

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Stroke

Stroke didefinisikan sebagai defisit (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak. Stroke terjadi akibat gangguan pembuluh darah di otak. Gangguan peredaran darah otak dapat berupa tersumbatnya pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (neuron). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke (Pinzon, 2019).

Kerusakan pembuluh darah otak menyebabkan suplai darah ke otak terhenti sehingga menyebabkan insiden yang mengarah pada defisit oksigen, padahal kebutuhan oksigen bagi otak cukup besar yaitu sekitar 20% dari kebutuhan total oksigen yang beredar di seluruh tubuh. Oksigen diperlukan untuk aktifitas jutaan sel saraf pada otak, bila pasokan oksigen dan nutrisi tidak mencapai otak maka fungsi otak akan terhenti dan menyebabkan kematian (Lingga, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hasnah dkk, 2024) diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi resiko stroke di

Indonesia yaitu hipertensi, diabetes mellitus, merokok, obesitas, kurangnya aktifitas fisik, diet tidak sehat, faktor lingkungan, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, aritmia jantung, kolesterol tinggi, konsumsi alkohol berlebihan, penyakit jantung, sleep apnea, dan adanya stress / depresi.

Gejala stroke sangat bervariasi tergantung pada area otak yang terkena, namun umumnya meliputi gangguan berbicara (kesulitan atau tidak mampu berbicara), kesulitan mengunyah dan menelan (disfagia), kelumpuhan atau kelemahan sebagian atau seluruh anggota gerak, perubahan kepribadian, gangguan emosi, penurunan fungsi kognitif, gangguan fungsi berkemih, dan lain-lain (Rinawati dkk, 2024).

Stroke dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

a. Stroke Iskemik

Stroke iskemik disebabkan oleh adanya penyumbatan akibat gumpalan aliran darah baik itu sumbatan karena trombosis (penggumpalan darah yang menyebabkan sumbatan di pembuluh darah) atau embolik (pecahan gumpalan darah/udara/benda asing yang berada dalam pembuluh darah sehingga dapat menyumbat pembuluh darah di otak) ke bagian otak (Black & Hawks, 2014). Salah satu serangan stroke iskemik adalah TIA (trans ischemic attack) atau disebut juga mini stroke. TIA terjadi saat suplai darah menuju otak terputus sementara. Gejalanya sama seperti stroke lainnya namun TIA dapat cepat pulih kembali dengan singkat

beberapa menit hingga beberapa jam kurang dari 24 jam (Persagi, 2020).

b. Stroke Hemoragik

Perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang subaraknoid adalah penyebab dari stroke hemoragik. Stroke hemoragik biasanya menyebabkan terjadinya kehilangan fungsi yang banyak dan penyembuhannya paling lambat dibandingkan dengan tipe stroke yang lain. Keseluruhan angka kematian karena stroke hemoragik berkisar antara 25% sampai 60%. Jumlah volume perdarahan merupakan satu-satunya prediktor yang paling penting untuk melihat kondisi klien. Oleh sebab itu, tidak mengherankan bahwa perdarahan pada otak penyebab paling fatal dari semua jenis stroke (Black & Hawks, 2014).

Tingginya tingkat kematian pasien stroke menyebabkan angka kesakitan atau morbiditas yang signifikan pada orang-orang yang bisa bertahan dengan penyakit stroke. Sebesar 31% dari orang tersebut membutuhkan bantuan untuk perawatan diri, 20% membutuhkan bantuan untuk ambulasi, 71% memiliki beberapa gangguan dalam kemampuan bekerja sampai tujuh tahun setelah menderita stroke, dan 16% dirawat di rumah sakit.

Manifestasi stroke dapat dihubungkan dengan penyebab dan area otak yang mengalami gangguan perfusi. Arteri otak tengah adalah area

yang umum terjadinya stroke iskemik. Berikut adalah defisit yang spesifik setelah stroke (Black & Hawks, 2014):

- a. Hemiparesis dan hemiplegia
- b. Afasia
- c. Disartia
- d. Disfagia.
- e. Apraksia
- f. Perubahan Visual
- g. Hemianopsia Homonim
- h. Sindrom Horner
- i. Agnosia
- j. Defisit Sensori
- k. Perubahan Perilaku
- l. Inkontenisia

Dampak stroke yang berhubungan dengan gizi ialah disfagia, gangguan elektrolit, dan malnutrisi. Berdasarkan data (Persagi, 2020) kejadian malnutrisi pada pasien stroke sekitar 6-62%. Pada fase akut stroke, frekuensi NOD (neurogenic oropharyngeal dysphagia) tergantung pada jenis dan lokasi stroke. Biasanya fungsi menelan kembali dalam 14 hari, sedangkan 50% lainnya mengalami disfagia kronis. Dalam jangka panjang fase rehabilitasi pasien tidak bisa makan/minum sendiri, terpasang NGT, kendala komunikasi, masalah kognitif (ingatan, perhatian, persepsi) dan lain sebagainya.

2. Disfagia

Disfagia dapat disebabkan oleh semua gangguan esofagus. Penyebab spesifik termasuk malfungsi neuromotor, obstruksi mekanis, kelainan kardiovaskular, dan penyakit neurologis. Disfagia atau kesulitan makan adalah hal umum yang ditemukan pada kejadian stroke. Kesulitan makan dapat didefinisikan sebagai kesulitan dalam memenuhi fungsi makan secara mandiri, termasuk dalam mempersiapkan atau menyajikan makanan dan atau minuman. Kesulitan makan bisa ada tanpa perlu dibantu makan. Kebutuhan makan yang dibantu didefinisikan sebagai membutuhkan bantuan dari orang lain untuk bisa makan (Klinke dkk, 2013).

Kesulitan makan mencakup beberapa aspek masalah yaitu masalah memegang makanan piring ketika makan dan menabawanya ke mulut (ingestion), masalah dengan mengunyah dan menelan (deglutition), dan kekurangan energi untuk menyelesaikan makan (Carlsson & Hagg, 2015). Konsekuensi dari kesulitan makan terkait dengan konsumsi makan yang tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh, yang menyebabkan kekurangan gizi, penurunan berat badan, angka kematian meningkat, status fungsional yg lebih rendah dan hospitalisasi (Klinke dkk, 2013).

Pemberian makan pada pasien pasca stroke memerlukan makanan yang memadai, lezat dan seimbang, serta memperhatikan serat dan mikronutrien, selain ini asupan cairan juga harus diperhatikan (2 liter

atau lebih dalam sehari). Jika nafsu makan pasien berkurang, maka dapat diberi makanan yang ringan tinggi-kalori yang lezat dalam jumlah yang sesuai setiap 2-3 jam beserta minuman. Untuk mencegah tersedak dan aspirasi posisi makan pasien yang terbaik yaitu dengan posisi duduk (Hutagalung, 2021).

3. Terapi Diet Pasien Stroke

Berdasarkan penuntun diet (Persagi, 2020) mengenai tatalaksana pemberian diet pada pasien stroke. Tujuan diet stroke adalah untuk:

- a. Mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi pasien stroke
- b. Memberikan makanan sesuai kondisi disfagia pasien stroke
- c. Mencegah dehidrasi pasien stroke

Syarat-syarat diet stroke yaitu:

- a. Kebutuhan energi cukup untuk mengoptimalkan pemenuhan energy dalam mencegah katabolisme. Kebutuhan energi 30-45 kkal/kgBBI sedangkan pada fase akut energi diberikan 1100- 1500 kkal/hari.
- b. Protein cukup, yaitu 0,8-1,5g/kgBBI (normal). Jika terdapat penyakit penyerta seperti ginjal maka disesuaikan dengan kondisi pasien.
- c. Lemak cukup, yaitu 20-35% dari kebutuhan energy.
- d. Kolesterol dibatasi < 200 mg/hari.

- e. Karbohidrat cukup, yaitu 60-70% dari kebutuhan energi. Jika terdapat penyakit penyerta seperti diabetes mellitus maka disesuaikan dengan kondisi pasien.
- f. Serat 25-30 gram/hari
- g. Cairan: 1500-2000 ml/hari (memperhatikan kondisi pasien edema)
- h. Kebutuhan zat gizi mikro: Vitamin B 12, Asam Folat, (Vitamin A, C, E, D), Natrium, Kalium
- i. Tahapan pemberian diet stroke
 - 1) Fase akut (24-48 jam): diberikan pada pasien dengan kondisi hemodinamik stabil. Makanan diberikan dalam bentuk, cair jernih, cair kental, atau kombinasi yang diberikan via oral atau melalui selang (NGT, PEG, PEJ, dan sebagainya)
 - 2) Fase pemulihan ialah fase di mana pasien sudah sadar dan masih mengalami gangguan fungsi menelan (disfagia)/ tidak mengalami disfagia. Bentuk makanan disesuaikan dengan kondisi pasien (cair/saring/lunak/ atau biasa).
- j. Diet DASH pada pasien stroke diberikan natrium <2300 mg

4. Makanan Cair

Makanan cair adalah makanan yang memiliki konsistensi cair hingga kental. Makanan ini diberikan kepada pasien yang mengalami gangguan mengunyah, menelan, dan mencernakan makanan yang disebabkan oleh menurunnya kesadaran, suhu tinggi, rasa mual, muntah, pasca perdarahan saluran cerna, serta pra dan pasca

pembedahan”. Jenis makanan cair yang biasa digunakan di rumah sakit yaitu Formula Rumah Sakit dan Formula Komersial. Formula Rumah Sakit memiliki berbagai macam indikasi pemberian yang disesuaikan dengan indikasi penyakit pasien (Novianti & Mandasari, 2023).

Makanan cair lengkap adalah makanan yang mempunyai nilai gizi lengkap dan seimbang sebagai pengganti makanan utama yang dapat memenuhi kebutuhan gizi. Makanan cair lengkap dapat diberikan lebih dari 3 hari karena sudah memenuhi syarat gizi untuk memenuhi kebutuhan zat gizi makro (Persagi, 2020).

Ada dua golongan makanan cair lengkap yaitu formula rumah sakit (FRS) dan formula komersial (FK). Instalasi Gizi RSUP Dr Sardjito memiliki standar makanan Formula Rumah Sakit sebanyak 11 macam, salah satunya yaitu Zonde Lengkap yang diperuntukkan pada pasien yang membutuhkan asupan nutrisi tinggi energi tinggi protein. Resep Zonde Lengkap RSUP Dr Sardjito adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Bahan Pembuatan Zonde Lengkap

No	Bahan Makanan	Berat
1	Susu Full Cream	25
2	Susu Skim	40
3	Ikan Lele	25
4	Telur Ayam	50
5	Wortel	80
6	Tempe	80
7	Gula Pasir	75
8	Tepung Beras	20
9	Minyak Jagung	20
10	Garam Halus	1
	Energi	1065,4 kcal
	Protein	48,6 g
	Lemak	36,3 g
	KH	136,4 g
	Natrium	786 mg
	Kalium	1048,7 mg
	Kolesterol	139,2 mg

Sumber: Standar Resep Makanan Zonde Lengkap RSUP Dr Sardjito th 2024

Cara Pembuatan:

- a. Wortel diparut sawut, ikan dan tempe diiris kecil kecil, Rebus dengan 1000 cc air sampai empuk, diangkat kemudian di blender, Tambah air sampai volume 1000 cc rebus lagi.
- b. Larutkan tepung beras dengan air matang dingin masukkan kedalam adonan.
- c. Telur dikocok masukkan kedalam adonan lalu masak bersama blenderan ikan, wortel, dan tempe dengan api sedang hingga mendidih.

- d. Campur gula dan minyak jagung lalu aduk rata, tambahkan susu full cream, susu skim, garam, dan aduk rata kembali (Larutkan dengan air hangat).
- e. Campur adonan susu dan adonan ikan, tambahkan air panas sampai volume 1000cc sambil diaduk dan disaring.
- f. Zonde siap dihidangkan.

Ikan lele sebagai bahan pangan hewani tergolong bahan pangan lokal yang bermutu tinggi dan merupakan sumber pangan terpercaya yang mendukung peningkatan karena memiliki kandungan asam amino esensial yang lengkap, zat besi yang mudah diserap, dan nilai pencernaan protein yang tinggi. Kandungan protein ikan lele adalah 18 gram, 3 gram lemak, 50 gram natrium, 237 miligram asam lemak omega-3, dan 337 miligram asam lemak omega-6 (Syafriani, 2024).

Osmolaritas merupakan istilah kimia yang menggambarkan berapa banyak molekul yang dilarutkan dalam cairan. Jika makin banyak zat yang dilarutkan dalam cairan maka semakin tinggi osmolaritas tersebut. Kandungan protein dapat mempengaruhi osmolaritas makanan enteral. Hal tersebut karena tingginya hidrolisis protein dapat meningkatkan osmolaritas sehingga semakin kecil molekulnya maka osmolaritasnya semakin tinggi (Faidah dkk, 2019). Osmolalitas yang direkomendasikan berkisar 300-450 mOsm/kg. Osmolalitas yang tinggi dalam formula enteral berpotensi menyebabkan dumping sindrom dan diare (Skipper, 2012).

Viskositas merupakan karakteristik penting dalam pengolahan makanan cair. Untuk dapat melewati selang makanan, tingkat kekentalan yang direkomendasikan sebesar 7 cP - 13,5 cP (Huda dkk, 2014). Standar viskositas pada makanan cair berdasarkan ADA dalam National Diet Task Force yaitu 1-50 cP, sedangkan standar viskositas untuk Thickened Enteral Formula (TEF) yaitu berkisar 9-20 cP (Anggraeni dkk, 2023).

Perubahan nilai viskositas juga dipengaruhi oleh suhu, waktu pengukuran, kandungan serat, konsentrasi larutan, dan waktu persiapan. Waktu persiapan memiliki pengaruh terhadap kualitas formula yaitu umur simpan dan keamanan formula (Anggraeni dkk, 2023).

5. Konseling Gizi

a. Pengertian Konseling Gizi

Konseling gizi merupakan suatu proses pendampingan kepada pasien atau klien melalui hubungan kerja sama antara konselor dan pasien/klien untuk menetapkan prioritas, merumuskan tujuan, serta membina kemandirian dalam perawatan diri sesuai kondisi kesehatan. Tujuan dari konseling gizi adalah untuk mendorong motivasi pasien agar bersedia menerima dan menjalankan pola makan yang sesuai dengan kebutuhan kondisi kesehatannya. (Kemenkes, 2014).

b. Tujuan Konseling Gizi

Secara umum konseling gizi bertujuan membantu klien menambah pengetahuan dan kemampuan yang digunakan untuk merubah perilaku. (Mahan & Raymond, 2016). Tujuan konseling gizi dalam buku pendidikan dan konsultasi gizi oleh Supariasa (2012), adalah:

- 1) Membantu klien mendapatkan informasi dalam mengatasi masalah, dimulai dengan mengidentifikasi dan menganalisis masalah klien kemudian memberikan alternatif pemecahan masalah.
- 2) Membiasakan klien untuk melakukan hidup sehat dan klien dapat belajar merubah pola hidup, aktivitas dan serta pola makan sesuai dengan anjuran.
- 3) Membantu klien atau keluarga klien dalam meningkatkan pengetahuan mengenai gizi, diet dan kesehatan.

c. Prinsip Prinsip Komunikasi dalam Konseling

Komunikasi dalam proses konseling dapat menimbulkan perbedaan pemahaman antara konselor dan klien. Konselor perlu memperhatikan latar belakang agama dan keyakinan klien, serta menunjukkan sikap menghargai pandangan yang disampaikan klien. Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam konseling antara lain:

- 1) Menentukan tujuan komunikasi

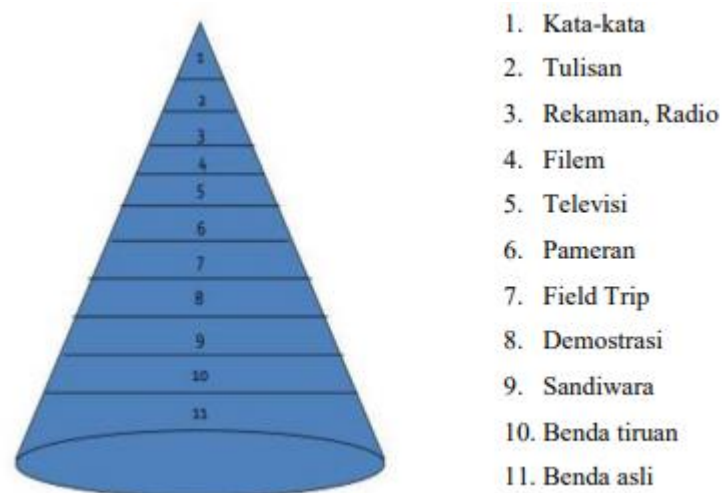
- 2) Memahami isi pesan yang disampaikan dalam komunikasi.
- 3) Menyamakan persepsi.
- 4) Menggunakan alat bantu atau media yang sesuai kebutuhan, contohnya leaflet, poster, booklet, brosur, food model atau benda asli.
- 5) Memberikan informasi secukupnya, tidak berlebihan atau tidak kurang.

6. Media dalam Edukasi

a. Pengertian

Media berasal dari bahasa Latin merupakan bentuk jamak dari kata "medius". Kata tersebut memiliki arti tengah, perantara atau pengantar. Media pembelajaran adalah suatu alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran (Asyad, 2014).

Dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan, seseorang dapat menggunakan berbagai jenis media atau alat bantu. Setiap media memiliki tingkat efektivitas yang berbeda dalam menyampaikan edukasi. Edgar Dale mengelompokkan alat peraga menjadi 11 jenis dan menggambarkan tingkat efektivitas masing-masing dalam bentuk kerucut, seperti ditunjukkan pada Gambar 1 (Notoatmodjo, 2007).



Gambar 1. Teori Kerucut Edgar Dale

Gambar Kerucut pada teori Edgar Dale menyebutkan bahwa lapisan yang paling dasar yaitu benda asli sedangkan yang paling atas ialah kata kata. Hal ini berarti bahwa dalam proses pendidikan benda asli mempunyai intensitas yang paling tinggi untuk mempersepsikan bahan ajar pendidikan/ pengajaran sedangkan penyampaian dengan kata kata saja sangat kurang efektif atau intensitasnya paling rendah.

Media atau alat bantu didesain dengan prinsip bahwa pengetahuan manusia dapat diterima atau ditangkap melalui panca indra. Semakin banyak indera yang digunakan untuk menerima informasi, maka semakin banyak dan jelas pemahaman atau pengetahuan yang diperoleh (Hardiansyah & Supariasa, 2017).

b. Macam – macam Media

Alat bantu edukasi adalah alat yang digunakan oleh petugas dalam menyampaikan materi atau pesan kesehatan. Ada tiga macam alat bantu pendidikan antara lain:

- 1) Alat Bantu Lihat (Visual Aids) yang berguna dalam membantu menstimulasi indera mata (pengelihat) pada waktu terjadinya proses pendidikan misalnya slide, bagan, gambar peta, bola dunia, dan sebagainya.
- 2) Alat Bantu Dengar (Audio Aids) yaitu alat yang membantu menstimulasi indra pendengar dalam proses pembelajaran, misalnya radio dan pita suara.
- 3) Alat Bantu Lihat-Dengar (Audio Visual Aids) melibatkan dua indera dalam proses pembelajarannya yaitu indera pengelihat dan indera pendengar, misalnya seperti film dan video (Notoadmojo, 2012)

7. Media Video

a. Pengertian

Merupakan media audio-visual yang semakin populer dalam masyarakat. Pesan yang disampaikan dalam media video dapat berupa fakta maupun fiktif yang dapat bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. Media video memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri jika dibandingkan dengan media audiovisual lainnya. Kelebihan media video (Mubarak dkk, 2007), adalah:

- 1) Dapat menarik perhatian untuk waktu yang singkat dari rangsangan luar lainnya;
- 2) Sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi informasi dari ahli-ahli/ spesialis;
- 3) Demonstrasi yang sulit dapat dipersiapkan dan direkam sebelumnya, sehingga mudah untuk dipahami;
- 4) Kamera dapat mengamati objek lebih dekat untuk sesuatu yang bergerak.
- 5) Isi media dapat dikontrol/ diatur;
- 6) Menghemat waktu karena video dapat diputar ulang sesuai keinginan;
- 7) Suara dapat diatur dan dapat menambahkan komentar yang penting.

b. Syarat Pembuatan Video

Beberapa syarat pada pembuatan video (Supariasa, 2012), yaitu:

- 1) Video yang digunakan harus menarik minat audien untuk melihat dan memahami;
- 2) Penggunaan video sebagai media harus sesuai dengan sasaran audien. Sasaran dapat dilihat dari segi umur, tingkat pendidikan, suku/daerah, latar belakang budaya dan pengalamannya;
- 3) Isi pesan dari video harus mudah dimengerti, singkat, dan jelas;

- 4) Video dibuat sesuai dengan pesan yang hendak disampaikan;
- 5) Kesopanan sangat diperlukan dalam penggunaan media termasuk media video. Kesopanan media dalam arti media tidak melanggar norma, etika dan budaya yang ada di tempat dimana media tersebut digunakan.

8. Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pengamatan indra. Setiap orang memiliki tingkat pengetahuan yang berbeda, karena persepsi indrawi terhadap suatu objek tidak selalu sama..

a. Tingkatan Pengetahuan

Adapun enam tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2014) yaitu:

1) Tahu (Know)

Level pengetahuan terendah hanya melibatkan kemampuan untuk mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya, seperti mendefinisikan, menjelaskan, menyebutkan, dan menguraikan.

2) Memahami (Comprehension)

Pada tingkat ini pengetahuan berfungsi sebagai kemampuan untuk menjelaskan suatu objek atau hal secara akurat. Individu dapat mampu menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasi objek atau sesuatu yang telah dipahami sebelumnya.

3) Aplikasi (Application)

Objek yang telah dipahami sebelumnya dan sudah menjadi materi, selanjutnya diaplikasikan atau diterapkan pada keadaan atau lingkungan yang sebenarnya.

4) Analisis (Analysis)

Pengelompokan suatu objek ke dalam unsur yang memiliki keterkaitan satu sama lain serta mampu menggambarkan dan membandingkan atau membedakan.

5) Sintesis (Synthesis)

Perencanaan dan penyusunan kembali komponen pengetahuan ke dalam suatu pola baru yang komprehensif.

6) Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi terhadap suatu objek dapat diartikan sebagai proses perencanaan, pengumpulan, dan penyediaan data yang bertujuan untuk menghasilkan berbagai pilihan keputusan.

b. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), ada faktor penyebab yang mempengaruhi pengetahuan yaitu:

1) Tingkat Pendidikan

Pendidikan ialah salah satu usaha untuk meningkatkan karakter seseorang agar orang tersebut dapat memiliki kemampuan yang baik. Pendidikan ini mempengaruhi sikap

dan tata laku seseorang untuk mendewasakan melalui pengajaran.

2) Informasi

Informasi ialah suatu pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi. Informasi ini juga dapat ditemui didalam kehidupan sehari-hari karena informasi ini bisa kita jumpai disekitar lingkungan kita baik itu keluarga, kerabat, atau media lainnya.

3) Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar individu, mencakup lingkungan fisik, biologis, dan sosial..

4) Usia

Usia berperan dalam memengaruhi kemampuan memahami dan cara berpikir seseorang. Seiring bertambahnya usia, kemampuan menangkap informasi dan pola pikir juga berkembang, sehingga pengetahuan pun semakin meningkat.

c. Cara Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau yang kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas.

9. Asupan Energi dan Protein

a. Pengertian Asupan Makan

Nutrisi merupakan komponen yang sangat penting dan harus diperhatikan dalam perawatan pasien, terutama pasien dengan kondisi terpasang NGT. Malnutrisi bisa jadi mengakibatkan kematian dan komplikasi lain serta *long stay* (memperlama lama rawat), *cost* (biaya) dan *time* (waktu) penyembuhan. Kebutuhan energi dapat juga diperkirakan dengan formula persamaan Harris-Benedict dan lain sebagainya (Fahmawati, 2020).

Kebutuhan energi pada pasien tergantung dari kondisi masing masing pasien. Tubuh memiliki kemampuan untuk mengubah karbohidrat, protein, lemak untuk kebutuhan energi. Energi yang dikeluarkan oleh tubuh manusia dalam bentuk pengeluaran energi basal (BEE), faktor stress dan aktifitas. Ketiga komponen ini membentuk pengeluaran energy total harian (TEE) seseorang (Janice & Morrow, 2021).

Kebutuhan protein pada pasien rata rata cukup yaitu sekitar 0,8-1,5g/kg BBI. Kebutuhan protein diperhitungkan sesuai dengan kondisi pasien dengan memperhatikan adanya penyakit penyerta seperti ginjal, hipoalbumin dan lain sebagainya.

Pengukuran asupan energi dan asupan protein pasien dapat diketahui dengan beberapa metode pengukuran survei konsumsi pangan, salah satunya adalah food record. Metode food record atau

food diary merupakan catatan responden mengenai jenis dan jumlah makanan dan minuman selama 24 jam. Biasanya food record dilakukan 3 hari dalam seminggu, yakni 3 hari biasa dan 1 hari libur. Prinsip dari food record yaitu responden mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi. Dalam pelaksanaannya komitmen responden dan kejujuran diperlukan dalam menulis makanan dan minuman yang dikonsumsi. Konsumsi pangan yang dicatat meliputi: nama masakan atau makanan, porsi masakan dalam ukuran rumah tangga (URT) dan bahan makanan dalam URT (Faridi dkk, 2022).

b. Faktor yang Mempengaruhi Asupan Makan

Perilaku makan manusia dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, psikologis, dan sosiokultural. Kemampuan makan diawali oleh mekanisme neurologis kompleks yang melibatkan hipotalamus sebagai pusat pengatur rasa lapar dan kenyang (Suwalska & Bogdański, 2021). Perubahan fisiologis penuaan, disfagia, penurunan fungsi sensorik, gangguan mekanis dan motorik juga mempengaruhi asupan makan (Kevdzija, 2023).

Asupan makan pasien NGT dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas kesehatan, alat makan untuk disfagia, keterampilan keluarga, keterjangkauan ekonomi dan ketersediaan makanan (Choi 2024 dan Sirasa 2019).

Faktor faktor yang mempengaruhi perilaku makan menurut Teori Promosi Kesehatan (Precede – Proceed Model):

1) *Predisposing Factors* (Faktor Pendorong)

a) Pengetahuan

Pemahaman individu atau keluarga tentang pentingnya gizi, jenis makanan sehat, dan kebutuhan nutrisi khusus.

b) Sikap

Sikap positif terhadap makanan sehat mendorong pemilihan makanan yang sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan.

c) Kepercayaan

Kepercayaan tertentu dapat memengaruhi penerimaan terhadap jenis makanan atau proses pemberian makan tertentu, seperti penolakan bahan makanan tertentu karena alasan agama atau adat.

d) Tradisi

Kebiasaan dan pola makan keluarga yang diwariskan secara turun-temurun dapat membentuk preferensi makan pasien dan keluarganya.

e) Nilai

Nilai yang dianut keluarga atau masyarakat, seperti pentingnya perawatan keluarga terhadap orang sakit, juga memengaruhi perilaku dalam pemberian makan.

2) *Enabling Factors* (Faktor Pemungkin)

a) Ketersediaan Sumber Daya

Seperti bahan makanan yang sesuai, alat bantu pemberian makanan (syringe NGT, feeding pump), serta waktu dan tenaga keluarga untuk menyiapkan makanan. Aspek ekonomi seperti pendapatan keluarga memengaruhi kemampuan untuk menyediakan makanan yang sesuai secara kualitas maupun kuantitas.

b) Fasilitas

Akses terhadap layanan gizi rumah sakit, edukasi dari tenaga kesehatan, serta media edukasi seperti video yang mendukung pemahaman (Oktaviani & Taba, 2021)

3) *Reinforcing Factors* (Faktor Penguat)

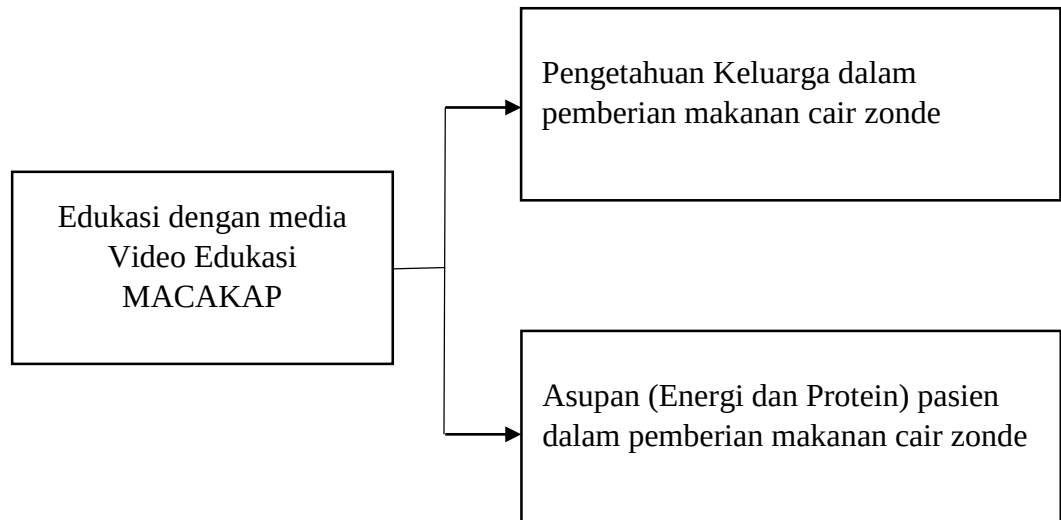
a) Dorongan Petugas Kesehatan

Edukasi dari petugas gizi atau perawat, serta monitoring secara berkala membantu memastikan keluarga menerapkan praktik pemberian makan yang tepat

b) Dukungan Keluarga

Keterlibatan aktif keluarga dalam merawat pasien, termasuk dalam menyiapkan dan memberikan makanan sesuai kebutuhan gizi pasien, berperan penting dalam keberhasilan intervensi nutrisi

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

1. Ada peningkatan pengetahuan keluarga tentang pemberian makanan cair zonde untuk pasien sebelum dan sesudah mendapatkan konseling gizi dengan video MACAKAP di bangsal *High Care Neurologi* RSUP dr Sardjito Yogyakarta.
2. Ada peningkatan asupan energi pasien di bangsal *High Care Neurologi* sebelum dan sesudah mendapatkan konseling gizi dengan video MACAKAP.
3. Ada peningkatan asupan protein pasien di bangsal *High Care Neurologi* sebelum dan sesudah mendapatkan konseling gizi dengan video MACAKAP.