

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Uraian Teori

1. Gagal Ginjal Kronik

a. Definisi

Gagal ginjal kronik atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (8). Penyakit gagal ginjal kronik merupakan suatu proses patofisiologis yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan dengan atau tanpa Laju Filtrasi Glomerular (LFG).

Menurut proses terjadinya gagal ginjal dibagi menjadi 2 yaitu, gagal ginjal akut dan gagal ginjal kronik. Gagal ginjal akut dikategorikan apabila penyakit berkembang sangat cepat, terjadi dalam beberapa jam atau dalam beberapa hari. Sedangkan gagal ginjal kronik dikategorikan karena terjadi dan berkembang secara perlahan, sampai beberapa tahun (9).

Klasifikasi GGK dibagi menjadi 5 stadium seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Klasifikasi GGK berdasarkan kategori LFG

Kategori LFG	Nilai LFG (ml/min/1,73m ²)	Interpretasi	Terapi
G1	≥ 90	Kerusakan ginjal dengan LFG normal	Diagnosis, terapi kormobiditas, penghambatan
G2	60-89	Kerusakan ginjal dengan penurunan LFG ringan	Pemeriksaan progresifitas
G3a	45-59	Penurunan LFG ringan sedang	Evaluasi dan terapi penyakit penyerta
G3b	30-44	Penurunan LFG sedang berat	
G4	15-29	Penurunan LFG berat	Persiapan terapi dialisis
G5	< 15	Gagal ginjal terminal	Dialisis

Sumber: Eknoyan et al. (2013)

b. Etiologi

The Kidney Disease Outcomes Community Initiative (K/DOQI) of National Kidney Foundation pada tahun 2016, dua penyebab utama dari penyakit gagal ginjal kronik yaitu Diabetes dan tekanan darah tinggi.

Peningkatan gula darah yang terlalu tinggi menyebabkan beberapa kerusakan pada organ tubuh salah satu diantaranya yaitu ginjal. Tekanan darah tinggi yang kurang atau tidak terkontrol bisa menjadi penyebab utama serangan jantung, stroke dan penyakit ginjal kronis. Gagal ginjal kronik disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya oleh gangguan klirens ginjal, penurunan laju filtrasi glomerulus, retensi cairan dan

natrium, asidosis, anemia, ketidak seimbangan kalsium dan fosfat dan penyakit tulang uremik (8). Keadaan lain yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal diantaranya yaitu :

1) Glomerulonefritis

Glomerulonefritis adalah inflamasi nefron, terutama pada glomerulus. Glomerulonefritis terbagi menjadi dua yaitu Glomerulonefritis akut dan Glomerulonefritis kronis. Glomerulonefritis terjadi akibat respon imun terhadap toksin bakteri tertentu (kelompok streptokokus beta A). Glomerulonefritis kronis tidak hanya merusak glomerulus tetapi juga tubulus. Inflamasi ini mungkin disebabkan infeksi bakteri streptokokus, tetapi juga merupakan akibat sekunder dari penyakit sistemik lain atau glomerulus Glomerulonefritis akut (10).

2) Pielonefritis kronis

Pielonefritis adalah inflamasi ginjal dan pelvis ginjal akibat infeksi bakteri. Inflamasi dapat berawal di traktus urinaria bawah (kandung kemih) dan menyebar ke ureter atau karena infeksi yang dibawa darah dan limfa ke ginjal. Obstruksi kaktur urinaria terjadi akibat pembesaran kelenjar prostat, batu ginjal, atau defek kongenital yang memicu terjadinya Pielonefritis (10).

3) Batu ginjal

Batu ginjal atau kalkuli urinaria terbentuk dari pengendapan garam kalsiu, magnesium, asam urat, atau sistein. Batu-batu kecil dapat

mengalir bersama urine, batu yang lebih besar akan tersangkut dalam ureter dan menyebabkan rasa nyeri yang tajam (kolik ginjal) yang menyebar dari ginjal ke selangkangan (10).

4) Penyakit polikistik ginjal

Penyakit ginjal polikistik ditandai dengan kista multiple, bilateral, dan berekspansi yang lambat laun mengganggu dan menghancurkan parenkim ginjal normal akibat penekanan (11).

5) Penyakit nefropatik diabetik

Penyakit nefropatik diabetik (penyakit ginjal pada pasien diabetes) merupakan salah satu penyebab kematian terpenting pada Diabetes Mellitus yang lama. Diabetes mellitus menyerang struktur dan fungsi ginjal dalam berbagai bentuk. Nefropati diabetik adalah istilah yang mencakup semua lesi yang terjadi di ginjal pada diabetes mellitus (11).

6) Nefroklerosis hipertensif

Penyakit ginjal yang disebabkan karena terjadinya vaskularisasi di ginjal oleh adanya peningkatan tekanan darah. Nefropati yang terjadi akibat hipertensi (*nefrosklerosis hipertensive*) terbagi menjadi dua yakni nefropati hipertensi benigna (nefroklerosis benigna) dan nefropati hipertensi maligna (nefroklerosis maligna).

Berdasarkan perjalanan klinis, gagal ginjal dapat dibagi ,menjadi tiga stadium (12) yaitu :

a) Stadium I, penurunan cadangan ginjal

Selama stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN normal, dan penderita asimptomatik. Gangguan fungsi ginjal hanya dapat diketahui dengan tes pemekatan kemih dan tes GFR yang teliti.

b) Stadium II, Insufisiensi ginjal

Pada stadium ini lebih dari 75% jaringan yang berfungsi telah rusak. GFR besarnya 25% dari normal. Kadar BUN dan kreatinin serum mulai meningkat dari standar normal. Gejala-gejala nokturia atau pengaturan berkemih di malam hari sampai 700 ml dan poliuria (akibat dari kegagalan pemekatan) mulai timbul.

c) Stadium III, gagal ginjal stadium akhir atau uremia

Pada stadium ini sekitar 90% dari massa nefron telah hancur atau rusak, atau hanya sekitar 200.000 nefron saja yang masih utuh. Nilai GFR hanya 10% dari standar normal. Kreatinin serum dan BUN akan meningkat dengan mencolok. Gejala-gejala yang timbul karena ginjal tidak sanggup lagi mempertahankan homeostatis cairan dan elektrolit dalam tubuh yaitu : oliguri karena kegagalan glomerulus, sindrom uremik.

c. Patofisiologi

Menurunnya fungsi renal, produk akhir metabolisme protein (normalnya disekresikan melalui urine) tertimbun dalam darah. Hal

tersebut dapat menyebabkan terjadinya uremia dalam darah. Uremia mempengaruhi semua bagian tubuh, semakin banyak timbunan hasil metabolisme, maka gejala akan semakin berat (8). Gejala tersebut anatara lain :

a) Gangguan klirens renal

Masalah yang muncul pada penyakit gagal ginjal kronik adalah akibat dari penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi, penurunan filtrasi glomerulus/Glomerular Filtration Rate (GFR) dapat dideteksi dengan mendapatkan urine 24 jam untuk pemeriksaan kreatinin. Penuruna GFR mengakibatkan klirens kreatinin akan menurun dan kadar nitrogen urea/Blood Urea Nitrogen (BUN) akan meningkat. BUN tidak hanya dipengaruhi gangguan renal tetapi dapat juga dipengaruhi oleh masukan protein dalam diet, katabolismedan medikasi seperti steroid (8).

b) Retensi Cairan dan Natrium

Kerusakan ginjal menyebabkan ginjal tidak mampu mengonsentrasikan atau mengencerkan urine. Pada gangguan ginjal tahap akhir respon ginjal terhadap asupan cairan dan elektrolit tidak terjadi pasien sering menahan natrium dan cairan sehingga menimbulkan resiko edema, gagal jantung kongesif dan hipertensi. Hipertensi juga terjadi karena aktivitas aksi *rennin angiotensin* kerjasama antara hormon *rennin* dan *angiotensin* meningkatkan aldosteron. Pasien mempunyai kecenderungan untuk kehilangan

garam, mual, diare, menyebabkan penipisan air dan natrium yang semakin memperburuk status uremik (8).

c) Asidosis

Ketidak mampuan ginjal dalam melakukan fungsinya dalam mengeksresikan muatan asam (H^+) yang berlebihan membuat asidosis metabolik. Penurunan asam akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk mengeksresikan amonia (NH_3^-) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat (HCO_3^-), penurunan eksresi fosfat dan asam organik lain juga terjadi. Gejala anoreksia, mual, dan lelah yang sering ditemukan pada pasien uremia, sebagian disebabkan oleh asidosis. Gejala yang sudah jelas asidosis adalah pernapasan kusmaul yaitu pernapasan yang berat dan dalam yang timbul karena kebutuhan untuk meningkatkan eksresi karbondioksida, sehingga mengurangi keparahan asidosis (8).

d) Anemia

Anemia terjadi karena akibat dari produksi eritroprotein yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami pendarahan akibat status uremik, terutama dari saluran gastrointestinal. Pada penderita gagal ginjal, produksi eritroprotein menurun karena adanya peningkatan hormon paratiroid yang merangsang jaringan fibrosa dan anemia menjadi berat, disertai keletihan, angina dan napas sesak (8) (1).

e) Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat

Kadar serum kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan timbal balik, jika salah satu meningkat, maka yang lain akan menurun. Filtrasi glomerulus yang menurun sampai sekitar 25% dari normal, maka terjadi peningkatan kadar fosfatserum dan penurunan kadar kalsium serum. Penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi hormon paratiroid dari kelenjar paratiroid dan akibatnya kalsium di tulang menurun dan menyebabkan penyakit dan perubahan pada tulang.

Selain itu metabolit aktif vitamin D, yang dibuat di ginjal menurun seiring dengan berkembangnya gagal ginjal. Produksi kompleks kalsium meningkat sehingga terbentuk endapan garam kalsium fosfat dalam jaringan tubuh. Tempat perkembangan kalsium adalah di dalam dan disekitar sendi mengakibatkan artritis, dalam ginjal menyebabkan obstruksi, pada jantung menyebabkan distritmia, kardiomiopati, dan fibrosis paru. Endapan kalsium pada mata menyebabkan *band keratopati* (13)

f) Penyakit Tulang Uremik

Penyakit tulang uremik sering disebut osteodistrofi renal yang terjadi dan perubahan kompleks kalsium, fosfat dan keseimbangan hormon paratiroid. Osteodistrofi renal merupakan komplikasi penyakit gagal ginjal kronik yang sering terjadi (14).

d. Tujuan Diet Gagal Ginjal Kronik dengan Dialisa

Tujuan diet gagal ginjal kronik yaitu (15):

- 1) Mencegah defisiensi gizi serta mempertahankan dan memperbaiki status gizi, agar pasien dapat melakukan aktivitas normal
- 2) Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit
- 3) Menjaga akumulasi agar akumulasi produk sisa metabolisme tidak berlebihan

e. Syarat Diet Gagal Ginjal Kronik dengan Dialisa

Syarat-syarat diet gagal ginjal kronik dengan dialisa adalah (15):

- 1) Energi yang cukup, yaitu 35 Kkal/kg BB ideal/hari pada pasien Hemodialisis (HD)
- 2) Protein tinggi untuk mempertahankan keseimbangan nitrogen dan mengganti asam amino yang hilang selama dialisis, yaitu 1-1,2g/kg BB ideal/hari pada HD
- 3) Karbohidrat cukup, yaitu 55-75% dari kebutuhan energi total
- 4) Lemak total, yaitu 15-30% dari kebutuhan energi total
- 5) Natrium diberikan sesuai dengan jumlah urin yang keluar/24 jam, yaitu 1 g + penyesuaian menurut jumlah urin sehari, yaitu 1 g untuk tiap ½ liter urin (HD)
- 6) Kalium sesuai dengan urin yang keluar/24 jam, yaitu 2 g + penyesuaian menurut jumlah urin sehari, untuk tiap 1 liter urin (HD)
- 7) Kalsium tinggi, yaitu 1000 mg/hari. Bila perlu, diberikan suplemen kalsium

- 8) Fosfor dibatasi, yaitu < 17 mg/kg BB ideal/hari
- 9) Cairan dibatasi, yaitu jumlah urin/24 jam ditambah 500 ml
- 10) Suplemen vitamin bila diperlukan, terutama vitamin larut air seperti B₆, asam folat dan Vitamin C
- 11) Bila nafsu makan kurang, berikan suplemen enteral yang mengandung energi dan protein tinggi

f. Bahan makanan

- 1) Bahan makanan yang dianjurkan
 - a) Sumber hidrat arang sederhana: gula pasir, selai, sirup, permen
 - b) Agar-agar dianjurkan karena selain mengandung sumber energi juga mengandung serat yang larut
 - c) Protein diberikan yang mempunyai nilai biologi tinggi yaitu protein hewani
- 2) Bahan makanan yang dibatasi
 - a) Sumber hidrat arang kompleks: nasi, jagung, kentang, macaroni atau pasta, havermout, ubi/talas
 - b) Sumber protein hewani: daging kambing, ayam, ikan, keju, dan udang serta telur
 - c) Sayuran dan buah-buahan yang tinggi kalium seperti, apel, alpukat, jeruk, pisang, pepaya, seledri, kembang kol, daun pepaya, peterseli dan buncis apabila pasien mengalami Hiperkalemia.

3) Bahan makanan yang dihindari

Sumber protein nabati seperti tahu, tempe, oncom, kacang tanah, kacang merah, kacang tolo, kacang hijau, dan kacang kedelai.

2. Pengetahuan

a. Definisi

Menurut teori, pengetahuan sebagai ingatan akan hal-hal yang dapat digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk mengingat kembali. Hal itu meliputi metode, kaidah, prinsip, dan fakta (16). Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, (*over behavior*). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu (17).

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang ada di kepala kita. Kita dapat mengetahui sesuatu berdasarkan pengalaman yang kita miliki. Kita menjadi tahu juga bisa didapatkan dari pemberitahuan orang lain (18).

b. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian

atau pasien. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan (19).

c. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Menjelaskan bahwa aspek-aspek pengetahuan dalam taksonomi Bloom adalah sebagai berikut (20):

- 1) Pengetahuan (*knowledge*). Tahu diartikan hanya sebagai recall (ingatan). Seseorang dituntut untuk mengetahui atau mengenal fakta tanpa dapat menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*). Memahami suatu objek bukan sekedar tahu, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.
- 3) Penerapan (*application*). Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi yang lain.
- 4) Analisis (*analysis*). Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu objek.
- 5) Sintesis (*synthesis*). Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6) Penilaian (*evaluation*). Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

d. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Berpendapat bahwa faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut (21) :

1) Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Pendidikan tinggi seseorang akan mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh pada pendidikan non formal.

Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak

aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut.

2) Media Massa/informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediate impact*), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru.

Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

3) Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak. Makin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun.

4) Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Orang cenderung berusaha

melupakan pengalaman yang kurang baik. Sebaliknya, jika pengalaman tersebut menyenangkan, maka secara psikologis mampu menimbulkan kesan yang sangat mendalam dan membekas dalam emosi kejiwaan seseorang. Pengalaman baik ini akhirnya dapat membentuk sikap positif dalam kehidupannya.

3. Edukasi Gizi

a. Definisi

Edukasi gizi merupakan suatu proses yang berkesinambungan untuk menambah pengetahuan tentang gizi, membentuk sikap dan perilaku hidup sehat dengan memperhatikan pola makan sehari-hari dan faktor lain yang mempengaruhi makanan, serta meningkatkan derajat kesehatan gizi seseorang. Tujuan dari pemberian edukasi gizi adalah mendorong terjadinya perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi. Edukasi gizi dalam buku *Nutrition Education* mengatakan bahwa edukasi gizi adalah pendekatan penyebaran informasi gizi berdasarkan kaidah-kaidah ilmu gizi. Informasi yang disampaikan sesuai dengan masalah yang dihadapi masyarakat (22).

Ada beberapa bentuk dan jenis edukasi gizi, yang dilakukan dari sisi pelaksanaannya. Sasaran edukasi gizi adalah individu, kelompok atau masyarakat. Salah satu bentuk dari edukasi gizi adalah konseling gizi. Konseling gizi merupakan salah satu bagian dari pendidikan gizi yang bertujuan membantu masyarakat, kelompok, individu atau menyadari, dan mampu mengatasi masalah kesehatan dan gizi yang dialami.

Konseling gizi merupakan salah satu proses komunikasi dua arah/interpersonal antara konselor dan klien untuk membantu klien dalam mengenali, menyadari dan akhirnya mampu mengambil keputusan yang tepat dalam mengatasi gizi yang dihadapinya. Konseling gizi menjadi salah satu bentuk edukasi gizi yang dilakukan di Rumah Sakit. Konseling dilakukan di ruang perawatan dengan sasaran pasien dan keluarga pasien. Materi yang disampaikan sesuai dengan keadaan penyakit pasien seperti diet untuk penyakit tertentu dan sebagainya (22).

b. Jenis Media Edukasi

Media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Salah satu bentuk dari media edukasi adalah media visual.

Media visual atau gambar ini merupakan salah satu alat komunikasi untuk menyalurkan pesan. Pesan yang akan disampaikan melalui gambar ini dapat menarik perhatian mahasiswa dan untuk memperjelas penyampaian ide. Gambar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengajar agar penyampaian pesan dapat diterima dengan baik dan jelas serta mudah dimengerti. Agar gambar terlihat menarik, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi antara lain gambar harus jelas, sederhana dan ukuran yang sesuai, tidak terlalu kecil dan tidak terlalu besar sehingga pembaca dapat menangkap informasi dari gambar

tersebut serta gambar sebaiknya mengandung gerak dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (23).

Media visual atau gambar berbentuk dua dimensi karena hanya memiliki panjang dan lebar serta memiliki sifat yang konkret dan lebih realistis. Terdapat beberapa macam media visual seperti gambar, foto, grafik, poster, peta. Penggunaan media ini dapat digunakan di dalam kelas, di rumah maupun diperjalanan seperti media cetak (23). *Leaflet* adalah suatu bentuk media publikasi yang berupa kertas selebaran dengan ukuran tertentu, disajikan dalam bentuk lembaran kertas berlipat (pada umumnya 2-3 lipatan) dan tanpa lipatan. *Leaflet* adalah selebaran kertas yang dilipat sehingga dapat terdiri atas beberapa halaman. *Leaflet* didefinisikan sebagai selebaran kertas yang berisi tulisan tentang sesuatu masalah untuk suatu saran dan tujuan tertentu. Tulisan umumnya terdiri atas 200-400 kata dan *leaflet* harus dapat ditangkap atau dimengerti isinya dengan sekali baca. Ada *leaflet* yang sederhana dan ada *leaflet* yang rumit yang terdiri atas sejumlah judul, subjudul, gambar, grafik, tabel, dan logo serta identitas lembaga. Media edukasi memiliki beberapa keunggulan *leaflet* antara lain :

- a) Dapat disimpan dalam waktu lama.
- b) Lebih informatif dibanding dengan poster.
- c) Dapat dijadikan sumber pustaka/referensi.
- d) Dapat dipercaya, karena dicetak oleh lembaga resmi.

- e) Jangkauan dapat lebih luas, karena satu *leaflet* mungkin dibaca oleh beberapa orang.
- f) Penggunaan dapat dikombinasikan dengan media lain.
- g) Mudah dibawa kemana-mana.

Keterbatasan *Leaflet* diantaranya:

- a) Hanya bermanfaat untuk orang yang melek huruf dan tidak dapat dipakai oleh orang yang buta huruf
- b) Mudah tercecer dan hilang.
- c) Perlu persiapan khusus untuk membuat dan menggunakannya.

4. Keluarga

a. Definisi

Keluarga merupakan kumpulan dua orang atau lebih yang mempunyai hubungan darah yang sama atau tidak yang terlibat dalam kehidupan terus menerus, tinggal dalam satu atap, mempunyai ikatan emosional dan mempunyai kewajiban satu orang dengan lainnya (24).

Keluarga juga merupakan persekutuan dua orang atau lebih individu yang terkait oleh darah, perkawinan atau adopsi yang membentuk satu rumah tangga, saling berhubungan dalam lingkup peraturan keluarga serta saling menciptakan dan memelihara budaya (25).

Menurut undang-undang No. 10 tahun 1992 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga sejahtera, keluarga adalah unit

terkecil dari masyarakat yang terdiri dari suami istri atau suami istri dan anaknya atau, ayah dan anaknya atau ibu dan anaknya (26).

b. Struktur Keluarga

Struktur keluarga diantaranya terdiri dari (24):

- 1) Patrilineal: adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ayah.
- 2) Matrilineal: adalah keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ibu.
- 3) Patrilokal: adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah suami.
- 4) Matrilokal: adalah sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah istri.
- 5) Keluarga Kawinan: adalah hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembimbing keluarga dan beberapa sanak saudara yang menjadi bagian keluarga karena adanya hubungan dengan suami istri.

c. Tugas keluarga dalam bidang kesehatan

Tugas keluarga dalam bidang kesehatan antara lain, yaitu (24):

- 1) Mengenal gangguan perkembangan kesehatan setiap anggotanya
- 2) Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat

- 3) Memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit dan yang tidak dapat membantu dirinya sendiri karena cacat atau usianya yang terlalu muda
- 4) Mempertahankan suasana di rumah yang menguntungkan kesehatan dan kepribadian anggota keluarga
- 5) Mempertahankan hubungan timbal balik antara keluarga dan lembaga kesehatan yang menunjukkan pemanfaatan dengan baik fasilitas-fasilitas yang ada.

d. Fungsi Keluarga

Menurut Friedman fungsi keluarga dibagi menjadi 5 yaitu (27):

1) Fungsi Efektif

Keluarga yang utama untuk mengajarkan segala sesuatu untuk mempersiapkan anggota keluarga berhubungan dengan orang lain.

2) Fungsi Sosialisasi

Mengembangkan dan tempat untuk melatih anak untuk berkehidupan sosial sebelum meninggalkan rumah untuk berhubungan dengan orang lain di luar rumah.

3) Fungsi Reproduksi

Untuk mempertahankan generasi dan menjaga kelangsungan keluarga

4) Fungsi Ekonomi

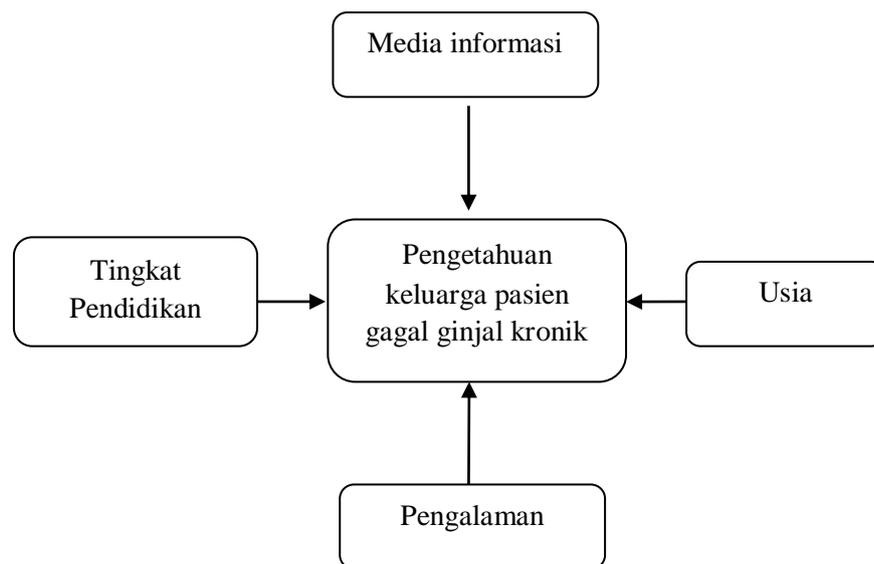
Keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan individu dalam meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

5) Fungsi keperawatan

Perawatan atau pemeliharaan kesehatan yaitu fungsi untuk mempertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktifitas tinggi. Ini dikembangkan menjadi tugas di bidang kesehatan.

B. Kerangka Teori

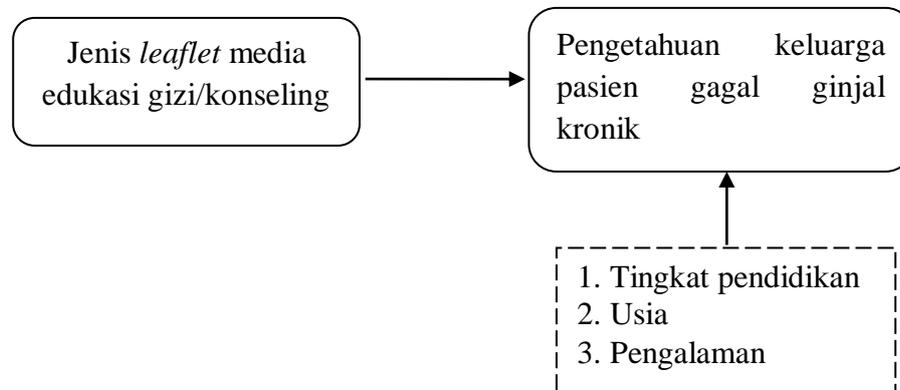
Berdasarkan teori yang telah diuraikan diatas, adapun kerangka teori pada penelitian ini adalah:



Gambar 1. Kerangka teori penelitian

Sumber : Modifikasi Smeltzer & Bare (2008), Notoatmodjo (2007)

C. Kerangka Konsep



Keterangan:

- : Variabel yang diteliti
 : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2. Kerangka konsep penelitian

D. Hipotesis

1. Ada perbedaan pengetahuan keluarga pasien gagal ginjal kronik di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *leaflet* gagal ginjal kronik Rumah Sakit.
2. Ada perbedaan pengetahuan keluarga pasien gagal ginjal kronik di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *leaflet* modifikasi.
3. Ada perbedaan peningkatan pengetahuan keluarga pasien gagal ginjal kronik di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang diberikan edukasi gizi menggunakan media *leaflet* gagal ginjal kronik yang dimodifikasi dengan *leaflet* gagal ginjal kronik Rumah Sakit.