

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEPATUHAN
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TAMAN HUSADA KOTA BONTANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Keperawatan**



Diajukan Oleh:

Salawati

NIM. 13.11308230850

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2015**

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Taman Husada Kota Bontang

Salawati¹ Nunung Herlina² Siti Khoiroh³

INTISARI

Latar Belakang: Pengetahuan dan dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien menjalani terapi hemodialisis. Ketidakpatuhan pasien meliputi 4 (empat) aspek yaitu ketidakpatuhan mengikuti jadwal hemodialisis, terhadap pengobatan, terhadap restriksi cairan dan ketidakpatuhan program diet. didapatkan hasil wawancara bahwa ketidakpatuhan pasien sebagian besar disebabkan berbagai macam alasan, pasien menyatakan tidak bisa rutin mengikuti jadwal karena keluarga tidak ada yang mengantar setiap hemodialisis, pasien menyatakan masih harus kerja untuk menafkahi anggota keluarga dan pasien menganggap dengan cuci darah sekali seminggu sudah cukup, sehingga sangatlah penting pengetahuan tentang cuci darah dan dukungan keluarga dalam mempertahankan kepatuhan penderita pasien GGK untuk mencapai kualitas hidup yang baik.

Tujuan: Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Taman Husada Kota Bontang.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional. Subyek penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit RSUD Taman Husada Bontang sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisioner pengetahuan sebanyak 14 item pernyataan, kuisioner dukungan keluarga sebanyak 11 item pernyataan, dan kuisioner kepatuhan sebanyak 8 item pernyataan dan analisa bivariate dengan uji statistik chi-square

Hasil penelitian: Hasil uji statistic Chi Square diketahui nilai p value= 0,006 untuk pengetahuan dan p value= 0,000 untuk dukungan keluarga sehingga kurang < 0,05 berarti Ho ditolak sehingga ada hubungan antara pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan.

Kesimpulan: Ada hubungan antara pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang

Kata Kunci: Pengetahuan, Dukungan Keluarga, Kepatuhan.

**The Related Factors That Compliance to The Chronic Renal Failure Patient
Those Undergoing Hemodialysis in General Hospital
Taman Husada Bontang**

Salawati¹ Nunung Herlina² Siti Khoiroh³

ABSTRACT

Background: Knowledge and family support is one of the factors that can affect patient compliance whose undergoing hemodialysis therapy. Patient noncompliance includes four (4) aspects, ie on hemodialysis schedule, to medications, to fluid restriction and to the diet program. interview results indicate that the noncompliance of patients is largely due to various reasons, the patient said he could not regularly follow the schedule because of there are no family accompany each hemodialysis, the patient stated that he still had to work to provide for they family and patients consider with a dialysis once a week is enough , so is very important the knowledge about dialysis and family support that CRF patients are able to maintain the compliance to achieve good quality of life.

Objectives: To determine the factors related with compliance CRF patients undergoing hemodialysis General Hospital Taman Husada, Bontang.

Methods: The study is descriptive correlational research with cross sectional approach. The subjects of this study were all patients undergoing hemodialysis at General Hospital Taman Husada Bontang total 30 people The instrument used in this study is questionnaire as are 14 item statements, questionnaires for family support variable are 11 items statements. For knowledge variable and the questionnaire for compliance variable are 8 item statement, as well as the bivariate analysis with a chi-square test.

RESULTS: The results of the statistical test Chi Square unknown p value = 0.006 for the knowledge and p value = 0.000 for family support so that less <0.05 means that Ho is rejected so that there is a correlation between the knowledge and support families with a the compliance.

Conclusion: There is a correlation between the knowledge and the compliance support families with a CRF patien that undergoing hemodialysis patients in General Hospital Taman Husada, Bontang.

key words: knowledge, family support, compliance.

¹ RSUD Taman Husada Bontang Provinsi Kalimantan Timur

² RSUD A.W. Sjahranie Samarinda Provinsi Kalimantan Timur

¹ Program Stud Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB III METODE PENELITIAN	53
A. Rancangan Penelitian	53
B. Populasi dan Sampel	53
C. Waktu dan Tempat Penelitian	55
D. Definisi Operasional	56
E. Instrumen Penelitian	56
F. Uji Validitas dan Reliabilitas	59
G. Teknik Pengumpulan Data	64
H. Teknik Analisa Data	65
I. Jalannya Penelitian	69
J. Etika Penelitian	71
BAB IV HASIL PENELTIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasl Penelitan.....	74
B. Pembahasan.....	88
C. Keterbatasan Penelitan.....	121

SILAKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UMKT

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Prevalensi pasien GGK (Gagal Ginjal Kronik) menurut data dari WHO dari 42 negara pada tahun 2011 sebesar 0,096%, di Amerika Serikat sebesar 1,924% dari jumlah populasi. Data di Indonesia menurut Indonesian Renal Registry (IRR) tahun 2013 terdapat sekitar 1800 orang atau sekitar 0,2%, dari jumlah populasi. Khususnya di Kalimantan Timur sebesar 0,1% dari jumlah populasi, dan mengalami penurunan fungsi ginjal namun hanya sedikit saja yang mampu melakukan hemodialisis. Menurut data IRR jumlah pasien yang menjalani hemodialisis di Indonesia dari tahun 2007 - 2010 jumlah pasien baru 9649 orang dan pasien yang aktif menjalani hemodialisis berjumlah 5184 orang.

Ginjal memiliki peran vital bagi tubuh manusia. Bukan hanya berfungsi menyaring darah dan membersihkan limbah dalam tubuh, ginjal juga berfungsi untuk menjaga keseimbangan elektrolit, mengontrol tekanan darah dan menstimulasi produksi dari sel-sel darah merah (Nursalam, 2006). Begitu banyak fungsi ginjal ini, menyebabkan kesulitan besar bagi manusia bila mengalami kerusakan, termasuk akan membutuhkan dana besar untuk biaya pengobatannya. Saat ginjal tidak mampu mengangkut sampah metabolik tubuh atau melakukan fungsi regulernya, maka saat itulah terjadi gagal ginjal. GGK terjadi apabila

kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup dengan kerusakan pada kedua ginjal bersifat *irreversible* (Boradero, 2008).

Meningkatnya prevalensi gagal ginjal tahap akhir yang dirawat dapat dihubungkan dengan peningkatan jumlah pasien yang menjalani terapi pengganti ginjal (TPG)/ *Replacement Renal Therapy* (RRT) yang mengalami beratnya perubahan pola hidup mereka. (Anonim, 2008).

Salah satu masalah besar yang berkontribusi pada kegagalan hemodialisis adalah masalah kepatuhan pasien. Secara umum kepatuhan (*adherence*) didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan atau melaksanakan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2003).

Kepatuhan pasien terhadap rekomendasi dan perawatan dari pemberi pelayanan kesehatan adalah penting untuk kesuksesan suatu intervensi. Sayangnya, ketidakpatuhan menjadi masalah yang besar terutama pada pasien yang menjalani hemodialisis. Dapat berdampak pada berbagai aspek perawatan pasien, termasuk konsistensi kunjungan, regimen pengobatan serta pembatasan makanan dan cairan. Secara keseluruhan, telah diperkirakan bahwa sekitar 50% pasien hemodialisis tidak mematuhi setidaknya sebagian dari regimen hemodialisis mereka (Kutner 2001, Cvengros *et al* 2004 dalam Kamerrer, 2007).

Dalam sebuah studi yang dipublikasikan oleh Saran et al (2003) yang dikutip Syamsiah (2011), pasien dianggap tidak patuh jika mereka sudah melewati satu atau lebih sesi dialisis dalam satu bulannya, memperpendek waktu dialisis dengan satu atau lebih sesi dengan lebih dari 10 menit perbulan, memiliki tingkat kalium serum lebih besar dari 6 mEq/L, kadar fosfat serum lebih besar dari 7,5 mg/ dl, atau IDWG lebih besar dari 5,7% dari berat badan. Melewati satu atau lebih dialisis dalam sebulan dihubungkan dengan 30% peningkatan risiko kematian, dan memperpendek waktu dialisis dikaitkan dengan 11% lebih tinggi Risiko Relatif (RR) dari kematian (Kamerrer, 2007). Ketidapatuhan memberikan dampak negatif yang luar biasa. Bagi pasien dapat mengalami banyak komplikasi penyakit yang mengganggu kualitas hidupnya, gangguan secara fisik, psikis maupun sosial, *fatigue* atau kelelahan yang luar biasa sehingga menimbulkan frustrasi. Hal ini menyebabkan angka mortalitas dan morbiditas yang sudah tinggi pada pasien GGK menjadi semakin tinggi lagi.

RSUD Taman Husada Kota Bontang merupakan salah satu Rumah Sakit di Kota Bontang yang melayani hemodialisis sejak bulan Mei 2012. Berdasarkan data register ruangan dan data rekam medik. Jumlah pasien pada tahun 2012 adalah 39 orang dengan jumlah pasien tidak patuh mengikuti hemodialisis kurang lebih 30% dan jumlah tindakan adalah 285 tindakan sedangkan tahun 2013 jumlah pasien adalah 46

orang dan jumlah tindakan 1724 tindakan, dengan jumlah pasien tidak patuh mengikuti hemodialisis kurang lebih 50% dalam satu tahun. Saat ini pasien rutin yang menjalani hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang berjumlah 30 orang dengan frekuensi hemodialisis rata-rata 2 kali seminggu. Berbagai kasus yang dialami pasien hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang, mengenai kepatuhan pasien GGK yang mendapat terapi hemodialisis secara umum adalah ketidakpatuhan pasien meliputi 4 (empat) aspek yaitu ketidakpatuhan mengikuti program hemodialisis, ketidakpatuhan dalam program pengobatan, ketidakpatuhan terhadap restriksi cairan dan ketidakpatuhan mengikuti program diet.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui data rekam medik di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang, didapatkan jumlah penderita GGK yang terdaftar pada jadwal pelaksanaan hemodialisis secara reguler di bulan Juni 2014 berjumlah 30 pasien. Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan peneliti kepada 16 orang pasien hemodialisis, didapatkan hasil bahwa ketidakpatuhan pasien sebagian besar disebabkan berbagai macam alasan, antara lain 6 orang pasien menyatakan ada yang tidak bisa rutin mengikuti jadwal karena keluarga tidak ada yang mengantar setiap hemodialisis, 6 orang pasien menyatakan masih harus kerja untuk menafkahi anggota keluarga dan 4 orang pasien menganggap dengan cuci darah sekali seminggu

sudah merasa cukup dikarenakan kurangnya tingkat pengetahuan pasien, sehingga sangatlah penting dukungan keluarga dan pengetahuan tentang cuci darah dalam mempertahankan kepatuhan penderita pasien GGK dalam menjalani hemodialisis untuk mencapai kualitas hidup yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani Hemodialisis di RSUD Taman Husada kota Bontang”.

B. Rumusan Masalah

Ketidakpatuhan memberikan dampak negatif yang luar biasa. Bagi pasien dapat mengalami banyak komplikasi penyakit yang mengganggu kualitas hidupnya, gangguan-gangguan secara fisik, psikis maupun sosial, *fatigue* atau kelelahan yang luar biasa sehingga menimbulkan frustrasi. Hal ini menyebabkan angka mortalitas dan morbiditas yang sudah tinggi pada pasien GGK menjadi semakin tinggi lagi.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan rumusan masalah:

“Faktor-faktor apa sajakah yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani Hemodialisis di RSUD Taman Husada kota Bontang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan) di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- b. Mengidentifikasi faktor tingkat pengetahuan pada pasien GGK di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- c. Mengidentifikasi faktor dukungan keluarga pada pasien GGK di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- d. Mengidentifikasi faktor kepatuhan pasien GGK di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- e. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang
- f. Menganalisis hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di ruang hemodialisis RSUD Taman Husada Kota Bontang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

a. Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan bagi praktisi keperawatan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pada pasien GGK. yang menjalani hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.

b. Bagi Keluarga dan Pasien

Diharapkan dapat menjadi informasi dan bermanfaat bagi keluarga pasien yang menjalani hemodialisis untuk dapat mengerti tentang pentingnya tingkat pengetahuan dan dukungan dari keluarga terhadap kepatuhan pasien GGK menjalani hemodialisis bagi kelangsungan hidup penderita hemodialisis. Diharapkan pasien GGK dapat mengerti tentang pentingnya menjalani hemodialisis tepat waktu dan selalu mendapat dukungan dari keluarganya selama menjalani hemodialisis.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah data dan kepustakaan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan adalah penelitian dari Nita Syamsiah (2011) berjudul Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien (GGK) yang menjalani hemodialisis di RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta.

Perbedaan dengan penelitian saat ini adalah variabel *independent* untuk penelitian sebelumnya meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya hemodialisis, kebiasaan merokok, pengetahuan tentang hemodialisis, motivasi, akses pelayanan, kesehatan, persepsi pasien tentang pelayanan perawat dan dukungan keluarga. Sementara untuk penelitian sekarang berfokus pada variabel independen yang meliputi: tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga.

Perbedaan lain dengan penelitian saat ini adalah metode sampel yang digunakan untuk penelitian sebelumnya menggunakan metode *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*, dimana semua calon responden yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Sementara, sekarang menggunakan *total sampling/* sampling jenuh karena jumlah keseluruhan dari populasi sebanyak 30 orang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmidhani (2012) dengan judul “Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan pasien gagal

ginjal kronis dalam menjalani terapi hemodialisis di ruang Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani Samarinda.

Perbedaan dengan penelitian saat ini adalah pada variabel yang diteliti. Pada penelitian oleh Rahmidhani, variabel independen yang diteliti adalah dukungan sosial keluarga, sedangkan pada penelitian ini variabel independen yang diteliti adalah tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga.

Perbedaan lain dengan penelitian saat ini adalah metode sampel yang digunakan untuk penelitian sebelumnya menggunakan metode *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*, dimana semua calon responden yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Sementara, sekarang menggunakan *total sampling/* sampling jenuh yaitu memakai jumlah keseluruhan dari populasi sebanyak 30 orang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

Dalam tinjauan pustaka ini akan diuraikan konsep-konsep teori yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti terutama yang berhubungan dengan variabel penelitian sehingga dapat digunakan sebagai dasar berpijak dalam melakukan penelitian. Dalam telaah pustaka akan diuraikan tentang: Konsep Kepatuhan; Konsep Tingkat Pengetahuan; Konsep Dukungan Keluarga; Konsep GGK, dan Konsep Hemodialisis.

1. Konsep Kepatuhan

a. Kepatuhan pasien GGK dengan Hemodialisis

Kepatuhan (*adherence*) secara umum didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2003 dalam Syamsiah, 2011).

Kepatuhan pasien terhadap rekomendasi dan perawatan dari pemberi pelayanan kesehatan adalah penting untuk kesuksesan suatu intervensi. Akan tetapi, ketidakpatuhan menjadi masalah yang besar terutama pada pasien yang menjalani hemodialisis, sehingga berdampak pada berbagai aspek perawatan pasien, termasuk

konsistensi kunjungan, regimen pengobatan serta pembatasan makanan dan cairan (Syamsiah, 2011).

Pengertian kepatuhan menurut *Psychology of nursing care* yang dikutip oleh Neil Niven (2000) dalam Syamsiah (2011), bahwa kepatuhan pasien sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh *professional* kesehatan. Orang mematuhi perintah dari orang yang mempunyai kekuasaan bukan hal yang mengherankan karena ketidakpatuhan sering kali diikuti dengan beberapa bentuk hukuman. Meskipun demikian, yang menarik adalah pengaruh dari orang yang tidak mempunyai kekuasaan dalam membuat orang mematuhi perintahnya dan sampai sejauh mana kesediaan orang untuk mematuhi.

Kepatuhan dapat didefinisikan sebagai tingkat ketepatan perilaku seorang individu dengan nasehat medis atau kesehatan (Siregar, 2005).

b. Perilaku kepatuhan menurut Teori Green

Kepatuhan merupakan suatu perilaku dalam bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme. Dalam memberikan respon sangat bergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain. Green (1980), dalam Notoatmojo (2010) menjabarkan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu

predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Ketika faktor tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

1) Faktor-faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

Faktor predisposisi merupakan faktor anteseden terhadap perilaku yang menjadi dasar atau motivasi perilaku. Faktor predisposisi dalam arti umum juga dapat dimaksud sebagai preferensi pribadi yang dibawah seseorang atau kelompok kedalam suatu pengalaman belajar. Preferensi ini mungkin mendukung atau menghambat perilaku sehat.

Faktor predisposisi meliputi sikap, keyakinan, nilai-nilai, dan persepsi yang berhubungan dengan motivasi individu atau kelompok untuk melakukan suatu tindakan. Selain itu status sosial-ekonomi, umur, dan jenis kelamin juga merupakan faktor predisposisi. Demikian juga tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan, termasuk kedalam faktor ini.

2) Faktor Pemungkin (*Enabling factors*)

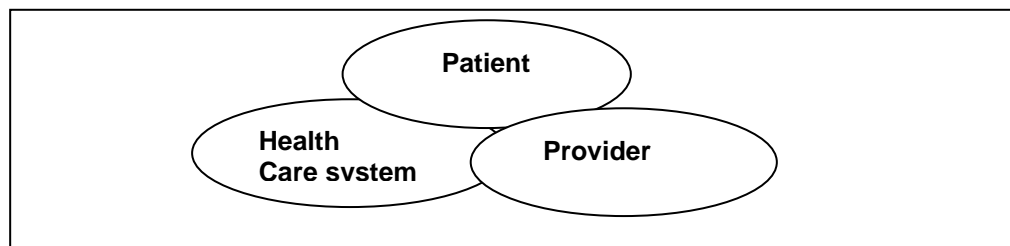
Faktor ini merupakan faktor *antedesenden* terhadap perilaku yang memungkinkan aspirasi terlaksana. Termasuk didalamnya adalah kemampuan dan sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan suatu perilaku. Faktor-faktor pemungkin ini meliputi pelayanan kesehatan (termasuk didalamnya biaya, jarak, ketersediaan transportasi, waktu pelayanan dan keterampilan petugas).

3) Faktor-faktor Penguat (*Reinforcing factors*)

Faktor penguat merupakan faktor yang datang sesudah perilaku dalam memberikan ganjaran atau hukuman atas perilaku dan berperan dalam menetapkan dan atau lenyapnya perilaku tersebut. Termasuk dalam faktor ini adalah manfaat sosial dan manfaat fisik serta ganjaran nyata atau tidak nyata yang pernah diterima oleh pihak lain. Sumber dari faktor penguat dapat berasal dari tenaga kesehatan, kawan, keluarga, atau pimpinan. Faktor penguat bisa positif dan negatif tergantung pada sikap dan perilaku orang lain yang berkaitan.

c. Kepatuhan Hemodialisis dalam Model Kamerrerr

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hemodialisis digambarkan dalam sebuah interaksi kompleks (Kamerrerr, 2007 dalam Syamsiah, 2011). dengan model interaksi pada gambar berikut:



Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hemodialisis menurut Kameranre (2007) adalah:

1) Faktor Pasien

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien meliputi sumber daya, pengetahuan, sikap, keyakinan, persepsi dan harapan

pasien. Faktor-faktor ini analog dengan faktor predisposisi (*Predisposing factors*). Green (1980) dalam Notoatmojo (2010).

2) Sistem Pelayanan Kesehatan

Komunikasi dengan pasien adalah komponen penting dari perawatan, sehingga pemberi pelayanan kesehatan harus mempunyai waktu yang cukup untuk berbagi dengan pasien dalam diskusi tentang perilaku mereka dan motivasi untuk perawatan diri. Perilaku pada penelitian pendidikan menunjukkan kepatuhan terbaik mengenai pasien yang menerima perhatian individu. Pada model perilaku Green (1980) dalam Notoatmojo (2010)., faktor-faktor ini analog dengan faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*).

3) Petugas Hemodialisis

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan adalah hubungan yang dijalin oleh anggota staf hemodialisis dengan pasien Kruger dkk (2005) dalam Syamsiah (2011). Waktu yang didedikasikan perawat untuk konselin pasien meningkatkan kepatuhan pasien. Selain itu, kehadiran ahli diet terlatih (terintegrasi) tampaknya juga menurunkan kemungkinan IDGW. Pada model perilaku Green. Faktor-faktor tersebut analog dengan faktor-faktor penguat (*Reinforcing Factors*).

d. Aspek Kepatuhan pasien GGK dalam Terapi Hemodialisis

1) Kepatuhan mengikuti program hemodialisis

Kepatuhan pada penderita GJK dalam hemodialisis dalam menjalani program terapi merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Bila pasien tidak mematuhi waktu pelaksanaan hemodialisis maka akan terjadi penumpukan zat-zat berbahaya dari tubuh hasil metabolisme dalam darah sehingga pasien akan merasa sakit di seluruh tubuh dan jika hal tersebut dibiarkan dapat menyebabkan kematian.

Hemodialisis adalah suatu alternatif terapi bagi penderita GJK yang membutuhkan biaya besar dan membutuhkan waktu yang lama.

Pasien tidak dapat melakukan sendiri melainkan membutuhkan orang lain. Pasien sangat membutuhkan orang lain untuk mengantarkan, menemani ke pusat pengobatan hemodialisis dalam hal pengaturan diet, pembatasan cairan, obat-obatan, dan pengecekan laboratorium setelah hemodialisis juga memerlukan keluarga untuk mencapai target. Tanpa adanya dukungan keluarga mustahil program terapi hemodialisis dapat dilaksanakan sesuai jadwal.

2) Kepatuhan dalam program pengobatan

Kepatuhan minum obat pasien hemodialisis bertujuan untuk pencegahan dan pengobatan terhadap komplikasi dari hemodialisis.

Ginjal mensekresikan banyak obat sehingga obat-obatan harus diberikan secara hati-hati pada pasien uremik.

Beberapa keadaan yang membutuhkan kepatuhan pasien hemodialisis untuk minum obat yaitu :

a) Hipertensi

Biasanya hipertensi dapat dicegah secara efektif dengan pembatasan natrium dan cairan serta melalui ultrafiltrasi pada saat pasien menjalani hemodialisis.

Pada beberapa kasus diberikan obat anti hipertensi (dengan ataupun tanpa *diuretik*) agar tekanan darah dapat terkontrol.

b) *Hiperkalemia*

Hiperkalemia akut dapat diatasi dengan pemberian glukosa dan insulin intravena yang akan memasukkan kalium ke dalam sel dengan pemberian *kalsium glukonas* 10% dengan hati-hati.

c) Anemia

Penyebab anemia adalah multi faktor diantaranya kehilangan darah pada saat hemodialisis berlangsung yang dapat diatasi dengan pemberian vitamin dan transfusi darah.

d) *Asidosis*

Pada *asidosis* berat dikoreksi dengan pemberian $NAHCO_3$ parenteral dengan kemungkinan resiko yang telah dipertimbangkan.

e) *Osteodistrofi ginjal*

Apabila terjadi keterlibatan tulang rangka yang parah maka diindikasikan pemberian vitamin D atau paratirodektomi sub total.

f) *Hiperurisemia*

Pemberian *allopurinol* untuk mengurangi kadar asam urat dengan menghambat biosintesis sebagian asam urat total yang dihasilkan oleh tubuh. Untuk meredakan gejala *arthritis gout* dapat digunakan obat anti radang pada *gout* seperti *kolkisin*.

g) *Neuropati perifer*

Dialisis merupakan pengobatan yang paling tepat untuk mengatasi perkembangan ini.

h) Pengobatan segera pada infeksi

Pasien GGK lanjut sangat rentan mengalami infeksi terutama infeksi saluran kemih sehingga infeksi harus segera diobati agar tidak terjadi efek yang lebih berat terhadap ginjal.

3) Kepatuhan terhadap restriksi cairan

Kepatuhan dalam pembatasan diet dan asupan cairan pada penderita GGK dengan Hemodialisis merupakan hal yang penting untuk diperhatikan, karena jika pasien tidak patuh, dapat mengakibatkan kenaikan berat badan yang cepat (melebihi 5 %), edema, ronkhi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak

dan sesak nafas yang diakibatkan oleh volume cairan yang berlebihan dan gejala uremik (Brunner dan Suddarth, 2005).

Asupan cairan membutuhkan regulasi yang hati-hati dalam gagal ginjal lanjut, karena rasa haus pasien merupakan panduan yang tidak dapat diyakini mengenai hidrasi pasien. Berat badan harian merupakan parameter penting yang dipantau selain catatan akurat mengenai asupan dan haluaran. Aturan yang dipakai untuk menentukan banyaknya asupan cairan adalah :Jumlah urine yang dikeluarkan 24 jam terakhir + 500 ml (IWL).

Misalnya : jika jumlah urine yang dikeluarkan dalam 24 jam terakhir adalah 400 ml, maka asupan cairan total dalam sehari adalah $400 + 500 \text{ ml} = 900 \text{ ml}$.

4) Kepatuhan mengikuti program diet

Kepatuhan pasien terhadap diet ketat pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis bertujuan mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta untuk menjaga agar penderita dapat beraktifitas seperti orang normal. Pengaturan diet pada GJK dengan terapi Hemodialisis mencakup :

a) Pengaturan diet protein

Pembatasan protein tidak hanya mengurangi kadar BUN (*Blood Urea Nitrogen*) dan hasil metabolisme toksik yang belum diketahui, juga mengurangi asupan kalium, fosfat dan produksi

ion hidrogen yang berasal dari protein. Asupan protein yang rendah akan mengurangi beban ekskresi sehingga menurunkan hiperfiltrasi glomerulus, tekanan intra glomerulus dan cedera sekunder pada nefron intake.

Jumlah kebutuhan protein biasanya dilonggarkan sampai 60-80 gr/hari, apabila pasien mendapatkan program dialisis secara teratur. Contoh makanan yang sebaiknya dibatasi seperti daging kambing, ayam, ikan, hati, keju, udang dan telur.

b) Pengaturan diet kalium

Jumlah kalium yang diperbolehkan dalam diet adalah 40-80 mEq/ hari. Pasien tidak diberikan obat-obatan atau makanan yang mengandung tinggi kalium seperti yang mengandung tambahan garam (*amonium klorida, kalium klorida, ekspektoran, kalium sitrat*). Mengontrol asupan kalium dapat dilakukan dengan membatasi makanan berkalium tinggi misalnya sayur (seperti bayam, daun pepaya, kelapa) dan buah seperti alpukat, pisang, duku, durian dan jus buah.

c) Pengaturan diet natrium

Jumlah natrium yang diperbolehkan dalam diet pasien adalah 40-90 mEq/ hari (1-2 gr natrium). Asupan natrium yang optimal harus disesuaikan secara individual pada setiap pasien untuk mempertahankan hidrasi yang baik. Asupan yang berlebihan

dapat menyebabkan terjadinya retensi cairan, edema perifer, edema paru, hipertensi dan gagal jantung kongestif.

Beberapa bahan makanan yang memiliki kadar garam yang tinggi diantaranya adalah telur asin, keju, kerupuk, kecap, mie instan, makanan dalam kaleng, bumbu penyedap/ vetsin, komet, tauco, petis dan garam dapur.

2. Konsep Tingkat Pengetahuan

a. Pengertian

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap obyek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda.

Menurut Bloom yang diikuti Notoatmojo (2007), bahwa pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya).

Pengetahuan juga dapat diartikan sebagai keterampilan untuk mengatakan kembali dari ingatannya hal-hal atau informasi tentang apa saja yang telah dialaminya dan saling menghubungkan hal-hal, gejala-gejala atau kejadian-kejadian tertentu sehingga terbentuk menjadi sebuah keterampilan. Untuk mengatakan kembali dan menerapkan pada situasi lain dan sesuai dengan keperluan suatu pola, metode, aturan keadaan atau kegiatan (Hasbullah, 2005).

Menurut Irmayati (2007), pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang, termasuk pengetahuan tetapi tidak dibatasi pada deskripsi, hipotesis, konsep, teori dan prosedur yang secara *probabilitas bayensian* adalah benar dan berguna.

Dalam pengertian lain pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengalaman akal. Pengetahuan muncul ketika seseorang menggunakan akal budinya untuk mengenali benda atau kejadian tertentu yang belum pernah dilihat atau dirasakan sebelumnya.

Pengetahuan yang lebih menekankan pengamatan dan pengalaman indrawi dikenal sebagai pengetahuan *empiris* atau pengetahuan *aposteriori*. Pengetahuan ini bisa didapatkan dengan melakukan pengamatan dan observasi yang dilakukan secara empiris dan rasional. Pengetahuan empiris tersebut juga dapat berkembang

menjadi pengetahuan deskriptif bila seseorang dapat melukiskan dan menggambarkan segala ciri, sifat dan gejala yang ada pada obyek empiris tersebut. Pengetahuan empiris juga bisa didapatkan melalui pengalaman pribadi manusia yang terjadi berulang kali.

Selain pengetahuan empiris, adapula pengetahuan yang didapatkan melalui akal budi yang kemudian dikenal sebagai rasionalisme. Rasionalisme lebih menekankan pengetahuan yang bersifat *apriori*, tidak menekankan pada pengalaman.

Pengetahuan tentang keadaan sehat dan sakit adalah pengalaman seseorang tentang keadaan sehat dan sakitnya seseorang yang menyebabkan seseorang tersebut bertindak untuk mengatasi masalah sakitnya dan bertindak untuk mempertahankan kesehatannya atau bahkan meningkatkan status kesehatannya. Rasa sakit akan menyebabkan seseorang bertindak pasif atau aktif dengan tahapan-tahapannya.

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Bloom yang dikutip Notoatmojo (2007) bahwa pengetahuan secara garis besar dibagi dalam enam tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelum mengamati sesuatu.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu obyek bukan sekedar tahu terhadap obyek tersebut, tidak sekedar menyebutkan tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang obyek yang diketahui tersebut.

3) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami obyek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau obyek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas obyek tersebut.

5) Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu obyek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri.

c. Domain Pengetahuan

Pengetahuan merupakan domain terpenting terbentuknya tindakan seseorang (*Over Behavior*). Penelitian Rogers (1974) dikutip oleh Notoatmojo (2007), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni:

- 1) *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (obyek).
- 2) *Interest*, dimana orang mulai tertarik kepada stimulus.
- 3) *Evaluation*, menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.
- 4) *Trial*, dimana orang telah mencoba perilaku baru.
- 5) *Adoption*, dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

- 1) Tingkat pendidikan
- 2) Informasi

- 3) Budaya
- 4) Pengalaman sebelumnya
- 5) Sosial ekonomi

3. Konsep Dukungan Keluarga

a. Pengertian

Keluarga didefinisikan sebagai sebuah kelompok yang terbentuk dari perhubungan laki-laki dan wanita yang sedikit banyak berlangsung lama untuk menciptakan dan membesarkan anak-anak (Ahmadi, 2007). Menurut BKKBN (1999, dalam Sudiharto, 2007) keluarga adalah dua orang atau lebih yang dibentuk berdasarkan ikatan perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup spiritual dan materi yang layak, bertaqwa kepada Tuhan, memiliki hubungan yang selaras dan seimbang antara anggota keluarga dan masyarakat serta lingkungannya.

Faktor dukungan keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat diterima mereka. Keluarga juga memberi dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarga yang sakit (Niven, 2002).

b. Bentuk Dukungan Keluarga

Sheridan dan Radmacher (1992), Sarafino (1998) dan Taylor (1999) dalam Lubis (2009) membagi dukungan sosial ke dalam lima bentuk, yaitu :

1) Dukungan instrumental (*tangible assistance*)

Bentuk dukungan ini merupakan penyediaan materi yang dapat memberikan pertolongan langsung seperti pinjaman uang, pemberian barang, makanan serta pelayanan. Bentuk dukungan ini dapat mengurangi stres karena individu dapat langsung memecahkan masalahnya yang berhubungan dengan materi. Dukungan instrumental sangat diperlukan terutama dalam mengatasi masalah yang dianggap dapat dikontrol.

2) Dukungan informasional

Bentuk dukungan ini melibatkan pemberian informasi, saran atau umpan balik tentang situasi dan kondisi individu. Jenis informasi seperti ini dapat menolong individu untuk mengenali dan mengatasi masalah dengan lebih mudah.

3) Dukungan emosional

Bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin, diperdulikan dan dicintai oleh sumber dukungan sosial sehingga individu dapat menghadapi masalah dengan lebih baik. Dukungan ini sangat penting dalam menghadapi keadaan yang dianggap tidak dapat dikontrol.

4) Dukungan pada harga diri

Bentuk dukungan ini berupa penghargaan positif pada individu, pemberian semangat, persetujuan pada pendapat individu, perbandingan yang positif dengan individu lain. Bentuk dukungan ini membantu individu dalam membangun harga diri dan kompetensi.

5) Dukungan dari kelompok sosial

Bentuk dukungan ini akan membuat individu merasa menjadi anggota dari suatu kelompok yang memiliki kesamaan minat dan aktivitas sosial dengannya, sehingga individu akan merasa memiliki teman senasib.

c. Kegunaan Dukungan Keluarga

Menurut Lubis (2009), terdapat enam kegunaan dukungan sosial yaitu :

- 1) Merasa ada orang lain yang juga menderita sehingga dapat mengurangi rasa isolasi.
- 2) Mempunyai pengalaman menolong orang lain dengan memberikan informasi, nasehat sokongan emosional.
- 3) Dapat memberikan harapan dengan melihat ada pasien yang menjadi sembuh.

- 4) Dapat meniru semangat, optimis, kegigihan sesama pasien melawan penyakitnya.
- 5) Dapat mengeluarkan segala perasaan dan masalah dan merasa didengarkan.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga

- 1) Faktor internal (tahap perkembangan, pendidikan, tingkat pengetahuan, faktor emosi, spiritual)
- 2) Faktor eksternal (praktik di keluarga, faktor sosial ekonomi, latar belakang budaya).

4. Konsep GGK

a. Definisi

GGK/ penyakit ginjal tahap akhir (ESRD/ *End State Renal Disease*) merupakan gangguan fungsi renal yang *progresif* dan *irreversible* dimana kemampuan tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme tubuh, keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga dapat menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah).

Suwitra (2006) memberikan batasan bahwa penyakit ginjal kronik (GGK) adalah suatu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Selanjutnya gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi

ginjal yang irreversibel, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialysis atau transplantasi ginjal.

Dari semua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa GGK adalah suatu sindrom klinis yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal, bersifat menahun, berlangsung progresif dan *irreversible*, dimana ginjal gagal dalam mempertahankan metabolisme tubuh, keseimbangan cairan dan elektrolit, diikuti penimbunan sisa-sisa metabolisme protein di dalam tubuh dapat menyebabkan uremia.

b. Patofisiologi

Fungsi renal menurun, produk akhir metabolisme protein yang normalnya diekskresikan ke dalam urine tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dan mempengaruhi setiap sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah maka gejala akan semakin berat. Banyak gejala uremia membaik setelah dialisis.

Pada penderita GGK, akan mengalami penurunan fungsi ginjal, produk akhir metabolisme protein (ureum, kreatinin, asam urat yang normalnya diekskresikan ke dalam urine) tertimbun dalam darah terjadi uremia dan mempengaruhi sistem tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala akan semakin berat. GGK pada umumnya dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu:

- 1) Penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR)

- 2) Retensi cairan dan natrium
- 3) Asidosis
- 4) Anemia
- 5) Ketidakseimbangan kalsium dan fosfat
- 6) Ketidakseimbangan kalium
- 7) Hiper magnesemia
- 8) Hiperurisemia
- 9) Penyakit tulang uremik
- 10) Kelainan metabolisme.

c. Etiologi

GGK merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan *irreversible* dari berbagai penyebab. Sumitra (2006) sebab-sebab GGK yang sering ditemukan dapat dibagi menjadi tujuh, yaitu:

- 1) Infeksi / penyakit peradangan: pielonefritis kronik dan glomerulonefritis.
- 2) Penyakit *vascular* / hipertensi: *nefrosklerosis* benigna / maligna dan stenosis arteri renalis.
- 3) Gangguan jaringan penyambung: lupus eritematosa sistemik, poliartritis nodosa dan sklerosis sistemik progresif.
- 4) Gangguan congenital / herediter: penyakit ginjal polistik dan asidosis tubulus ginjal.

- 5) Penyakit metabolic: diabetes mellitus, gout, hiperparatiroidisme dan amiloidosis.
- 6) Nefropati toksik: penggunaan analgetik yang salah.
- 7) Neuropati obstruktif:
 - a) Saluran kemih bagian atas (kalkuli, neoplasma dan fibrosis retroperitonal).
 - b) Saluran kemih bagian bawah (hipertropi prostat, striktur uretra *anomaly congenital* pada leher kandung kemih dan uretra)

d. Manifestasi

Berikut adalah manifestasi klinis dari GGK menurut pengertian masing-masing sumber:

- 1) Manifestasi klinik menurut (Smeltzer, 2008) antara lain: hipertensi, gagal jantung kongestif dan *udem pulmoner* (akibat cairan berlebihan) dan *perikarditis* (akibat iritasi pada lapisan *pericardial* oleh *toksik, pruritis, anoreksia*, mual, muntah dan cegukan, kedutan otot, kejang, perubahan tingkat kesadaran, tidak mampu berkonsentrasi).
- 2) Manifestasi klinik menurut Suyono (2001) adalah sebagai berikut:
 - a) Sistem kardiovaskuler
 - (a) Hipertensi
 - (b) *Pitting* edema

- (c) Edema periorbital
 - (d) Pembesaran vena leher
 - (e) *Friction sub pericardial*
- b) Sistem pulmoner
- (a) *Krekel*
 - (b) Nafas dangkal
 - (c) *Kusmaull*
 - (d) Sputum kental
- c) Sistem *gastrointestinal*
- (a) *Anoreksia*, mual dan muntah
 - (b) Pendarahan saluran GI
 - (c) Ulserasi dan pendarahan mulut
 - (d) Nafas berbau ammonia
- d) Sistem *musculoskeletal*
- (a) Kram otot
 - (b) Kehilangan kekuatan otot
 - (c) Fraktur tulang
- e) Sistem *integument*
- (a) Warna kulit abu-abu mengkilat
 - (b) Pruritus
 - (c) Kulit kering bersisik
 - (d) Ekimosis

- (e) Kuku tipis dan rapuh
- (f) Rambut tipis dan kasar.
- f) Sistem reproduksi
 - (a) Amenore
 - (b) Atrofi testis

e. Komplikasi

1) Sistem pernapasan

Pernapasan yang berat dan dalam (*Kusmaul*) dapat terjadi pada pasien yang menderita asidosis berat, komplikasi lain akibat GGK adalah paru-paru uremik dan pneumositis. *Kongesti pulmonal* akan menghilang dengan penurunan jumlah cairan tubuh melalui pembatasan garam hemodialisis.

2) Sistem *kardiovaskuler*

Hipertensi akibat penimbunan cairan / garam atau peningkatan sistem *renin-angiotension-aldosteron*, nyeri dada dan sesak nafas akibat *perikarditis*, *efusi pericardial*, penyakit jantung koroner akibat *arteriosklerosis* yang timbul dini dan gagal jantung akibat penimbunan cairan dan hipertensi, adanya *oedema orbital*, *pitting oedema* dan adanya pembesaran vena leher.

3) Sistem *Gastrointestinal*

Adanya anoreksia, mual dan muntah akibat gangguan metabolisme protein di usus, terbentuknya zat toksik akibat metabolisme di usus.

4) Sistem *Integument*

Kulit berwarna pucat karena anemia, kekuningan akibat penimbunan urea, gatal-gatal terjadi akibat toksik uremik dan pengendapan kalsium di pori-pori kulit, ekimosis terjadi akibat gangguan hematologi, urea frost akibat kristalisasi urea yang ada pada keringat.

5) Sistem *Musculoskeletal*

(a) *Restless leg syndrome*: pasien merasa pegal dibagian kaki sehingga selalu digerakkan.

(b) *Burning feet syndrome*: rasa kesemutan dan seperti terbakar terutama ditelapak kaki.

(c) *Ensefalopati metabolik*: lemah, tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor dan kejang.

6) Sistem Endokrin

(a) Gangguan seksual : libido, fertilitas dan ereksi menurun pada pria akibat testoteron dan spermatogenesis menurun, sebab lain karena hormon tertentu (paratiroid), pada wanita gangguan menstruasi, gangguan ovulasi dengan sampai amenore.

(b) Gangguan metabolisme glukosa, retensi insulin dan gangguan sekresi insulin.

(c) Gangguan metabolisme lemak dan vitamin D

7) Sistem Hematologi

(a) Anemia karena disebabkan oleh penurunan produksi eritropoetin, hemolisis, defisiensi zat besi, asam folat dan nafsu makan berkurang, pendarahan, fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder.

(b) Gangguan fungsi trombosit dan trombositopeni

(c) Gangguan leukosit, fagositosis dan kemotaksis berkurang, fungsi limfosit menurun dan imunitas berkurang.

(Semeltzer, 2008).

8) Sistem Perkemihan

Hilangnya kemampuan pemekatan atau pengeceran kemih dari kadar plasma, berat jenis mencapai 1.010 (nilai normal (1.013). perubahan tersebut mengakibatkan klien uremia sehingga mudah mengalami perubahan keseimbangan air yang akut. Pemasangan kateter atau pemasangan selang nefrostomy biasanya dapat membantu dalam pengeluaran urine dan pengukuran keseimbangan cairan tersebut. Gangguan elektrolit dapat terjadi akibat *hiperfosfatemia*, *hiperkalemia* atau *hipokalsemia*.

f. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan adalah untuk mempertahankan fungsi ginjal dan hemostasis selama mungkin, seluruh faktor yang berperan pada ginjal tahap akhir dan faktor yang dapat dipulihkan (misalnya: obstruksi).

1) Pemeriksaan Penunjang

Menurut Doenges (2000) pemeriksaan penunjang pada pasien GGK adalah:

a) Laboratorium

- (a) Volume urine, biasanya kurang dari 400 ml/24 jam (fase oliguria) terjadi dalam (24 jam-48 jam) setelah ginjal rusak.
- (b) Warna urine kotor, sedimen kecoklatan menunjukkan adanya darah.
- (c) Berat jenis urine kurang dari 1.020 menunjukkan penyakit ginjal contohnya glomerulonefritis, pielonefritis dengan kehilangan kemampuan memekatkan menetapkan pada 1.010 menunjukkan kerusakan ginjal berat.
- (d) pH lebih besar dari 7 ditemukan pada ISK
- (e) Kliren kreatinin peningkatan serum menunjukkan kerusakan ginjal.
- (f) Sel darah merah, sering menurun mengikuti peningkatan kerapuhan/penurunan hidup.

(g) Protein, penurunan pada kadar serum dapat menunjukkan kehilangan protein melalui urine, perpindahan cairan penurunan pemasukan dan penurunan sintesis karena kekurangan asam amino esensial.

b) Radiologi

(a) Pemeriksaan EKG, untuk melihat adanya *hipertropi ventrikel* kiri, tanda perikarditis, aritmia dan gangguan elektrolit (hiperkalemi, hipokalsemia).

(b) Pemeriksaan USG, menilai besar bentuk ginjal, tebal korteks ginjal, ureter proksimal dan kandung kemih.

(c) Pemeriksaan radiologi, renogram, *intravenous pyelografi*, *retrograde pyelography*, CT Scan, MRI, Renal biopsy, pemeriksaan rontgen dada, pemeriksaan rontgen tulang dan foto polos abdomen.

2) Tindakan Konservatif

a) Perawatan diet protein, kalium, natrium dan cairan. Tindakan ini dilakukan penderita yang mengalami azotemia yang bertujuan untuk:

(1) Mencapai dan mempertahankan status gizi optimal dengan memperhitungkan sisa fungsi ginjal, agar tidak memberatkan kerja ginjal.

- (2) Mencegah dan menurunkan kadar ureum darah yang tinggi (uremia).
 - (3) Mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit.
 - (4) Mencegah atau mengurangi progresivitas gagal ginjal dengan memperlambat turunnya laju *filtrasi glomerulus*.
- b) Pengontrol keseimbangan cairan masuk dan keluar dalam 24 jam (*Balance intake output*)
 - c) Pembatasan jumlah cairan yang masuk ke tubuh.
 - d) Pemberian tranfusi, pencegahan pendarahan dan pemberian vitamin untuk mengurangi anemia.
 - e) Mengurangi asupan asam urat dalam tubuh. Dengan cara diet rendah asam urat atau dengan pemberian kolkisin pada gout.
 - f) Pengobatan segera pada efeksi. Untuk mencegah infeksi sampai / masuk ke ginjal karena penderita GGK mengalami penurunan imunitas.
- 3) Terapi yang diberikan pada klien GGK.
- Terapi yang diberikan pada pasien GGK adalah:
- a) Pasien diberikan tensivask 1x1 yang berfungsi untuk menurunkan hipertensi pasien.
 - b) Pasien kekurangan kalsium, pemeriksaan laboratorium menunjukkan kalsium pasien 6,8 mmol/dl. Normalnya adalah 8.1 -10.4 mmol/dl. Oleh karena itu, pasien diberikan terapi

CaCo₃ (Calsium Carbonat) 3x1 yang berfungsi untuk meningkatkan kalsium dalam tubuh.

- c) Pasien diberikan infus D5 lini mikro, artinya pasien diberikan cairan infus 15 tetes permenit menggunakan mikro drip. Pada pasien GGK pemasukan cairan harus dibatasi, karena ginjalnya telah rusak., untuk meminimalkan kerja ginjal yang sudah rusak.
- d) Pasien mengalami *konjungtiva anemis*, karena ginjal telah rusak maka produksi *eritropoentin* berkurang dan sel darah merah juga berkurang. Oleh karena itu, pasien diberikan terapi asam folat untuk pematangan sel darah merah.
- e) Pasien mengalami sesak, untuk mengurangi rasa sesak, maka klien diberikan terapi oksigen 2-3 liter.
- f) Pasien diberikan RI (Regular insulin) 10 lu (International Unit) dalam Dex 40% 2 FI (Flakon) Bolus. Glukosa, insulin atau kalsium glukonat dapat digunakan sebagai tindakan darurat sementara untuk menangani hiperkalemia. Glukosa dan insulin mendorong kalium ke dalam sel sehingga kadar serum kalium menurun sementara sampai kalium diambil melalui proses dialisa.

4) Pencegahan Komplikasi

Pencegahan dan pengobatan komplikasi menurut Sumitra (2006), antara lain:

- a) Pembatasan jumlah cairan yang masuk ke tubuh, yaitu:
- (a) Energi cukup, yaitu 35 kkal/kg BB
 - (b) Protein rendah, yaitu 0,6 – 0,75 g/kg BB, sebagian harus bernilai biologik tinggi.
 - (c) Lemak cukup, yaitu 20-30% dari kebutuhan energi total. Diutamakan lemak tidak jenuh ganda.
 - (d) Karbohidrat cukup, yaitu kebutuhan energi total dikurangi energi yang berasal dari protein dan lemak.
 - (e) Natrium dibatasi apabila ada hipertensi, oedema, asites, oliguria atau anuria. Banyaknya natrium yang diberikan antara 1-3 gr.
 - (f) Kalium dibatasi (40-70mEq) apabila ada hiperkalemia (kalium darah >5,5 mEq), oliguria atau anuria.
 - (g) Cairan dibatasi yaitu sebanyak jumlah urin sehari ditambah pengeluaran cairan melalui keringat dan pernapasan.
 - (h) Vitamin cukup, bila perlu diberikan suplemen piridoksin, asam folat, vitamin C dan vitamin D.

b) Pengaturan Cairan

Cairan yang diminum penderita gagal ginjal tahap lanjut harus diawasi dengan seksama. Parameter yang tepat untuk diikuti selain data asupan dan pengeluaran cairan yang di catat dengan tepat adalah pengukuran berat harian. Asupan yang

bebas dapat menyebabkan beban sirkulasi menjadi berlebihan. sedangkan asupan yang terlalu rendah mengakibatkan dehidrasi, hipotensi dan gangguan fungsi ginjal.

Aturan yang dipakai untuk menentukan banyaknya asupan cairan adalah misalnya jika jumlah urin yang dikeluarkan dalam waktu 24 jam adalah 400 ml, maka asupan cairan total dalam sehari adalah $400+500 \text{ ml}=900 \text{ ml}$.

5. Konsep Hemodialisis.

a. Pengertian

Terapi hemodialisis adalah suatu teknologi tinggi sebagai terapi pengganti untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hydrogen, urea, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain melalui *membrane semi permeable* sebagai pemisah darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi.

Hemodialisis memerlukan sebuah mesin dialisa dan sebuah filter khusus yang dinamakan dialyzer (suatu *membrane semipermeabel*) yang digunakan untuk membersihkan darah. Darah dikeluarkan dari tubuh pasien dan beredar dalam sebuah mesin diluar tubuh. hemodialisis memerlukan jalan masuk ke aliran darah, maka dibuat

suatu hubungan buatan antara arteri dan vena (*fistula arterioveous*) melalui pembedahan.

b. Prinsip dialisis

Boradero (2008) menyebutkan ada tiga prinsip yang mendasari dialisis, yaitu *difusi, osmosis dan ultrafiltrasi*.

a) Difusi

Toksin dan zat limbah di dalam darah dikeluarkan melalui proses difusi dengan cara bergerak dari darah, yang memiliki konsentrasi tinggi ke cairan dialisat yang dengan konsentrasi yang lebih rendah. Cairan dialisat tersusun dari semua elektrolit yang penting dengan konsentrasi ekstrasel yang ideal.

b) Osmosis

Air yang berlebihan dikeluarkan dari dalam tubuh melalui proses osmosis. Pengeluaran air dapat dikendalikan dengan menciptakan gradien tekanan, artinya air bergerak dari daerah tekanan yang lebih tinggi (tubuh pasien) ke tekanan yang lebih rendah (cairan dialisat).

c) Ultrafiltrasi

Gradien dapat ditingkatkan melalui penambahan tekanan negatif yang dikenal sebagai ultrafiltrasi pada mesin dialisis. Tekanan negatif diterapkan pada alat ini sebagai kekuatan penghisap pada membran dan memfasilitasi pengeluaran air. Karena pasien tidak

dapat mengekskresikan air, kekuatan ini diperlukan untuk mengeluarkan cairan hingga tercapai isovolemia (keseimbangan cairan).

c. Persiapan Hemodialisis

1) Persiapan pasien hemodialisis

Periode waktu dari mulai dialysis sampai memulai terapi pengganti ginjal atau *Renal Replacement Therapy* (RRT), biasanya hanya dalam waktu yang pendek, tetapi sering ada periode waktu dari beberapa bulan sampai beberapa tahun ketika pasien harus diberikan waktu untuk menyesuaikan gaya hidup mereka dan mempersiapkan apapun bentuk dialysis yang sesuai. Keperluan penanganan *pre-dialysis* meliputi bantuan psikologis, termasuk monitor klinis tentang kondisi gangguan ginjal.

Untuk keperluan hemodialisis jangka panjang, ada sejumlah pilihan yang perlu dipertimbangkan sehubungan dengan lokasi treatment haemodialisis.

a) Inserting akses hemodialisis

Terdapat 2 kategori tempat *inserting* hemodialisis yaitu (Thomas, 2002):

(a) Melalui perkutaneus, termasuk jugularis, subklavia dan femoralis.

(b) Arteriovenous fistulae (AVF) dan Arteriovenous graft.

b) Dosis, Adekuasi dan Durasi hemodialisis (Rahardjo, 2006)

(a) Dosis hemodialisis

Dosis hemodialisis yang sebenarnya dapat ditentukan setelah hemodialisis, dengan rumus :

$$KT/V = -\ln(R - 0,008t) + (4 - 3,5R) \times \frac{BB_{\text{predialisis}} - BB_{\text{postdialisis}}}{BB_{\text{post dialysis}}}$$

Ket : In = Logaritma natural
 R = Ureum pasca dialisis/ureum pra dialisis
 t = Lama dialisis (jam)

(b) Adekuasi hemodialisis

Rumus lain dalam menghitung dosis dialisis yaitu : **KT/V**

Ket : K : bersihan ureum dialyser

T : waktu pemberian dialysis

V : jumlah ureum yang terdistribusi dalam cairan tubuh

Target KT/V yang ideal adalah 1,2 (URR 65%) untuk HD 3X perminggu selama 4 jam perkali HD dan 1,8 untuk HD 2X perminggu selama 4 – 5 jam perkali HD. Frekuensi pengukuran adekuasi HD sebaiknya dilakukan secara berkala (idealnya 1 kali tiap bulan) minimal tiap 6 bulan.

(c) Durasi hemodialisis

Berdasarkan pengalaman selama ini tentang durasi HD, frekuensi 2X perminggu telah menghasilkan nilai KT/V yang

mencukupi ($> 1,2$) dan juga pasien merasa lebih nyaman. Selain itu, dana asuransi kesehatan yang tersedia juga terbatas dan hanya dapat menanggung HD dengan frekuensi rata-rata 2X perminggu. Oleh karena itu di Indonesia biasa dilakukan HD 2X/minggu selama 4–5 jam dengan memperhatikan kebutuhan individual (Konsensus Dialisis Pernefri, 2003).

2) Pre hemodialisis

a) *Informed consent*

b) Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan

c) Pengukuran tanda-tanda vital

d) Kontrol infeksi

e) Pemasangan kanula

3) Intra hemodialisis

Pada periode ini perawat harus melakukan monitoring terhadap kemungkinan terjadinya komplikasi pada saat hemodialisis dilaksanakan. Komplikasi yang umum terjadi pada tahap intra hemodialisis yaitu :

a) Hipotensi

b) Mual Muntah

c) Kram

d) Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit

- e) Reaksi pasien (sindrom membran/ sindrom pertama)
 - f) Pembekuan aliran darah
 - g) Emboli udara
 - h) Hemolisis
- 4) Post hemodialisis

Pada pasca hemodialisis, perawat harus melakukan observasi terhadap tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu dan pernapasan dalam rentang nilai normal. Observasi lokasi tusukan, perawat dapat mengobservasi ada tidaknya hematoma, edema atau perdarahan, untuk mencegah hal ini perawat dapat menyarankan untuk menekan daerah tusukan. Perawat juga melakukan monitoring hasil laboratorium kimia darah seperti *ureum kreatinin* yang hasilnya dapat digunakan untuk menentukan frekuensi hemodialisis.

B. Penelitian Terkait

Penelitian terkait dengan penelitian ini seperti yang dilakukan oleh: Nita Syamsiah, 2011 dengan judul: faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSPAU.

Adapun hasil dari penelitian terdahulu sebagai berikut:

- a) Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

Pasien GGK yang menjalani hemodialisis pada tabel 5.2. diperoleh bahwa terdapat sebanyak 78 (73,6 %) responden yang memiliki pengetahuan tinggi yang patuh. Sedangkan responden yang memiliki pengetahuan lebih rendah sebanyak 34 (66,7%) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,478, yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang hemodialisis dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 1,393, yang berarti responden berpengetahuan tinggi memiliki peluang untuk patuh sebesar 1,393 kali dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan hemodialisis yang rendah.

b) Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

Pasien GGK yang menjalani hemodialisis diperoleh sebanyak 59 (67,8 %) responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga yang patuh. Sedangkan responden yang mendapat dukungan keluarga yang kurang baik terdapat sebanyak 33 (47.1%) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,014, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 2,363

yang berarti responden yang mendapat dukungan keluarga yang baik memiliki peluang untuk patuh sebesar 2,363 kali dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan keluarga kurang baik

1. Muhammad Rahmidhani, 2012 dengan judul: Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan pasien gagal ginjal kronis dalam menjalani terapi hemodialisis di ruang Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrani Samarinda.

Adapun hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

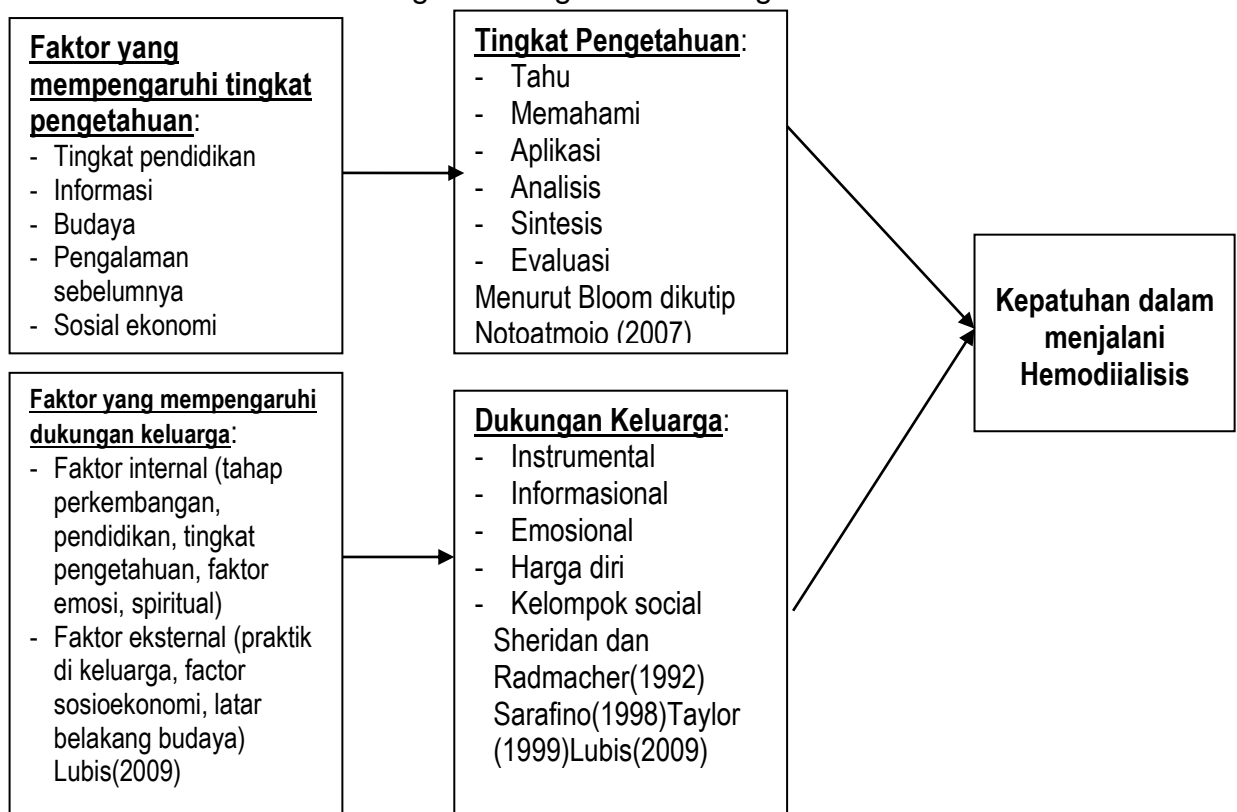
Hasil penelitian tentang hubungan dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan pasien menyatakan bahwa ada 2 (33,3%) dukungan sosial keluarga yang kurang mengakibatkan pasien patuh menjalani terapi hemodialisa dan ada 3 (12,5%) dukungan sosial keluarga cukup menunjukkan pasien tidak patuh. Sementara itu, ada 4 (66,67%) dukungan sosial keluarga yang kurang menunjukkan pasien menjadi tidak patuh dan ada 21 (87,5%) dukungan sosial keluarga yang cukup menjadikan pasien patuh menjalani terapi hemodialisa.

ada dua cell yang nilai ekspektasinya kurang dari 5 maka uji statistik yang digunakan adalah *chi square rumus Fisher Exact Test*. Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa *p-value* yaitu 0,016 yang lebih kecil dari nilai *alpha* 0,05 yang berarti menolak hipotesa nol (H_0) sehingga dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan sosial keluarga dengan kepatuhan

pasien GGK menjalani terapi hemodialisis. Analisis keeratan hubungan dua variabel diperoleh nilai OR 14,0 (95% CI 1,741-112,551), artinya dukungan sosial keluarga cukup mempunyai peluang 14,0 kali melakukan kepatuhan positif dibandingkan dengan dukungan sosial keluarga kurang.

C. Kerangka Teori Penelitian

Menurut Sugiyono (2011) teori adalah alur logika atau penalaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi dan proporsi yang disusun secara sistematis. Dengan kerangka teori sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep Penelitian

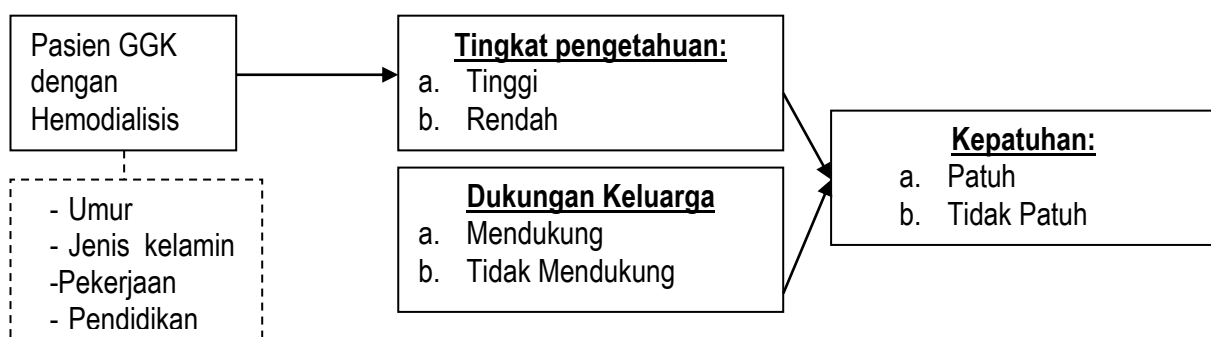
Berdasarkan penelusuran kepustakaan, faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien GGK yang menjalani hemodialisis diantaranya adalah tingkat pengetahuan, dan dukungan keluarga (Kamerrer, 2007 dalam Syamsiah, 2011). Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

2. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi tingkat pengetahuan, dukungan keluarga. Hubungan kedua variabel ini bersifat satu arah, dimana variabel independen memberi kontribusi pada variabel ldependen. Hubungan antara kedua variabel tersebut terlihat pada gambar di bawah ini:



Ket: ————— = diteliti - - - - - = tidak diteliti —————> = arah hubungan

Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2011). Hipotesis dibagi menjadi 2 bagian, yaitu H_0 (*Null Hypothesis*) dan H_a (*Hipotesis Alternative*). Rumusan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol (H_0)

- a. Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- b. Tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.

2. Hipotesis (H_a)

- a. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.
- b. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien GGK dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD Taman Husada Kota Bontang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. (2007). *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Anonim. (2003). *Konsensus Dialisis Pernefri*.
- .(2008), 5, <http://www.sahabatginjal.com> diperoleh pada tanggal 1 Juli 2011.
- Arikunto (2010). *Proses Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Boradero, Marry. (2008). *Klien dengan Gangguan Ginjal*. Jakarta: EGC
- Brunner & Suddarth. (2005). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Corwin,(2009). *Buku saku patofisiologi*. Jakarta. Aditya media
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., Geisster, AC, (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Edisi 3. Alih Bahasa : I Mode Kariasa dan Ni Made Sumarwati, Jakarta : EGC.
- Friedenberg, Lisa. (1995). *Psychological Testing. Design, Analysis, and. Use*. Boston: Allyn and Bacon.
- Fitriani. (2010). <http://keperawatan.undip.ac.id/pdf>, diperoleh tanggal 30 Oktober 2014.
- Gunarso. (1995) *Psikologi Praktis Anak Remaja dan Keluarga* . Jakarta . Gunung Mulia
- . (2002) *Psikologi Keperawatan*. Jakarta . BPK: Gunung Mulia
- Hasbullah. (2005). *Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hastono & Sabri. (2013). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hidayat, AAA. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Irmayati, dkk. (2007). *MPKT Modul 1*. Jakarta: Lembaga Penerbitan FEUI.
- Kammerer J., Garry G., Hartigan M., Carter B., Erlich L., (2007), *Adherence in Patients On Dialysis: Strategies for Succes*, Nephrology Nursing Journal: Sept-Okt 2007, Vol 34, No.5, 479-485.
- Lubis, N.L. (2009) *Depresi Tinjauan Psikologis*. Jakarta : Rineka Kencana
- Niven. (2000). *Psikologi Kesehatan Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan Lain*. Jakarta : EGC.
- .(2002). *Psikologi Kesehatan : Pengantar Untuk Perawat dan Profesional Kesehatan Lain. ed.2*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- _____, (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- _____, (2009). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (2010) *Pendidikan dan perilaku kesehatan, Jakarta* : PT Rineka Cipta
- Nursalam. (2001). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- (2006). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Rahardjo P., Susalit E., Suhardjon (2006). *Hemodialisis*. Dalam Sudoyo, dkk *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Rahmidhani, Muhammad (2012). *Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronis Dalam Menjalani Terapi Hemodialisis Diruang Hemodialisis Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Samarinda: Skipsi.
- Riduan.(2009). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rohman (2007), *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemberian Asuhan Spiritual oleh Perawat di RS Islam Jakarta*, Tesis, Jakarta: Universitas Indonesia, tidak dipublikasikan
- Setiadi. (2008). *Konsep dan proses keperawatan keluarga. ed.1*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Siregar, Sadli. (2004). *Psikologi Keperawatan Dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Siregar, CJP., Kumolosasi, E (2005). *Farmasi Klinik : Teori dan Penerapan*. Jakarta : EGC
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. 12 ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sowden,(2002). *Buku Saku Keperawatan Pediatri*. Jakarta.egc
- Sundari (2005) *Kesehatan Mental Kehidupan*. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Sudiharto. (2007). *Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Pendekatan Keperawatan Transkultural*. Jakarta: EGC
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sutanto (2000) *Penyakit Degeneratif* . Yogyakarta .Paradigma indonesia
- Suwitra, K (2006). *Penyakit Ginjal Kronik*. Dalam Sudoyo, dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suyono, Slamet. (2001). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 3. Jakarta.: Balai Penerbit FKUI
- Suryanto, (2009). *Riset metodologi dan aplikasi*, Yogyakarta mitra cendika
- Syamsiah, Nita (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSPAU DR Esnawan Halim Perdana Kusuma Jakarta*. Tesis, tidak dipublikasikan, Jakarta, Universitas Indonesia, Indonesia
- Thomas. (2002). *Renal Nursing* 2nd edition. Elsevier Saunders. St Louis Missouri.
- WHO. (2003). Adherence long-term therapies. Evidence for action, diperoleh dari [http:// www.emro.who.int/ncd/publicity](http://www.emro.who.int/ncd/publicity).
- 3rd Report of Indonesia Renal Registry (IRR) 2003 *Perhimpunan Nefrologi Indonesia Pernefri*
- 3rd Report of Indonesia Renal Registry (IRR) 2010 *Perhimpunan Nefrologi Indonesia Pernefri*.