

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Gagal Ginjal Kronis

a. Pengertian

Gagal ginjal kronik adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan menurunnya fungsi ginjal yang bersifat *irreversible*, dan memerlukan terapi pengganti ginjal yaitu berupa dialisis atau transplantasi ginjal. Selain itu gagal ginjal kronik juga dapat diartikan dengan terjadinya kerusakan ginjal (*renal damage*) yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), dengan manifestasi adanya kelainan patologis, adanya kelainan ginjal seperti kelainan dalam komposisi darah atau urin serta adanya kelainan pada tes pencitraan (*imaging tests*) serta laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/mnt/1.73 m² (Nurchayati, 2010).

Gagal ginjal kronik merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia atau terjadi retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Smeltzer & Bare, 2008). Penyakit gagal ginjal kronik terjadi bila kedua ginjal sudah

tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup. Penyebab gagal ginjal kronik antara lain penyakit infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskuler hipertensif, gangguan jaringan ikat, gangguan kongenital dan herediter, penyakit metabolik, nefropati toksik, nefropati obstruktif (Prince & Wilson, 2005).

Gagal ginjal kronik juga didefinisikan sebagai penurunan dari fungsi jaringan ginjal secara progresif di mana massa di ginjal yang masih ada tidak mampu lagi mempertahankan lingkungan internal tubuh. Gagal ginjal kronis juga diartikan sebagai bentuk kegagalan fungsi ginjal terutama di unit nefron yang berlangsung perlahan-lahan karena penyebab yang berlangsung lama, menetap dan mengakibatkan penumpukan sisa metabolit atau toksik uremik, hal ini menyebabkan ginjal tidak dapat memenuhi kebutuhan seperti biasanya sehingga menimbulkan gejala sakit (Black & Hawks, 2005).

b. Etiologi

Penyebab utama gagal ginjal ginjal kronik sangat bervariasi antara satu negara dengan negara lain. Penyebab utama gagal ginjal kronik di Amerika Serikat diantaranya yaitu Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 merupakan penyebab terbesar gagal ginjal kronik sebesar 37% sedangkan tipe 1 7%. Hipertensi menempati urutan kedua sebesar 27%. Urutan ketiga penyebab gagal ginjal kronik adalah glomerulonefritis sebesar 10%, nefritis interstisial 4%, dilanjutkan dengan nefritis interstisial, kista, neoplasma serta penyakit lainnya yang masing-masing sebesar 2%.

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) tahun 2014 menyebutkan bahwa penyebab gagal ginjal di Indonesia diantaranya adalah glomerulonefritis 46.39%, DM 18.65% sedangkan obstruksi dan infeksi sebesar 12.85% dan hipertensi 8.46% sedangkan penyebab lainnya 13,65% (Drakbar, 2008). Dikelompokkan pada sebab lain diantaranya, nefritis lupus, nefropati urat, intoksikasi obat, penyakit ginjal bawaan, tumor ginjal, dan penyebab yang tidak diketahui. Etiologi gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh penyakit sistemik seperti diabetes mellitus, glomerulonefritis kronis, pielonefritis, hipertensi yang tidak dapat dikontrol, obstruksi traktus urinarius, lesi herediter seperti penyakit ginjal polistikistik (Brunner & Suddarth, 2008).

c. Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tapi dalam perkembangannya proses yang terjadi sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa (*surviving nephrons*) sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factors*. Hal ini mengakibatkan terjadinya hiperfiltrasi, yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus.

Pada stadium paling dini pada penyakit ginjal kronik, terjadi kehilangan daya cadang ginjal (*renal reserve*), dimana basal Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) masih normal atau dapat meningkat. Kemudian secara perlahan tapi pasti, akan terjadi penurunan fungsi nefron yang progresif,

yang ditandai dengan peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, pasien masih belum merasakan keluhan (asimtomatik), tapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum sampai pada LFG sebesar 30%. Kerusakan ginjal dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolik yang seharusnya dieksresikan ke dalam urin, menjadi tertimbun dalam darah. Kondisi seperti ini dinamakan sindrom *uremia*. Terjadinya *uremia* dapat mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk metabolik (sampah), maka gejala akan semakin berat (Brunner & Suddarth, 2008).

Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan seperti hipovolemi atau hipervolemi, gangguan keseimbangan elektrolit antara lain natrium dan kalium. LFG di bawah 15% akan terjadi gejala dan komplikasi yang lebih serius, dan pasien memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal, pada keadaan ini pasien dikatakan sampai pada stadium gagal ginjal (Suharyanto *dalam* Hidayati, 2012).

d. Gambaran Klinis Gagal Ginjal Kronik

Gambaran klinis pada pasien dengan gagal ginjal kronik, yaitu (Sudoyo, 2014):

1) Sesuai dengan penyakit yang mendasari seperti diabetes mellitus, infeksi traktus urinarius, batu traktus urinarius, hipertensi, hiperuremia, Lupus Erimatosus Sistemik (LES) dan lain sebagainya, 2) Sindrom uremia, yang terdiri dari lemah, letargi, anoreksia, mual muntah, nokturia, kelebihan

volume cairan,(volume overload), neuropati perifer, pruritus, *uremic frost*, perikarditis, kejang-kejang sampai koma, 3) Gejala komplikasinya antara lain, hipertensi, anemia, osteodistrofi renal, payah jantung, asidosis metabolik, gangguan keseimbangan elektrolit (sodium, kalium dan klorida).

e. Stadium Gagal Ginjal Kronik

Perjalanan umum gagal ginjal progresif dapat dibagi menjadi 3 (tiga) stadium, yaitu (Brunner & Suddarth, 2008) :

1) stadium I, dinamakan penurunan cadangan ginjal. Pada stadium ini kreatinin serum dan kadar BUN normal, dan penderita asimtomatik. Gangguan fungsi ginjal hanya dapat diketahui dengan test pemekatan kemih dan test Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) secara seksama, 2) stadium II, dinamakan insufisiensi ginjal, pada stadium ini, 75% lebih jaringan yang berfungsi telah rusak, LFG besarnya 25% dari normal, kadar BUN dan kreatinin serum mulai meningkat dari normal, gejala-gejala nokturia atau sering berkemih di malam hari sampai 700 ml dan poliuria (akibat dari kegagalan pemekatan), 3) stadium III, dinamakan gagal ginjal stadium akhir atau uremia, sekitar 90% dari massa nefron telah hancur atau rusak, atau hanya sekitar 200.000 nefron saja yang masih utuh dan nilai LFG hanya 10% dari keadaan normal.

f. Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik

Pengobatan gagal ginjal kronik dapat dibagi menjadi 2 (dua) tahap, yaitu tindakan konservatif dan dialisis atau transplantasi ginjal.

1) Tindakan Konservatif

Tujuan pengobatan pada tahap ini adalah untuk meredakan atau memperlambat gangguan fungsi ginjal progresif, pengobatan antara lain :

a) pengaturan diet protein, kalium, natrium, dan cairan, b) pencegahan dan pengobatan komplikasi; hipertensi, hiperkalemia, anemia, asidosis, c) diet rendah fosfat.

2) Pengobatan hiperurisemia

Adapun jenis obat pilihan yang dapat mengobati hiperuremia pada penyakit gagal ginjal lanjut adalah alopurinol. Efek kerja obat ini mengurangi kadar asam urat dengan menghambat biosintesis sebagai asam urat total yang dihasilkan oleh tubuh (Guyton, 2007).

3) Dialisis

a) Hemodialisa

(1) Definisi

Hemodialisa merupakan suatu proses yang digunakan pada pasien dalam keadaan sakit akut dan memerlukan terapi dialisis jangka pendek (beberapa hari sampai beberapa minggu) atau pada pasien dengan gagal ginjal kronik stadium akhir atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) yang memerlukan terapi jangka panjang atau permanen. Sehelai membran sintetik yang semipermeabel menggantikan glomerulus serta tubulus renal dan bekerja sebagai filter bagi ginjal yang terganggu fungsinya itu.

Pada penderita gagal ginjal kronik, hemodialisa akan mencegah kematian. Namun demikian, hemodialisa tidak

menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal dan tidak mampu mengimbangi hilangnya aktivitas metabolik atau endokrin yang dilaksanakan ginjal dan dampak dari gagal ginjal serta terapinya terhadap kualitas hidup pasien. Pasien dengan gagal ginjal kronik yang mendapatkan *replacement therapy* harus menjalani terapi dialisis sepanjang hidupnya atau biasanya tiga kali seminggu selama paling sedikit 3 atau 4 jam per kali terapi atau sampai mendapat ginjal pengganti atau baru melalui operasi pencangkokan yang berhasil. Pasien memerlukan terapi dialisis yang kronis kalau terapi ini diperlukan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan mengendalikan gejala uremia (Price & Wilson, 2006).

(2) Tujuan

Tujuan dilakukan hemodialisa adalah untuk mengeluarkan zat-zat nitrogen yang bersifat toksik atau racun dari dalam darah dan mengeluarkan air yang berlebihan. Terdapat tiga prinsip yang mendasari kerja hemodialisis, yaitu difusi, osmosis, dan ultrafiltrasi. Toksin dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah yang memiliki konsentrasi tinggi, ke cairan dialisat dengan konsentrasi yang lebih rendah. Cairan dialisat tersusun dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstrasel yang ideal (Hudak & Gallo, 2010).

(3) Komplikasi hemodialisis

Adapun komplikasi dialisis secara umum dapat mencakup hal-hal sebagai berikut (Price & Wilson, 2006) :

(a) hipotensi, dapat terjadi selama terapi dialisis ketika cairan dikeluarkan, (b) emboli udara, merupakan komplikasi yang jarang terjadi tetapi dapat terjadi jika udara memasuki sistem vaskuler pasien, (c) nyeri dada dapat terjadi karena PCO_2 menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah di luar tubuh, (d) pruritus, dapat terjadi selama terapi dialisis ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit, (e) gangguan keseimbangan dialisis, terjadi karena perpindahan cairan serebral dan muncul sebagai serangan kejang, (f) kram otot, terjadi ketika cairan dan elektrolit dengan cepat meninggalkan ruang ekstrasel, (g) mual, muntah, merupakan peristiwa yang paling sering terjadi.

b).CAPD

Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) merupakan salah satu cara dialisis lainnya, CAPD dilakukan dengan menggunakan permukaan peritoneum yang luasnya sekitar 22.000 cm^2 . Permukaan peritoneum berfungsi sebagai permukaan difusi (Price & Wilson, 2006).

3) Transplantasi Ginjal (TPG)

Tranplantasi ginjal telah menjadi terapi pilihan bagi mayoritas pasien dengan penyakit renal tahap akhir hampir di seluruh dunia.

Manfaat transplantasi ginjal sudah jelas terbukti lebih baik dibandingkan dengan dialisis terutama dalam hal perbaikan kualitas hidup. Salah satu diantaranya adalah tercapainya tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik.

2. Teori *Self Care* t-Dorothea E. Orem

a. Pengertian *Self Care*

Individu akan berusaha berperilaku untuk dirinya sendiri dalam menemukan dan melaksanakan *treatment* pengobatan untuk memelihara kesehatan dan kesejahteraan. Hal tersebut merupakan bagian yang natural dari manusia. Orem percaya bahwa manusia memiliki kemampuan dalam merawat dirinya sendiri (*self care*) dan perawat harus fokus terhadap dampak kemampuan tersebut (Alligood, 2014). Filosofi dari ilmu keperawatan adalah memandirikan dan membantu individu memenuhi kebutuhan dirinya (*self care*). Salah satu teori *self care* dalam ilmu keperawatan yang terkenal adalah teori *self care* Orem.

Orem dalam hal ini melihat individu sebagai satu kesatuan utuh yang terdiri dari aspek fisik, psikologis, dan sosial dengan derajat kemampuan untuk merawat dirinya yang berbeda-beda sehingga tindakan perawat berupaya untuk memacu kemampuan tersebut. Individu juga memiliki kemampuan untuk terus berkembang dan belajar (Alligood, 2014). Orem mendefinisikan keperawatan sebagai seni di mana perawat memberikan bantuan khusus kepada individu dengan ketidakmampuannya dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk perawatan mandiri serta

berpartisipasi secara intelegensi dalam perawatan medis yang diberikan oleh dokter.

Teori Orem mendeskripsikan peran dari perawat adalah menolong seseorang dalam ketidakmampuannya dalam melaksanakan *self care*. Tujuan utama sistem Orem ini adalah menemukan kebutuhan *self care* (*Self care demand*) pasien hingga pasien mampu untuk melaksanakannya (Alligood, 2014). Menurut Orem, asuhan keperawatan diberikan apabila pasien tidak mampu melakukannya, namun perawat tetap harus mengkaji mengapa klien tidak dapat memenuhinya, apa yang dapat perawat lakukan untuk meningkatkan kemampuan untuk memenuhi kebutuhannya secara mandiri dan menilai sejauh mana klien mampu memenuhi kebutuhannya secara mandiri (Potter & Perry, 2005).

Teori Orem mengidentifikasi dua set ilmu keperawatan yaitu *nursing practice science* dan *foundational sciences*. Termasuk di dalam *nursing practice science* yaitu 1) *wholly compensatory* dimana perawat membantu penuh ketidakmampuan total pasien dalam melakukan aktivitas *self care*; 2) *partialy compensatory* dimana perawat membantu ketidakmampuan sebagian pasien dalam melakukan aktifitas *self care*; 3) *supporting educative* dimana perawat membantu pasien untuk membuat keputusan dan memiliki kemampuan dan pengetahuan (Alligood, 2014).

Area hemodialisis merupakan salah satu area praktik keperawatan untuk mengaplikasikan teori *self care* Orem ini di mana aplikasi ini akan sesuai karena penting sekali untuk pasien agar dapat aktif terlibat dalam

perawatan dirinya. Tujuan utama praktek keperawatan adalah untuk membantu pasien menyiapkan diri untuk berperan serta secara adekuat dalam perawatan dirinya dengan cara meningkatkan *outcome* pasien dan kualitas hidup. Sebagai perawat, kita dapat melakukan hal tersebut dengan membentuk hubungan saling percaya antara perawat dan pasien, menyediakan dukungan dan pendidikan kesehatan, memperbolehkan pasien mengontrol beberapa situasi dengan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, dan mendorong pasien untuk aktif berpartisipasi dalam *treatment* hemodialisis.

Self care dalam hal ini merupakan istilah yang lebih luas dari hanya sekedar seperti *self care behaviors*, *self care performance*, *self care ability*, *self care activity*, *self care compliance*, *self care skills* dan *self care practice*. *Self care* adalah suatu proses kognitif yang aktif di mana seseorang berupaya untuk mempertahankan kesehatan atau mengatasi penyakitnya (Anita, 2012). *Self care* meliputi gabungan antara *self care behavior* dan *self care ability*. *Self care* adalah sebuah proses pengambilan keputusan secara naturalistik terhadap pemilihan tingkah laku untuk mempertahankan stabilitas fisiologis (*self care maintenance*) dan respon terhadap gejala yang dialami (*self management*) (Ramirez, Campos, Herrera, 2013).

Kemampuan *self care* pasien dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal dari individu itu sendiri yang dikenal dengan *basic conditioning factors*, yang meliputi : usia, jenis kelamin, tingkat perkembangan, status kesehatan, orientasi sosio kultural, sistem pelayanan kesehatan, sistem

keluarga, pola hidup, faktor lingkungan seperti faktor fisik atau biologis, dan ketersediaan serta adekuatnya sumber daya. *Basic conditioning factor* ini menggambarkan pengaruh nilai yang dimiliki pasien tentang kebutuhan perawatan diri terhadap kemampuan yang dimilikinya (Alligood, 2014).

b. Dimensi *Self-Care*

Riegel, Jaarsma, & Strömberg (2012) membagi *self care* ke dalam 3 (tiga) dimensi yaitu:

1) *Self care Maintenance*. Aktivitas yang dinilai dalam *self maintenance* pasien dengan gagal ginjal kronik meliputi: 1) terapi pengobatan sesuai indikasi, 2) mengelola diet nutrisi, yang terdiri protein, kalium, natrium, fosfat, 3) memonitor perubahan yang terjadi pada tubuh seperti hemodinamik & perawatan kulit, 4) teratur dalam melaksanakan hemodialisa sesuai dengan yang dianjurkan petugas kesehatan.

2) *Self Care Management*

Self care management meliputi upaya untuk mempertahankan kesehatan atau gaya hidup sehat. Aktivitas yang dapat dilakukan dalam dimensi ini meliputi; 1) meningkatnya kepatuhan dalam pengaturan diet, 2) kemampuan mengenal dan mengevaluasi perubahan status nutrisi yang terjadi, 3) meningkatnya pengetahuan dengan dapat mengambil keputusan untuk penanganan dan mengevaluasi respon tindakan serta mampu mendapatkan akses informasi secara mandiri, 4) mempunyai rasa percaya diri pada kemampuan untuk menggunakan *support services*.

3) *Self Care Confidence*

Dimensi *self care confidence* ini menentukan bagaimana kepercayaan diri pasien dalam mengikuti semua petunjuk tentang *self care*, yang meliputi; 1) kepercayaan diri terhadap perasaan bebas dari gejala penyakit, 2) kepercayaan diri mengikuti petunjuk pengobatan, 3) kepercayaan diri mengenal secara dini perubahan kesehatan yang dialami, 4) kepercayaan diri melakukan sesuatu untuk mengatasi gejala penyakit, 5) kepercayaan diri mengevaluasi keberhasilan tindakan yang telah dilakukan.

3. Faktor Prediktor *Self Care* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik

Riegel, Jaarsma, & Strömberg (2012), mengembangkan sebuah model terkait karakteristik individu yang dikategorikan sebagai faktor prediktor *self care* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, yaitu:

a. Usia

Usia merupakan faktor prediktor penting pada *self care*. Bertambahnya usia sering dihubungkan dengan berbagai keterbatasan maupun kerusakan fungsi sensori. Kondisi seperti ini ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh De Geest *et. al.* (2004) dalam Anita (2012) yaitu terjadi penurunan kemampuan belajar dan mendemonstrasikan aktivitas *self care* pada pasien yang mengalami gangguan kronik sebagai akibat penurunan fungsi sensori. Selain itu bertambahnya usia berpengaruh terhadap perkembangan disfungsi organ sebagai akibat upaya tubuh untuk mempertahankan homeostasis.

Gerontologis dalam Karavidas, Lazaros, & Pyrgakis (2010) membagi usia lanjut menjadi 3 (tiga) grup yaitu usia lanjut muda (60-74 tahun), usia lanjut (75-85 tahun) dan usia sangat lanjut (>85 tahun). Sedangkan Syamsiah (2011) mengklasifikan usia menjadi usia dewasa muda (21-40 tahun), usia dewasa menengah (40-65 tahun) dan usia lanjut (>65 tahun). Seiring bertambahnya usia maka hal itu akan berpengaruh secara langsung terhadap perubahan struktur jantung, dimana terjadi peningkatan penebalan dinding ventrikel kiri yang disebabkan karena hipertensi atau karena penyebab lain yaitu peningkatan afterload (Anita, 2012).

Azwar (2005) dalam Syamsiah (2011) menyatakan dua hipotesisnya terkait dengan usia dan pembentukan sikap dan perilaku. Hipotesis pertama mengenai adanya tahun-tahun tertentu dalam kehidupan dimana individu sangat rawan terhadap persuasi. Hipotesis ini menyatakan bahwa sikap akan terbentuk secara kuat dalam tahun-tahun ini dan stabil untuk jangka waktu lama. Hipotesis kedua beranggapan bahwa semakin lama (tua) individu akan semakin tahan terhadap persuasi. Dalam hipotesis ini dinyatakan bahwa orang akan lebih rawan terhadap persuasi sewaktu masih muda dan kemudian dengan bertambahnya usia akan semakin kuat dan kurang peka sehingga lebih stabil sampai usia tengah baya dimana orang mencapai puncak keteguhan sikapnya.

Siagian (2001 *dalam* Rohman 2007) menyatakan bahwa umur berkaitan erat dengan tingkat kedewasaan atau maturitas, yang berarti bahwa semakin meningkat umur seseorang, akan semakin meningkat pula kedewasaannya atau kematangannya baik secara teknis, psikologis maupun spiritual, serta akan semakin mampu melaksanakan tugasnya. Umur yang semakin meningkat akan meningkatkan pula kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan, berfikir rasional, mengendalikan emosi, toleran dan semakin terbuka terhadap pandangan orang lain termasuk pula keputusannya untuk mengikuti program-program terapi yang berdampak pada kesehatannya.

Berdasarkan hasil penelitian *the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study* (DOPPS), usia muda menjadi prediktor peluang untuk ketidakpatuhan yang lebih tinggi dibandingkan usia yang lebih tua terutama untuk melewatkan sesi hemodialisis, memperpendek waktu dialysis, *Inter Dialytic Weight Gain* (IDWG) berlebihan dan hiperphospatemia (Kamerrer, 2007). Penelitian klasik lama oleh Levinson telah mengidentifikasi fase-fase perkembangan dewasa awal dan tengah berikut ini (Levinson *et al*, 1978 *dalam* Perry & Potter, 2005) yaitu 1) awal transisi dewasa (usia 21 sampai 30), ketika seseorang berpisah dari keluarga dan merasakan kebebasan, 2) memasuki dunia kedewasaan (usia 31 sampai 40), ketika seseorang menyiapkan dan mencoba karier dan gaya hidup, 3) masa transisi (usia 41 sampai 50), ketika seseorang secara besar-besaran memodifikasi aktivitas

kehidupannya dan memikirkan tujuan masa depan, 4) masa tenang dan tahun keberhasilan (usia 51 sampai 60), ketika seseorang mengalami stabilitas yang lebih besar, waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri.

b. Perbedaan Jenis Kelamin

Beberapa studi yang memperlihatkan adanya perbedaan yang berkaitan dengan gender dalam hal cara berfungsinya intelek cenderung terlalu melebih-lebihkan hasil temuan mereka. Hasil dari studi yang tidak memperlihatkan perbedaan gender biasanya tidak diterbitkan atau hasil temuannya kurang diperhatikan (Gage & Berliener, 1992 *dalam* Rohman, 2007). Sejauh mana hasil pembelajaran itu dipengaruhi oleh perbedaan gender hingga kini masih terus dipertanyakan dan dikaji.

Laki-laki dan perempuan sudah pasti berbeda. Berbeda dalam cara berespon, bertindak, dan bekerja di dalam situasi yang mempengaruhi setiap segi kehidupan. Misalnya dalam hubungan antar manusia, intuisi perempuan cenderung ditampakkan dengan nada suara dan air muka yang lembut, sedangkan laki-laki cenderung tidak peka terhadap tanda-tanda komunikasi tersebut. Perempuan cenderung mengalami kesulitan dalam hal navigasi seperti untuk menemukan jalan, sedangkan laki-laki lebih kuat pengenalan arahnya. Sementara itu, dalam bidang kognitif, perempuan lebih unggul di bidang bahasa dan verbalisasi, sedangkan laki-laki menunjukkan kelebihannya dalam kemampuan mengenali ruang dan matematika.

Laki-laki dan perempuan memperlihatkan budaya sosial yang berbeda satu sama lain. Mereka menggunakan simbol, sistem kepercayaan, dan cara-cara yang berbeda untuk mengekspresikan dirinya. Johnson (2000) dalam Rohman (2007) misalnya mencontohkan bahwa perempuan cenderung mampu untuk menjadi pendengar yang baik dan dapat langsung menangkap fokus permasalahan dalam diskusi dan tidak terfokus pada diri sendiri. Mereka cenderung lebih banyak menjawab, dan lebih peka terhadap orang lain. Sementara laki-laki disisi lain lebih pandai memimpin diskusi. Sikap inipun baik untuk digunakan dalam mengambil keputusan terhadap dirinya termasuk permasalahan kesehatan untuk dirinya. Riset menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki prediktor yang kuat untuk ketidakpatuhan terutama untuk IDWG berlebihan (Saran *et. al.* 2003 dalam Kamerrer, 2007).

c. Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan pengalaman yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan kualitas pribadi seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin besar kemampuannya untuk memanfaatkan pengetahuan dan keterampilannya (Siagian, 2001 dalam Rohman, 2007). Beberapa bukti menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pasien berperan dalam kepatuhan, tetapi memahami instruksi pengobatan dan pentingnya perawatan mungkin lebih penting daripada tingkat pendidikan pasien (Krueger *et al.*, 2005 dalam Kamerrer, 2007).

d. Lamanya HD

Periode sakit dapat mempengaruhi kepatuhan. Beberapa penyakit yang tergolong penyakit kronik, banyak mengalami masalah kepatuhan. Pengaruh sakit yang lama, belum lagi perubahan pola hidup yang kompleks serta komplikasi-komplikasi yang sering muncul sebagai dampak sakit yang lama mempengaruhi bukan hanya pada fisik pasien, namun lebih jauh emosional, psikologis dan sosial pasien. Hasil riset pada pasien hemodialisis memperlihatkan perbedaan kepatuhan pada pasien yang sakit kurang dari 1 tahun dengan yang lebih dari 1 tahun. Semakin lama sakit yang diderita, maka resiko terjadi penurunan tingkat kepatuhan semakin tinggi (Kamerrer, 2007).

e. Kebiasaan Merokok

Merokok merupakan masalah kesehatan yang utama di banyak negara berkembang (termasuk Indonesia). Rokok mengandung lebih dari 4000 jenis bahan kimia yang di antaranya bersifat karsinogenik atau mempengaruhi sistem vaskular. Penelitian menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor prediktor kuat untuk ketidakpatuhan. Leggat *et. al.* (1998 dalam Kamerrer, 2007) adalah orang pertama yang mempertimbangkan bahwa merokok sebagai prediktor potensial dari ketidakpatuhan. Kutner *et. al.* (2002 dalam Kamerrer, 2007) juga menunjukkan bahwa merokok saat ini memiliki hubungan yang bermakna dengan ketidakpatuhan.

f. Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang sebab dari hasil dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Manusia mengembangkan pengetahuannya untuk mengatasi kebutuhan kelangsungan hidupnya.

Penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak berarti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diresepkan, yang paling penting, seseorang harus memiliki sumber daya dan motivasi untuk mematuhi protokol pengobatan (Morgan, 2000, *dalam* Kamerrer, 2007).

g. Motivasi

Motif seringkali diartikan dengan istilah dorongan. Dorongan atau tenaga tersebut merupakan gerak jiwa dan jasmani untuk berbuat. Jadi motif tersebut merupakan suatu *driving force* yang menggerakkan manusia untuk bertingkah-laku, dan di dalam perbuatannya itu mempunyai tujuan tertentu. Beberapa Pengertian motivasi yaitu menurut Wexley & Yukl (1987) *dalam* Syamsiah (2011) motivasi adalah pemberian atau penimbulan motif, dapat pula diartikan hal atau keadaan menjadi motif.

Menurut Morgan *dalam* Hidayati (2012), motivasi bertalian dengan tiga hal yang sekaligus merupakan aspek- aspek dari motivasi. Ketiga hal tersebut adalah; 1) Keadaan yang mendorong tingkah laku (*motivating*

states), 2)Tingkah laku yang di dorong oleh keadaan tersebut (*motivated behavior*), 3) Tujuan dari pada tingkah laku tersebut (*goals or ends of such behavior*), dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan sejumlah proses - proses psikologikal, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadinya persistensi kegiatan- kegiatan sukarela yang diarahkan ke tujuan tertentu, baik yang bersifat internal, atau eksternal bagi seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi. Penelitian membuktikan bahwa motivasi yang kuat memiliki hubungan yang kuat dengan kepatuhan (Kamerrer, 2007).

h. Akses Pelayanan Kesehatan

Faktor akses pelayanan kesehatan meliputi : fasilitas unit hemodialisis, kemudahan mencapai pelayanan kesehatan (termasuk didalamnya biaya, jarak, ketersediaan transportasi, waktu pelayanan dan keterampilan petugas (Kamerrer, 2007).

i. Persepsi pasien terhadap pelayanan keperawatan

Perawat merupakan salah satu petugas kesehatan yang berinteraksi paling lama dengan pasien hemodialisis, mulai dari persiapan, pre hemodialisis, intra hemodialisis sampai post dialisis. Riset membuktikan bahwa keberadaan tenaga-tenaga perawat yang terlatih dan professional dan kualitas interaksi perawat dengan pasien memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat kepatuhan pasien hemodialisis. Perawat harus bisa memberikan kesan yang mendalam pada interaksi dengan pasien, peduli dengan masalah-masalah pasien pada saat pasien di rumah.

Berbagai penelitian telah menguatkan bahwa peran perawat sebagai edukator mampu meningkatkan kepatuhan pasien secara signifikan. Hasil studi menunjukkan keberadaan staf 10 % jam staf terlatih mampu menurunkan kemungkinan melewatkan sesi dialysis dari pasien (OR=0,84, P=0,02). Setiap kenaikan 10 % Staf terlatih, mampu menurunkan 11 % melewatkan sesi dialysis (OR=0,89, P=0,06) (Saran *et al*, 2003 dalam Kamerrer, 2007) sehingga baik persentase waktu kehadiran seorang perawat terlatih maupun jumlah staf terlatih tampaknya memiliki efek pada kepatuhan pasien. Sebenarnya waktu yang didedikasikan perawat untuk konseling pasien, sangat bermanfaat untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

J. Dukungan keluarga

Keluarga merupakan faktor eksternal yang memiliki hubungan paling kuat dengan pasien. Keberadaan keluarga mampu memberikan motivasi yang sangat bermakna pada pasien disaat pasien memiliki berbagai permasalahan perubahan pola kehidupan yang demikian rumit, menjenuhkan dengan segala macam program kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Kugler & Maes (2005) membuktikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara dukungan keluarga dengan meningkatnya angka kepatuhan pasien hemodialisis dengan $r = 0,584$ and $p = 0,003$.

k. Penghasilan

Penghasilan sering dikaitkan dengan status sosial ekonomi seseorang. Bagi banyak pasien dewasa yang hidup dalam kondisi sosial ekonomi rendah serta tidak memiliki pendapatan tambahan selain gaji, akan

mengalami kesulitan dalam beberapa aspek *self care*. Misalnya berhubungan dengan kepatuhan terhadap diet rendah garam, dan mengikuti program terapi sesuai anjuran (Moser & Watkins, 2008). *Self care* yang kurang akan menyebabkan pasien menjalani hospitalisasi dan ini akan berefek terhadap pembiayaan selama pasien dirawat di rumah sakit.

4. *Self Management Dietary Counseling (SMDC)*

a. Definisi *Self Management*

Self management dikonseptualisasikan sebagai intervensi yang digunakan untuk membawa hasil tertentu. Intervensi ini terdiri dari; program manajemen diri, dan strategi yang digunakan oleh perawat kesehatan profesional dalam praktek klinis. *Self management* disebut sebagai hasil biasanya menggambarkan sikap pasien, keterampilan, dan perilaku.

Misalnya pasien memiliki pengetahuan atau kondisinya dan atau manajemen yang terdiri dari mengadopsi rencana perawatan *self management* yang telah disepakati dan dinegosiasikan dalam kemitraan dengan tim kesehatan yang profesional. Seperti *share* secara aktif dalam pengambilan keputusan dengan tim kesehatan profesional lainnya; memantau dan mengelola tanda dan gejala atau kondisinya pasien; mengelola dampak dari kondisi fisik, emosional, pekerjaan dan fungsi sosial ; mengadopsi gaya hidup yang dapat mengurangi faktor risiko dan meningkatkan kesehatan dengan berfokus pada pencegahan dan intervensi dini ; dan memiliki akses pelayanan kesehatan, dan mempunyai rasa percaya

diri pada kemampuan untuk menggunakan *support services* (Ministry of health, 2011).

Ghaddar (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis sering berhadapan dengan banyak perubahan, seperti regimen yang kompleks yang harus mereka ikuti dan rendahnya persepsi mereka terhadap efek dari terapi yang dijalani. Hasilnya sering kita temukan pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis yang mempunyai kesulitan dalam mematuhi nutrisi yang direkomendasikan. Penelitian menunjukkan rendahnya kepatuhan untuk menjalani diet, hal ini dapat diketahui dengan mengukur status nutrisi pasien. Ketidakepatuhan terhadap diet yang direkomendasikan akan menimbulkan problem medis, diantaranya *renal osteodystrophy*, *organ calcification* dan *chronic parathyroid hyperplasia* dan komplikasi pada cardiovascular (Black & Hawks, 2009).

Metode inovasi untuk mengembangkan kepatuhan terhadap terapi diet pasien adalah melalui peningkatan pengetahuan melalui konseling yang dikemas melalui *behaviour modelling* yang diidentifikasi sebagai suatu *framework* yang berfokus pada *beliefs* dan *self efficacy*. *Self management Counseling* adalah intervensi yang bersifat individual yang menggunakan terapi pendekatan *behaviour cognitive*. Tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga dalam kesehatan terutama yang berhubungan dengan keputusan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dan meningkatkan *clinical outcomes* (Richard, 2006). Dapat digambarkan

bahwa *Self care* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yaitu sebagai suatu proses dimana pasien berpartisipasi secara aktif dalam melakukan manajemen baik secara mandiri maupun dengan bantuan keluarga maupun petugas kesehatan (Ghaddar, 2012).

Self care dapat diukur dengan menggunakan teori dari Orem. Instrument yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan *self care* pasien dengan mengacu pada pengertian *self care* itu sendiri. Teori *self care* yang sudah dikemas menjadi *self care management* terdiri dari dimensi yang berisikan penilaian terhadap *patient knowledge*, kepatuhan (*adherence*). Instrument ini terdiri dari 22 pertanyaan dan dinilai dengan menggunakan skala Likert yang disesuaikan dengan masing-masing dimensi. Skor tinggi yang dicapai melalui pengukuran ini menunjukkan bahwa kemampuan *self care* sangat baik.

Hasil uji kuesioner yang dilakukan oleh Ghaddar (2012) terhadap 122 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, didapatkan adanya peningkatan yang signifikan pada serum level fosfat dan peningkatan skor *patient knowledge*. Sedangkan pada penelitian Moattari *et al.* (2012) bahwa post *self management counselling* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelompok eksperimen dan kontrol, yaitu pada kelompok eksperimen didapatkan peningkatan *self efficacy scores*, penurunan stres, kemampuan dalam pengambilan keputusan dan terdapat peningkatan *quality of life*.

b. *Counseling* (Konseling)

1) Definisi konseling gizi

Konseling gizi adalah suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu dan keluarga memperoleh pengertian yang lebih baik tentang dirinya serta permasalahan yang dihadapi. Setelah melakukan konseling, diharapkan individu dan keluarga mampu mengambil langkah-langkah untuk mengatasi masalah gizinya termasuk perubahan pola makan serta memecahkan masalah terkait gizi ke arah kebiasaan hidup sehat. Konseling nutrisi atau gizi adalah serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi dua arah untuk menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap, serta perilaku sehingga membantu klien atau pasien mengenali dan mengatasi masalah gizi melalui pengaturan makanan dan minuman (Persatuan ahli gizi Indonesia, 2016).

Perawat memiliki keahlian dalam hal teori, ilmiah, dan keterampilan klinis sehingga dapat mempengaruhi dan memfasilitasi kesehatan terhadap masyarakat melalui suatu edukasi untuk merubah perilaku pasien dan keluarga (Carison, 2010). Perawat mempunyai andil yang cukup besar dalam hal perubahan perilaku kesehatan pada pasien, misalnya kegemukan, pemakaian alkohol, merokok, dan bahkan pada program diet. Pada pasien dengan gagal ginjal kronik perlu pengaturan diet yang seksama guna mencegah berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan, hal tersebut tidak terlepas dari peran perawat yang

mempunyai kewajiban untuk memberikan pendidikan yang berkelanjutan terhadap pasien. Konseling tidak hanya diterapkan pada pasien gagal ginjal kronik, tetapi telah banyak dilakukan pada penyakit-penyakit kronik lainnya. seperti pada pasien dengan diabetes mellitus, gagal jantung dan pada kasus *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD).

Program konseling untuk pasien yang menjalani hemodialisa sangat membantu untuk memberikan penjelasan yang lebih baik terhadap penyakit yang diderita. Konseling sebagai langkah awal sebagai tindakan preventif, konseling mempunyai peran yang besar dalam membantu perbaikan fungsi ginjal dan meningkatkan kesejahteraan pasien hemodialisa (Mansour, Youssef & Yaseen, 2014). Sedangkan pada penelitian Ghaddar (2012), yang meneliti mengenai efek konseling terhadap kepatuhan diet pada pasien yang menjalani hemodialisa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan konseling mempunyai korelasi dengan kepatuhan terhadap pembatasan diet fosfor.

Konseling mencerminkan hubungan perawat, pasien, komunikasi teraupetik, dan pelayanan yang berorientasi pada masalah (Tamsuri, 2007). Konseling dapat dipandang sebagai salah satu bentuk pelayanan keperawatan, yakni memberi petunjuk pada pasien untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan meningkatkan derajat kesehatannya. Konseling dalam layanan keperawatan belum banyak dilaksanakan, meskipun konseling keperawatan merupakan pekerjaan

yang sama pentingnya dengan bidang pekerjaan profesional lainnya, seperti kedokteran, kerja sosial, pendidikan dll, namun hal tersebut sering diabaikan. Pasien perlu diberi konseling tentang komplikasi yang terjadi dan memberitahu jika mereka telah gagal dari program terapi, dengan konseling dapat didiskusikan dengan pasien untuk pemecahan masalah, salah satu peran perawat adalah konselor, hal ini merupakan komponen pada proses keperawatan dan pendidikan kesehatan (Sheahan & Free, 2005).

2) **Keterampilan konseling**

Konseling yang efektif adalah komunikasi dua arah antara klien dan konselor tentang segala sesuatu yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku makan klien. Hal ini dapat dicapai kalau konselor dapat menumbuhkan kepercayaan diri klien sehingga mampu dan mau melakukan perilaku baru untuk mencapai status gizi yang optimal. Seorang konselor perlu menguasai keterampilan dalam melakukan konseling, adapun keterampilan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut; 1) keterampilan mendengar dan mempelajari, 2) keterampilan membangun percaya diri dan memberi dukungan (PAGI, 2016).

3) **Manfaat konseling**

Proses konseling diharapkan dapat memberikan manfaat pada klien sebagai berikut ; a) membantu klien untuk mengenali permasalahan kesehatan dan gizi yang dihadapi, b) membantu klien mengatasi masalah, c) mendorong klien untuk mencari cara pemecahan masalah, d)

mengarahkan klien untuk memilih cara pemecahan yang paling sesuai baginya, e) membantu proses penyembuhan penyakit melalui perbaikan gizi klien (Hidayati, 2012).

4) **Sasaran konseling**

Sasaran konseling atau klien adalah orang yang memiliki masalah gizi, baik yang sedang menjalani pengobatan di pelayanan kesehatan ataupun orang yang ingin melakukan tindakan pencegahan penyakit serta meningkatkan status gizinya ke arah yang lebih baik. Karakteristik klien dipengaruhi oleh beberapa faktor pada dirinya yaitu sebagai berikut ; a) perasaan, pikiran dan kecurigaan, b) tidak konsentrasi pada pemberi pesan atau konselor, c) bukan oendengar yang baik, d) kondisi diri yang kurang mengutamakan (termasuk kurangnya daya tangkap dan daya pancaindera) (Hidayati, 2012).

5) **Tempat dan waktu konseling**

Adapun tempat yang baik untuk melakukan kegiatan konseling adalah sebagai berikut; a) ruang tersendiri terpisah dengan ruangan lain sehingga klien merasa nyaman, b) ada tempat atau meja untuk mndemostrasikan materi konseling, c) Lokasi mudah dijangkau oleh klien, termasuk klien yang memiliki keterbatasan fisik, d) ruangan memiliki cukup cahaya dan sirkulasi udara, e) waktu yaitu antara 30-60 menit, 30 menit pertama untuk menggali data dan selebihnya untuk diskusi serta pemecahan masalah (PAGI, 2016).

6) **Keterampilan konseling untuk perubahan perilaku**

Akhir dari proses konseling gizi adalah terjadinya perubahan perilaku klien ke arah yang lebih baik. Adapun di bawah ini adalah teori yang berkaitan dengan perubahan perilaku yaitu (PAGI, 2016) ;

Tahapan 1; Prekontemplasi

Pada tahap ini klien belum menyadari adanya permasalahan ataupun kebutuhan untuk melakukan perubahan (oleh karena itu memerlukan informasi dan umpan balik untuk menimbulkan kesadaran akan adanya masalah dan kemungkinan untuk berubah. Nasehat mengenai perubahan pola makan tidak akan berhasil bila dilakukan pada tahap ini).

Tahapan 2; Kontemplasi

Sudah timbul kesadaran akan adanya masalah. (Namun masih dalam tahap keragu-raguan. Menimbang-nimbang antara alasan untuk berubah ataupun tidak. Konselor mendiskusikan keuntungan dan kerugian perubahan pola makan.

Tahapan 3; Preparasi

Jendela kesempatan untuk melangkah maju atau kembali ke tahap kontemplasi. (pasien perlu bantuan dalam menentukan strategi atau goal perubahan yang dapat diterima, dapat dicapai dan layak).

Tahapan 4; Aksi

Pasien mulai melakukan perubahan. (Goalnya adalah dihasilkannya perubahan perilaku sesuai masalah).

Tahapan 5; Pemeliharaan

Pemeliharaan perubahan perilaku yang telah dicapai perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya kekambuhan.

Tahapan 6; Relaps

Saat terjadi kekambuhan, proses perubahan perlu diawali kembali.

Tahapan ini bertujuan untuk kembalinya upaya aksi.

b. Status Nutrisi

Gizi atau nutrisi adalah keseluruhan dari berbagai proses dalam tubuh makhluk hidup untuk menerima bahan-bahan dari lingkungan hidupnya dan menggunakan bahan-bahan tersebut agar menghasilkan berbagai aktivitas penting dalam tubuhnya sendiri. Bahan-bahan tersebut dikenal dengan istilah nutrisi atau unsur gizi (Fahmia, 2012).

Status nutrisi adalah status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrisi. Terjadinya masalah gizi disebabkan adanya ketidaksesuaian antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuh. Keadaan ini dapat terjadi karena asupan energi dan zat gizi yang kurang, berlebihan, dan atau kebutuhan yang meningkat yang bila berlangsung terus-menerus mengakibatkan terjadinya perubahan status nutrisi. Kondisi ini erat kaitannya dengan kondisi penyakit, fungsi organ, motorik, sosial ekonomi, dan lingkungan (Molfino *et.al.*, 2012).

Perubahan status dapat terdeteksi dengan menggunakan komponen pengkajian gizi, meliputi pengukuran antropometri, pemeriksaan klinis dan fisik, biokimia, riwayat makan, serta riwayat personal. Data yang diperoleh

kemudian dibandingkan dengan standar baku atau nilai normal sehingga dapat dikaji dan diidentifikasi berapa besar masalahnya. Pengkajian status nutrisi merupakan salah satu cara untuk mengatur nutrisi pada pasien dengan gagal ginjal kronik.

Gagal ginjal kronik dapat menyebabkan perubahan beberapa aspek secara signifikan, seperti perubahan eritrosit, hal ini disebabkan karena terjadinya penurunan hormon yang berfungsi menstimulasi eritropoetin di ginjal, kondisi ini dapat menyebabkan anemia. Pada masalah ini sangat penting untuk dilakukan pengukuran status nutrisi. Status nutrisi yang akan diukur adalah albumin, *Body Mass Index* (BMI) atau Index Massa Tubuh (IMT) dan lingkaran lengan bagian tengah (*Mid Arm Circumferences*; MAC). Adapun determinasi skore komponen-komponen status nutrisi adalah sebagai berikut (Shokebumroong, 2014);

Tabel 2.1. Determinasi skore komponen-komponen nutrisi

Test	Nilai Normal
BMI/IMT	Perempuan ; 20-25 kg/m ²
	Pria ; 19-24 kg/m ²
Albumin	Lebih dari ; 3.5 mg/dl
<i>Hair test</i> /tes rambut	rambut lembut, tidak kering atau rambut kasar dan tidak bercabang pada bagian ujungnya.
<i>Skin test</i> /tes kulit	Kulit lembab dan tidak kering.
<i>Mid arm circumference</i> /lingkar lengan bagian tengah	Laki-laki 23-29 cm.
	Perempuan 22-28 cm.

Komponen dalam pengkajian gizi adalah sebagai berikut (Persatuan ahli gizi Indonesia, 2016) ;

1) Pengukuran dan pengkajian data antropometri

Pengukuran dan pengkajian data antropometri merupakan hasil pengukuran fisik pada individu. Pengukuran yang umum dilakukan antara lain Tinggi Badan (TB) atau Panjang Badan (PB), Berat Badan (BB), tinggi lutut, lingkar lengan atas, tebal lemak, lingkar pinggang, lingkar panggul, dan sebagainya. Kecepatan pertumbuhan dan kecepatan perubahan berat badan juga termasuk data yang dinilai dalam aspek ini.

Hasil pengukuran ini dapat digunakan untuk menginterpretasikan status gizi seseorang, yaitu dengan membandingkan hasil pengukuran dengan standard yang ada atau memasukkan beberapa hasil pengukuran ke dalam rumus penilaian status gizi tertentu. Misalnya $IMT < 17.0$ termasuk dalam kategori sangat kurus.

2) Pemeriksaan dan pengkajian data biokimia

Pemeriksaan dan pengkajian data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium yang berhubungan dengan keadaan gizi, seperti analisis darah, urin, dan jaringan tubuh lainnya. Hasil analisis memberikan informasi yang bermanfaat mengenai status gizi dan memiliki peranan dalam menegakkan diagnosis dan intervensi gizi. Beberapa parameter biokimia, antara lain kadar albumin, asam folat serum, glukosa darah, creatinis urin, dan lain-lain.

3) Pemeriksaan dan pengkajian data pemeriksaan klinis dan fisik

Pengumpulam serta pengkajian data pemeriksaan fisik dan klinis meliputi kondisi kesehatan gigi dan mulut, penampilan fisik secara

umum. Misalnya, seorang anak balita tubuhnya terlihat sangat kurus, rambut pudar, dan mudah dicabut.

4) Riwayat makan

Kajian data riwayat makan, yaitu pengkajian kebiasaan makan klien secara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif, diukur menggunakan *formulir food frequency* (FFQ). Dari hasilnya dapat diketahui seberapa sering seseorang mengonsumsi bahan makanan sumber zat gizi tertentu. Secara kuantitatif, menggunakan formulir *food recall* yang kemudian dianalisis dengan menggunakan formulir analisis bahan makanan sehari dan dari hasilnya dapat diketahui berapa besar pencapaian asupan energi serta zat gizi seseorang terhadap angka kebutuhan atau angka kecukupan energi serta zat gizi tertentu.

5) Riwayat personal

Pengkajian data riwayat personal meliputi ada tidaknya alergi pada makanan dan pantangan makanan, keadaan sosial ekonomi, pola aktivitas, riwayat penyakit klien, riwayat penyakit keluarga yang berkaitan dengan penyakit klien, serta masalah psikologis yang berkaitan dengan masalah gizi klien.

Pengumpulan dan pengkajian data riwayat pasien meliputi empat area, yaitu riwayat obat serta suplemen yang dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit, dan data umum pasien.

c. **Manajemen Diet Nutrisi**

Berikut akan dijelaskan mengenai manajemen diet nutrisi pada pasien hemodialisa (PERNEFRI, 2014) ;

1. **Tujuan terapi diet**

Bagi pasien gagal ginjal kronik dalam mengendalikan keseimbangan cairan dan mengeluarkan berbagai produk limbah. Dalam diet ini harus dipertimbangkan kandungan protein, natrium, kalium pada makanana. Jumlah unsur-unsur gizi tersebut dikurangi bila ekskresi terganggu dan ditingkatkan bila terjadi kehilangan yang abnormal lewat urine.

2. **Prinsip Diet Nutrisi pada Pasien Hemodialisis**

Diet memegang peranan penting dalam penatalaksanaan pasien yang menjalani hemodialisis. Diet yang diberikan harus disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan secara berkala diperlukan penyesuaian mengingat perjalanan penyakit yang progresif (PERNEFRI, 2014).

a) **Pertimbangan pasokan energi**

Masukan energi yang memadai untuk mencegah terjadinya pemecahan protein jaringan

b) **Ekskresi**

Pasien mungkin mengeksresikan atau mengeluarkan air, natrium dan kalium dengan jumlah yang sanga banyak. Kehilangan ini harus diimbangi dan masukannya harus berdasarkan pada pengeluarannya. Jika pasien menderita hipertensi dan edema atau bengkak, jumlah garam mungkin harus dibatasi. Sebagian pasien akan menahan kalium

hingga taraf yang tidak proporsional sehingga diperlukan pembatasan kalium.

Masukan kalium dapat diatur dengan mempelajari kandungan kalium pada berbagai jenis makanan. Apabila jumlah natrium harus dibatasi, makanan harus dimasak tanpa penambahan garam dan juga makanan yang disajikan tidak boleh dibubuhi garam. Makanan yang asin jelas harus dihindari. Pemakaian bahan pengganti garam hanya diperbolehkan dengan seijin dokter karena bahan tersebut mengandung kalium dalam jumlah yang tinggi.

c) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi yang baik. Jika Anda sedang menjalani diet rendah protein, Anda dapat mengganti kalori protein dengan buah-buahan, roti, biji-bijian dan sayuran. Makanan ini memberikan energi, serta serat, mineral, dan vitamin. Terdapat juga daftar sumber makanan lainnya seperti permen, gula, madu, dan jelly. Jika diperlukan, Anda bahkan bisa mengonsumsi makanan penutup berkalori tinggi seperti kue, selama Anda tetap membatasi makanan penutup yang dibuat dari susu, coklat, kacang, atau pisang.

d) Lemak

Lemak bisa menjadi sumber kalori yang baik. Pastikan untuk menggunakan *monounsaturated* dan *polyunsaturated* lemak (minyak zaitun, minyak canola, minyak *safflower*) untuk melindungi kesehatan jantung.

e) Protein

Masukan protein harus dikurangi sampai suatu taraf tertentu dan pengurangan ini berdasarkan kepada kemampuan ginjal untuk mengeksresikan atau mengeluarkan bahan nitrogen serta garam yang ada hubungannya dengan metabolisme protein. Kemungkinan pasien dapat mentolerir diet rendah protein yang memberikan 40 gram protein sehari untuk permulaannya. Apabila keadaan uremia berlanjut sampai tahap yang menyebabkan hilangnya selera makan, nausea dan pasien menjadi lemah, harus mempertimbangkan diet rendah protein dengan protein 20 gram/hari. Setelah mulai dialisis, pasien perlu makan lebih banyak protein. Diet tinggi protein dengan ikan, unggas, atau telur setiap kali makan. Ini akan membantu untuk mengganti otot dan jaringan lain yang hilang. Pasien yang menjalani dialisis harus makan 8-10 ons makanan tinggi protein setiap hari. Dokter, ahli diet atau perawat akan menyarankan untuk menambahkan putih telur, telur bubuk putih, atau bubuk protein.

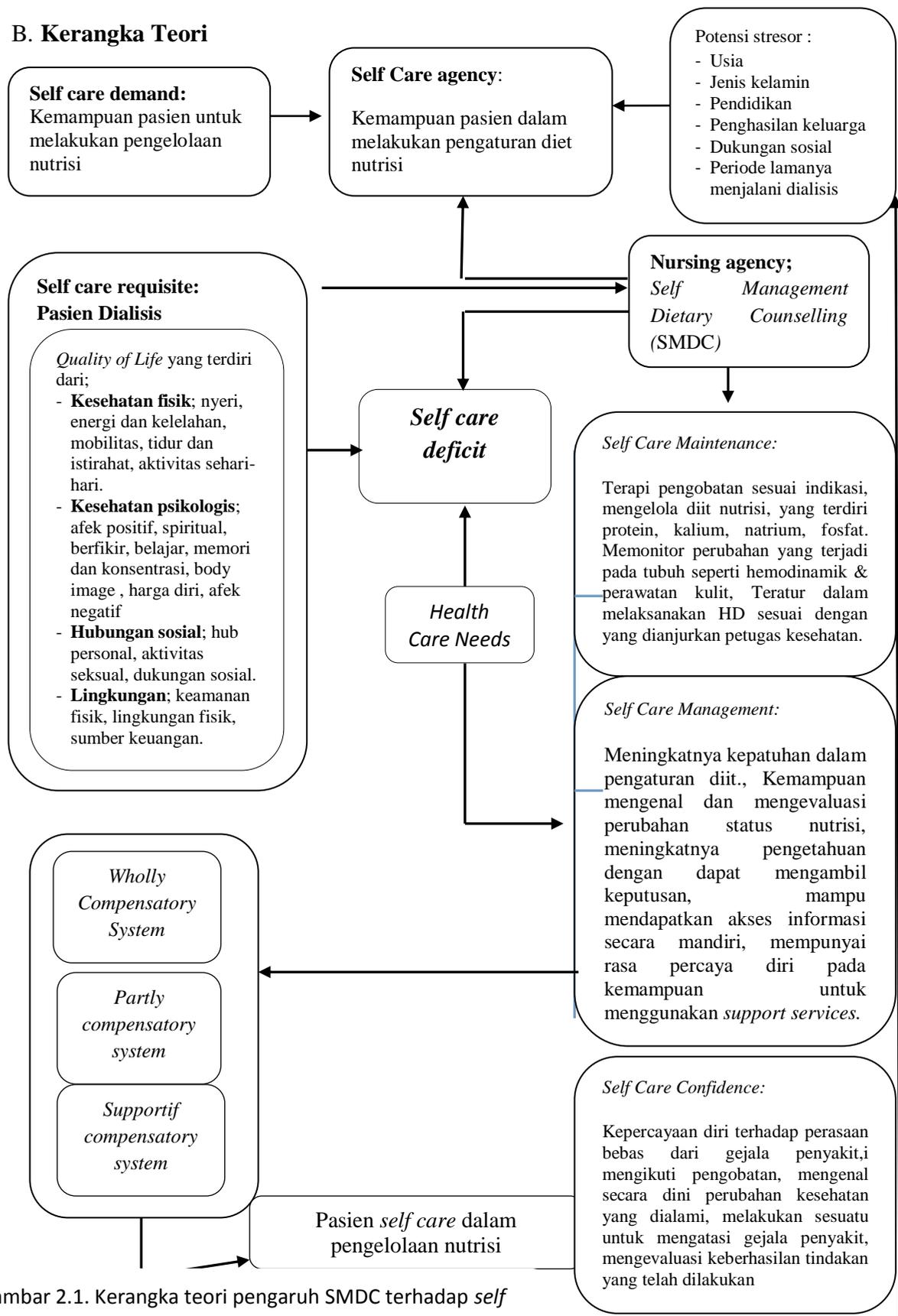
Menurut Giordano-Giovanetti, dalam sehari hanya 20 gram protein yang diberikan kepada pasien lewat diet tersebut. Jumlah ini mencukupi untuk suatu waktu yang terbatas asalkan semua asam amino esensial terdapat dalam diet tersebut dan jumlah kalorinya juga mencukupi. Hilangnya protein lewat urine harus diimbangi dengan peningkatan masukan protein yang sesuai. Berbagai derajat pembatasan garam diperlukan. Sebagai contoh, makanan yang dimasak dan

disajikan tanpa penambahan garam, dan menghindari makanan bergaram termasuk margarin atau mentega biasa, tetapi menggunakan roti rendah protein yang mengandung natrium (dibuat dengan soda kue), akan memberikan masukan natrium sampai kurang lebih 36 mmol per hari.

Selera makan pasien dengan gagal ginjal kronis mengalami penurunan sehingga diperlukan berbagai upaya untuk mempertahankan nilai kalori pada diet yang diberikan. Upaya ini mencakup pemakaian bahan makanan tinggi kalori rendah protein seperti gula, glukosa, mentega, margarin, minyak dan krim. Jumlah nasi yang merupakan bahan makanan dengan kandungan protein rendah tetapi mempunyai nilai kalori cukup tinggi dapat ditambah sesuai dengan kemampuan makan pasien. Makanan khusus, yang meliputi roti dan biskuit rendah protein, yang dapat dibeli di toko-toko swalayan dan khusus diperuntukkan bagi jenis diet ini. Diet tersebut juga membutuhkan suplemen vitamin B kompleks dan vitamin C. Mengingat diet ini kaya akan hidratarang, vitamin yang paling dibutuhkan adalah vitamin B₁. Zat besi juga terkadang diberikan pada pasien-pasien tersebut.

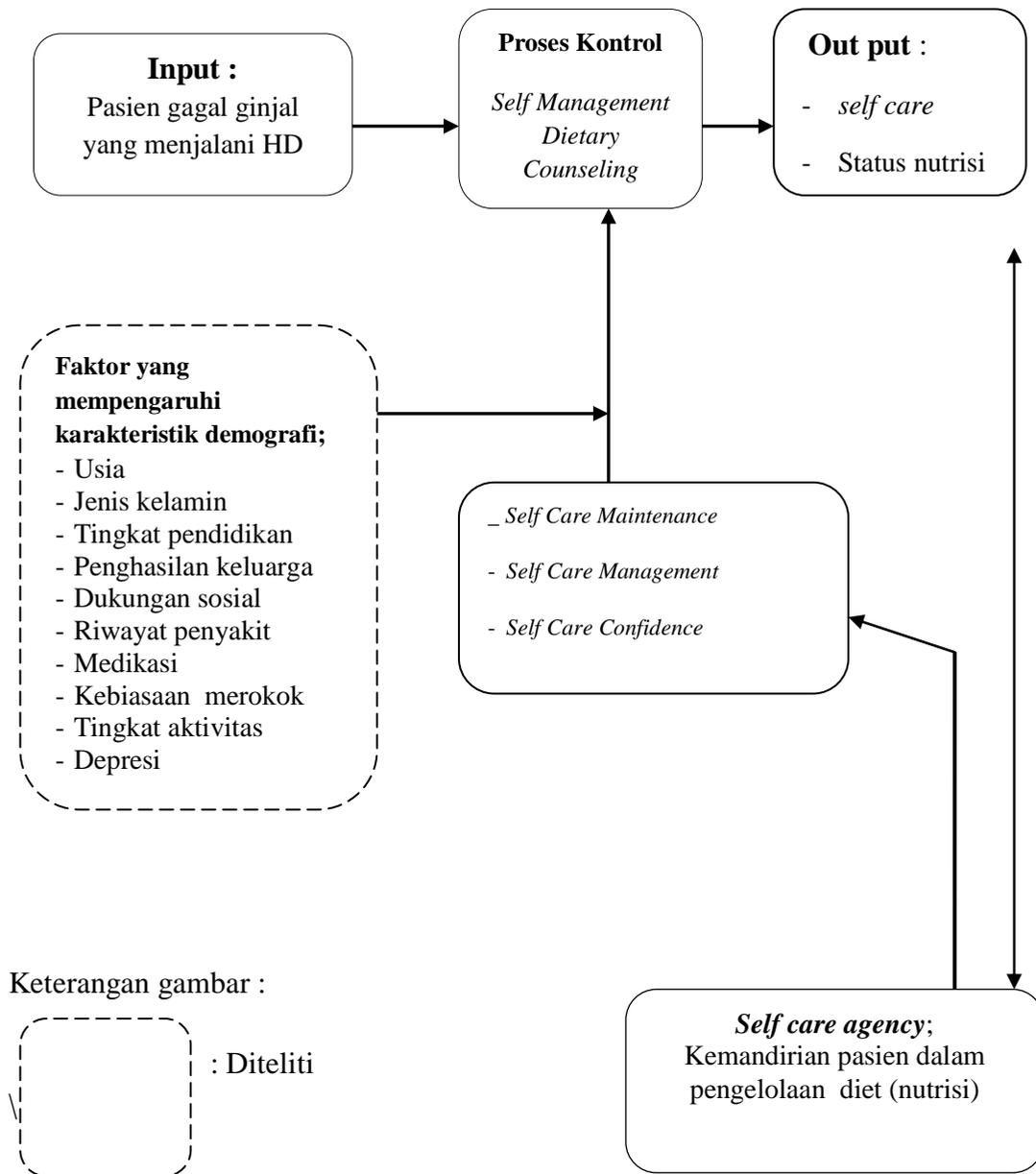
Apabila pasien dapat mematuhi diet, maka kadar ureum darah akan turun dan akan merasakan kesehatan yang lebih baik dan lebih nyaman sehingga memotivasi untuk bertahan pada diet tersebut.

B. Kerangka Teori

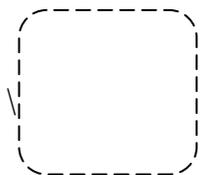


Gambar 2.1. Kerangka teori pengaruh SMDC terhadap *self care* & status nutrisi (Ghaddar (2012), Riegel, et.al (2012), Alligood (2014))

C. Kerangka Konsep



Keterangan gambar :

 : Diteliti

Gambar 2.2. Kerangka konsep pengaruh SMDC terhadap *self care* & status nutrisi

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep penelitian maka rumusan hipotesis penelitian ini adalah :

1. H₀ : Tidak ada perbedaan *self care* dan status nutrisi sebelum dan sesudah diberikan SMDC

Ha : Ada perbedaan *self care* dan status nutrisi sebelum dan sesudah diberikan SMDC
2. H₀ : Tidak ada pengaruh SMDC dengan status nutrisi

Ha : Ada pengaruh SMDC dengan status nutrisi
3. H₀ : Tidak ada hubungan *self care* dengan status nutrisi

Ha : Ada hubungan *self care* dengan status nutrisi