungan kandungan zat gizi pada menu standard sehingga dapat mengetahui informasi nilai gizi pada menu standard RS. PHC untuk dijadikan sebagai pedoman dalam pemberian makanan pada pasien sesuai dengan kebutuhannya. Dalam kasus ini, pemberian makanan pada pasien CVA infark, menu lunak standard yang ditawarkan ternyata belum mencukupi kebutuhan lemak pasien, sehingga perlu dilakukan modifikasi menu.

4.2.2 Bagi Pasien dan Keluarga Pasien

Keluarga lebih memperhatikan makanan pasien terutama membatasi makanan kesukaannya yang cenderung mengandung lemak tinggi.

4.2.3 Bagi Penulis

Melakukan penggalian data yang lebih teliti dan spesifik pada saat wawancara *24-hour food recall* sehingga menghindari kesalahan dalam pelaksanaan pemberian tindakan intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertalina, B., & Aindyati, A. (2016). Hubungan Pengetahuan Terapi Diet dengan Indeks Glikemik Bahan Makanan yang Dikonsumsi Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 377-387.
- 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.
- Fatmi, W., Kechrid, Z., Nazırođlu, M., & Flores-Arce, M. (2013). Selenium supplementation modulates zinc levels and antioxidant values in blood and tissues of diabetic rats fed zinc-deficient diet. *Biological trace element research*, 152(2), 243-250.
- Franks, P. W., Hanson, R. L., Knowler, W. C., Sievers, M. L., Bennett, P. H., & Looker, H. C. (2010). Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. *New England Journal of Medicine*, 362(6), 485-493.
- 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.
- Haurer Stephen L. *Harrison's Neurology In clinical Medicine*. Usa : Mc Graw Hill Education, 2013.
- Hughes, R. H., Silva, V. A., 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.
- Laksono, B. H., Oetoro, B. J., Rahardjo, S., & Saleh, S. C. *Gangguan Natrium pada Pasien Bedah Saraf*.
- 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.
- Nogueira, T. C., Lellis-Santos, C., Jesus, D. S., Taneda, M., Rodrigues, S. C., Amaral, F. G., ... & Anhê, G. F. (2011). Absence of melatonin induces nighttime hepatic insulin resistance and increased gluconeogenesis due to stimulation of nocturnal unfolded protein response. *Endocrinology*, 152(4), 1253-1263.
- 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.
- Rismayanthi C., 2010, Terapi Insulin Sebagai Alternatif Pengobatan Bagi Penderita Diabetes, *Medikora*, VI, 29–37.
- Saleem, S., Yousuf, I., Gul, A., Gupta, S., & Verma, S. (2014). Hyponatremia in stroke. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 17(1), 55–57. <http://doi.org/10.4103/0972-2327.128554>
- 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.
- Sheehan MT. Current therapeutic options in type 2 diabetes mellitus: a practical approach. *Clin Med Res* 2003;1:189-99.
- Sirven, J. I., Noe, K., Hoerth, M., & Drazkowski, J. (2012, September). Antiepileptic drugs 2012: recent advances and trends. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 87, No. 9, pp. 879-889). Elsevier.
- Wardhani, N. R., & Martini, S. (2014). Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan tentang stroke pada pekerja institusi pendidikan tinggi. *Jurnal Epidemiologi*, 2(1), 13-23.

Lampiran 1

Rincian Pemorsian Intervensi Hari Pertama

Menu 8	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	125	222.5	2.6	0.1	50.7	0.9	0	0	136.2
Telur bb tomat	40	20	4.3	0	0.3	0	0	68	261.6
Botok tahu	40	27.2	3.1	1.8	0.6	1.5	0	2.8	448.4
Bobor labu kuning Lunak	50	18.4	0.5	0.2	4	5.3	0	0.5	36.6
Makan Siang									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Ikan sc bb BBQ (kakap)	30	27.6	6	0.2	0	0	13.2	18.6	258.5
Oseng tempe	30	60.3	6.2	2.6	4	1.5	0	1.8	210.1
Sup sarang burung (wortel+bengkoang)	45	21.5	0.5	0.5	4.8	5.3	0	0.6	33.2
Snack									
Pisang ambon	80	152	8.2	5	18.4	3	0	0.8	316.8
Makan Malam									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Rolade Ayam	55	166.1	10	13.7	0	0	43.4	40.1	100.1
Martabak Jagung	30	62.2	1.3	5.3	10.2	2.6	0	5.2	80
Cah Labu Air	30	5.1	0.1	0.1	1.1	2.1	0	1.5	128.5
Snack									
Pepaya	50	23	0.2	0	6.1	3	0	1.5	128.5
Total Asupan (Intervensi)		1298. 1	48.8	29.5	206. 1	27	156.6	110 0.6	4487. 9
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227. 5	25	<200	<12 00	<470 0
Kecukupan (%)		92.7	93	94.9	90.6	108			

Lampiran 2

Rincian Pemorsian Intervensi Hari Kedua

Menu 9	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	125	267	3.1	0.1	60.9	1.1	0	0	143.5
Ikan bb kuning (Kakap)	40	36.8	8	0.2	0	0	67.5	224.8	78
Tempe bacem	40	80.4	8.3	3.5	5.4	1.5	0	22.4	146.8
Sayur asem krai	40	7.2	0.3	0	1.6	3.2	0	0.8	57.6
Makan Siang									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Pepes Ayam	50	151	9.1	12.5	0	0	39.5	236.5	191
Perkedel Tahu	30	20.4	2.3	1.3	0.5	1.5	0	112.1	136.3
Lodeh (manisah + terong) Lunak	40	10	0.3	0.1	2.4	6.4	0	0.8	198
Snack									
Pepaya	75	34.5	0.3	0	9.1	3	0	2.2	2192
Makan Malam									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Daging	40	82.8	7.5	5.6	0	0	30	221.2	1137
Kentang Rebus	30	24.9	0.6	0.3	5.7	3.2	0	21.5	117.3
Tomat	20	4	0.2	0.6	0.8	1	0	1.2	145.2
Snack									
Pisang Ambon	100	190	10.3	6.3	23.1	3	0	1	396
Total Asupan		137.1	56	30.2	215.2	25.7	127.5	994.5	4503.8
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227.5	25	<200	<1200	<4700
Kecukupan (%)		97.9	106.7	97.1	94.6	102.8			

Lampiran 3**Rincian Pemorsian Intervensi Hari Ketiga**

Menu 10	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	125	222.5	2.65	0.1	50.7	0.9	0	0	136.2
Daging	50	103.5	9.4	7	0	0	0	68	261.6
Perkedel kentang	40	72	0.9	4.5	6.6	1.5	0	2.8	448.4
Stup labu air	35	29.5	0.4	0.8	3.8	5.3	0	0.5	36.6
Makan Siang									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Ayam Pop	50	25	9.1	12.5	0	0	13.2	18.6	258.5
Tahu	30	90.6	2.3	1.3	0.5	1.5	0	1.8	2110.1
Gulai Kacang Panjang	30	44.6	0.3	0.1	2.4	6.4	0	0.6	33.2
Snack									
Pepaya	75	34.5	0.3	0	9.1	3	0	0.8	316.8
Makan Malam									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Pepes Ikan (kakap)	30	166.1	10	13.7	0	0	43.4	40.1	100.1
Tempe Bacem	25	62.2	1.3	5.3	10.2	2.6	0	5.2	80
Krai	30	5.1	0.1	0.1	1.1	2.1	0	1.5	128.5
Snack									
Pisang Ambon	100	190	10.3	6.3	23.1	3	0	1.5	148.5
Total Intervensi Asupan		1408.6	56	30.2	228	26.5	120	100.8	4432.1
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227.5	25	<200	<1200	<4700
Kecukupan (%)		100.6	102.8	91.5	100.4	97.3			

Lampiran 4

Jumlah Asupan Pasien Selama Intervensi Hari Pertama

Menu 8	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	100	222.5	2.6	0.1	50.7	0.9	0	0	136.2
Telur bb tomat	20	20	4.3	0	0.3	0	0	68	261.6
Botok tahu	30	27.2	3.1	1.8	0.6	1.5	0	2.8	448.4
Bobor labu kuning Lunak	50	18.4	0.5	0.2	4	5.3	0	0.5	36.6
Makan Siang									
Nasi	100	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Ikan sc bb BBQ (kakap)	20	27.6	6	0.2	0	0	13.2	18.6	258.5
Oseng tempe	20	60.3	6.2	2.6	4	1.5	0	1.8	210.1
Sup sarang burung (wortel+bengkoang)	10	21.5	0.5	0.5	4.8	5.3	0	0.6	33.2
Snack									
Pisang ambon	80	152	8.2	5	18.4	3	0	0.8	316.8
Makan Malam									
Nasi	100	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Rolade Ayam	30	166.1	10	13.7	0	0	43.4	40.1	100.1
Martabak Jagung	20	62.2	1.3	5.3	10.2	2.6	0	5.2	80
Cah Labu Air	10	5.1	0.1	0.1	1.1	2.1	0	1.5	128.5
Snack									
Pepaya	50	23	0.2	0	6.1	3	0	1.5	128.5
Makanan Tambahan dari Luar									
Ta mie	70	98.7	3.4	0.5	19.8	1.2	0.7	0	21.7
Martabak Telur	40	127.6	3.1	7.2	12.4	0.5	11.6	134.8	37.6
Total Asupan		1204	40.6	29	192	18.8	144.8	111 1.4	3700
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227. 5	25	<200	<12 00	<470 0
Kecukupan (%)		86	77.4	93.4	84.4	75.2			

Lampiran 5

Jumlah Asupan Pasien Selama Intervensi Hari Kedua

Menu 9	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	125	267	3.1	0.1	60.9	1.1	0	0	143.5
Ikan bb kuning (Kakap)	20	36.8	8	0.2	0	0	67.5	224.8	78
Tempe bacem	20	80.4	8.3	3.5	5.4	1.5	0	22.4	146.8
Sayur asem krai	8	7.2	0.3	0	1.6	3.2	0	0.8	57.6
Makan Siang									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Pepes Ayam	20	151	9.1	12.5	0	0	39.5	236.5	191
Perkedel Tahu	30	20.4	2.3	1.3	0.5	1.5	0	112.1	136.3
Lodeh (manisah + terong) Lunak	10	10	0.3	0.1	2.4	6.4	0	0.8	198
Snack									
Pepaya	75	34.5	0.3	0	9.1	3	0	2.2	2192
Makan Malam									
Nasi	100	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Daging	30	82.8	7.5	5.6	0	0	30	221.2	1137
Kentang Rebus	10	24.9	0.6	0.3	5.7	3.2	0	21.5	117.3
Tomat	5	4	0.2	0.6	0.8	1	0	1.2	145.2
Snack									
Pisang Ambon	100	190	10.3	6.3	23.1	3	0	1	396
Makanan Tambahan dari Luar									
Mie Kuah	70	98.7	3.4	0.5	19.8	1.2	0.7	0	121.7
Ayam suir	30	90.6	5.4	7.5	0	0.9	23.7	21.9	154.7
Telur	20	10	2.1	0	0.1	0.9	0	34	130.8
Sawi	10	1.5	0.2	0	0.2	0.2	0	1.6	120.2
Total Asupan		1274. 4	49.6	28	203. 3	20.9	122	981	4576
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227. 5	25	<200	<120 0	<470 0
Kecukupan (%)		97.9	106.7	97.1	94.6	102.8			

Lampiran 6**Jumlah Asupan Pasien Selama Intervensi Hari Ketiga**

Menu 10	Berat	E	P	L	Kh	Serat	Chol	Na	K
Makan Pagi									
Nasi	125	222.5	2.65	0.1	50.7	0.9	0	0	136.2
Daging	50	103.5	9.4	7	0	0	0	68	261.6
Perkedel kentang	40	72	0.9	4.5	6.6	1.5	0	2.8	448.4
Stup labu air	35	29.5	0.4	0.8	3.8	5.3	0	0.5	36.6
Makan Siang									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Ayam Pop	50	25	9.1	12.5	0	0	13.2	18.6	258.5
Tahu	30	90.6	2.3	1.3	0.5	1.5	0	1.8	2110.1
Gulai Kacang Panjang	30	44.6	0.3	0.1	2.4	6.4	0	0.6	33.2
Snack									
Pepaya	75	34.5	0.3	0	9.1	3	0	0.8	316.8
Makan Malam									
Nasi	130	231.4	2.7	0.1	52.7	0.9	0	0	137.7
Pepes Ikan (kakap)	30	166.1	10	13.7	0	0	43.4	40.1	100.1
Tempe Bacem	25	62.2	1.3	5.3	10.2	2.6	0	5.2	80
Krai	30	5.1	0.1	0.1	1.1	2.1	0	1.5	128.5
Snack									
Pisang Ambon	100	190	10.3	6.3	23.1	3	0	1.5	148.5
Total Asupan		1365	52	29	205	21.3	120	867	4487.9
Total Kebutuhan		1400	52.5	31.1	227.5	25	<200	<1200	<4700
Kecukupan (%)		97.5	99	93	90.3	85			

Lampiran 7**Hasil Analisis 24-hour Food Recall**

Food	Amount	energy
nasi putih	300 g	390.1 kcal
mie basah	70 g	98.7 kcal
kentang	30 g	27.9 kcal
ayam	40 g	114.0 kcal
daging sapi	25 g	67.2 kcal
telur ceplok	40 g	76.4 kcal
martabak	40 g	127.6 kcal
tahu	35 g	26.6 kcal
wortel rebus*	10 g	0.7 kcal
pisang ambon	70 g	64.4 kcal
pepaya	40 g	15.6 kcal
minyak kelapa sawit	10 g	86.2 kcal
garam	6 g	0.0 kcal
Meal analysis: energy 1095.3 kcal (100 %)		

Result

Nutrient	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1095.3 kcal	1698.4 kcal	64 %
protein	39.9 g(15%)	47.0 g(12 %)	85 %
fat	38.6 g(31%)	50.0 g(< 30 %)	77 %
carbohydr.	146.5 g(54%)	246.0 g(> 55 %)	60 %
dietary fiber	6.0 g	30.0 g	20 %
sodium	2431.2 mg	2000.0 mg	122 %
cholesterol	246.4 mg	-	

Lampiran 8

Hasil FFQ

Jenis Makanan	Hari			Minggu					Bulan			Tidak Pernah
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	0
Makanan Pokok												
Nasi			√									
Mie telur					√							
Mie Instant				√								
Kentang				√								
Ketela				√								
Singkong				√								
Lauk Hewani												
Ayam								√				
Daging								√				
Telur								√				
Ikan						√						
Hati/ampela				√								
Usus				√								
Bebek									√			
Lauk Nabati												
Tahu		√										
Tempe		√										
Jagung					√							
Jamur												√
Kacang hijau									√			
Kacang tanah									√			
Sayuran												
Kangkung									√			
Buncis									√			
Bayam										√		
Kembang kool												√
Wortel										√		
Buah												
Pepaya					√							
Piasang					√							
Semangka					√							
Snack												
Martabak telur				√								
Jajan gorengan						√						
Kerupuk	√											

