

SKRIPSI

STUDI FAKTOR DOMINAN YANG BERPENGARUH
TERHADAP KEPATUHAN PADA TINDAKAN
HEMODIALISIS KLIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK

PENELITIAN DESKRIPTIF DENGAN *CONTENT ANALYSIS*
DI RUMAH SAKIT SURABAYA INTERNASIONAL

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



Oleh :

EMILIANA LUH DAMAYANTHI

NIM : 010531088 B

PROGRAM STUDI SI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007

SURAT PERNYATAAN

**Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah di
kumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang
pendidikan di perguruan tinggi manapun**

Surabaya, 8 Febuari 2007

Yang menyatakan



EMILIANA LUH DAMAYANTHI

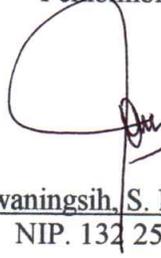
NIM : 010531088 B

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 19 FEBRUARI 2007

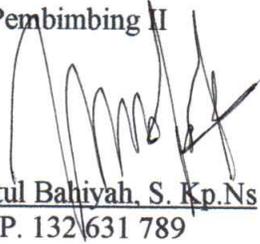
Oleh

Pembimbing I



Purwaningsih, S. Kp., MARS
NIP. 132 255 157

Pembimbing II



Khoridatul Bahiyah, S. Kp.Ns
NIP. 132 631 789

Mengetahui,

a.n Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran Unair Surabaya

Wakil Ketua II,



Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons)
NIP. 140 238 228

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan panitia penguji
Pada tanggal 8 Februari 2007

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons)

Anggota : 1. Purwaningsih, S.Kp.,MARS

2. Khoridatul Bahiyah, S.Kp.Ns

Mengetahui

An. Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Wakil Ketua II


Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons)
NIP. 140 238 226

MOTTO

Usia bukan halangan untuk maju

Asal ada kemauan

Dijalani dengan keikhlasan dan ketekunan

Selalu melibatkan TUHAN dalam segala hal

Keberhasilan

Pasti akan kau dapatkan

(Emiliana Luh D, 2007)

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang atas segala petunjuk serta karunia-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Studi Faktor Domian Yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Pada Tindakan Hemodialisis Klien Penyakit Ginjal Kronik” dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Penulisan skripsi ini juga tidak lepas bantuan dari beberapa pihak, oleh karena itu perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. H.M.S. Wiadi, dr. Sp.THT, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
2. Prof. H. Eddy Soewandojo, dr. Sp. PD, KTI, selaku Ketua Jurusan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
3. Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons), selaku Wakil Ketua II Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang bersedia meluangkan waktunya dan dengan sabar telah memberikan

- bimbingan, saran serta masukan pada saya selama pendidikan terutama saat penulisan skripsi.
4. dr. Sulung Budianto, selaku Direktur Rumah Sakit Surabaya Internasional yang telah memberikan kesempatan pada saya untuk mengikuti Pendidikan S1 di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, memberikan izin dan bantuan fasilitas dalam melaksanakan pengumpulan data hingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
 5. Ibu Jenny Firsariana MM, selaku Direktur of Nursing Rumah Sakit Surabaya Internasional yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan pada saya untuk mengikuti Pendidikan S1 di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, dukungan, saran serta kesabaran ibu telah memotivasi saya untuk dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
 6. Purwaningsih, S.Kp.,MARS, selaku pembimbing ketua yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta masukan yang sangat berarti bagi saya selama penulisan skripsi ini.
 7. Khoridatul Bahiyah, S.Kp, selaku pembimbing ke II yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan dan motivasi selama penulisan skripsi ini
 8. Suamiku tercinta, Ariefin Setiawan yang selalu setia dengan kasihnya, kesabarannya, pengertiannya, doanya, tenaganya dan pemikirannya membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga selesai tepat waktu, sungguh bagiku engkau pelita dan motivator serta penyejuk hatiku yang penat selama menjalani studi, *I love you say*

9. Bapak, Ibu dan adikku tersayang, juga Bapak dan Ibu Mertuaku yang dengan penuh kasih selalu berdoa dan memberikan dukungan yang luar biasa selama penulis menjalani studi terlebih di saat penyelesaian tugas akhir ini, sehingga bisa selesai tepat waktu.
10. Seluruh pegawai dan staff perpustakaan PSIK Universitas Airlangga Surabaya terutama prov. Hendi, Bu Yatik, Pak Anwar dan Pak Udin, terima kasih untuk bantuannya, nasehatnya dan gurauannya yang mampu mengurangi kepenatan selama penulisan skripsi ini.
11. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan B-8 PSIK, terutama Pak Komting Adi Cahyo yang dengan setia dan sabar melayani teman- temannya yang sudah manula ini dengan memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh staff HD Rumah Sakit Surabaya International, bantuan kalian tidak akan pernah saya lupakan, juga para responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini serta semua pihak yang telah membantu kegiatan penelitian ini sehingga dapat selesai tepat waktu.

Semoga Allah membalas budi baik anda semua. Akhirnya saya berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan saya menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki beberapa kelemahan, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Surabaya, Januari 2007

Penulis

TERIMA KASIH TUHAN YESUS

Saat aku datang dengan ucapan syukur dan sukacita yang mendalam

Atas kesempatan yang Engkau berikan untuk mengikuti studi S1

Engkau hanya tersenyum dengan manis kepadaku

Saat aku datang dengan segudang keluhan karena ternyata

berat juga perjuangan yang harus kujalani di PSIK ini

Engkau dengan lembut mendengarkan dan menampung semuanya

Saat aku datang dengan tangisan, kejenuhan, rasa capek dan frustrasi

Karena skripsi yang tidak kunjung selesai

Engkau dengan KasihMU yang luar biasa mengangkat semua bebanku

Memberikan semangat dan kemampuan kepadaku untuk menyelesaikan

Perjalanan yang hanya tinggal sepeinggal

Saat aku datang lagi mempersembahkan hasil studiku,

Untuk memuliakan namaMU

Engkau merengkuhku dengan tanganMU yang kuat untuk berjalan

bersamaMU, menjadi saluran berkatMU melalui pelayanan kesehatan

yang Engkau percayakan kepadaku

Engkau tak pernah menolakku

Engkau tak pernah mempermalukanku

Engkau tak menuntutku di luar kemampuanku

Engkau selalu hadir di setiap kesulitanku

PertolonganMU ya Tuhan selalu tepat waktu

Engkau selalu memberkati dan mengasihiku dengan luar biasa

Terima kasih Tuhan Yesus, karena itu aku bangga memiliki Allah seperti Engkau

ABSTRACT

A STUDY ON THE PREDOMINANT FACTORS AFFECTING COMPLIANCE TO HEMODIALYSIS AMONG CLIENTS WITH CHRONIC RENAL DISEASE IN SURABAYA INTERNATIONAL HOSPITAL

Emiliana Luh Damayanthi

Clients with chronic renal disease who choose hemodialysis therapy have two observable attitudes, compliant and non-compliant in undergoing hemodialysis. Between June and November 2006 from 80 patients having hemodialysis in Surabaya International Hospital, 36 were non-compliant and 44 were compliant. The high value of non-compliance had driven the author to identify the predominant factors that affect compliance in hemodialysis among clients with chronic renal disease.

Population in this study was all chronic renal failure clients who got hemodialysis in Surabaya International Hospital, from July to November 2006, comprising 80 persons. Samples were taken using purposive sampling. Those who met the inclusion criteria consisted of 15 persons. The statistical test applied in this study was Pearson's Chi Square test.

The results proved that internal factors, including age, degree of disease, and attitude, as well as the external factor of level of economy, had significant effect on compliance. Among the factors that affecting compliance, it was found that attitude was the predominant one, with significance level of $\alpha = 0.003$.

It can be concluded that the predominant factor that affects compliance to hemodialysis among clients with chronic renal disease is attitude. The result of this study should be used as a recommendation for the clients to have more positive attitude for themselves to recover from their disease by being compliant to undergo hemodialysis on time.

Keywords: chronic renal disease, hemodialysis, internal factors (knowledge, attitude, age, degree of disease), external factors (level of economy, family support, distance of residence)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL DEPAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
MOTTO.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kepatuhan.....	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Faktor yang Mendukung Kepatuhan Pasien	6
2.1.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan.....	7
2.1.4 Upaya Untuk Meningkatkan Kepatuhan	9
2.2 Konsep Penyakit ginjal Kronik.....	16
2.2.1 Epidemiologi.....	16
2.2.2 Anatomi dan Fisiologi Ginjal.....	17
2.2.3 Penyakit Ginjal Kronis.....	21
2.2.4 Etiologi.....	23
2.2.5 Patofisiologi	23
2.2.6 Penatalaksanaan	28
2.3 Terapi Hemodialisis	31
2.3.1 Pengertian hemodialisis	31
2.3.2 Tujuan hemodialisis.....	33
2.3.3 Indikasi hemodialisis	33
2.3.4 Proses hemodialisis	33
2.3.5 Frekuensi hemodialisis.....	34
2.3.6 Komplikasi hemodialisis.....	35
2.4 Penatalaksanaan Nutrisi Pada Pasien Hemodialisis Berkesinambungan	36
2.5 Kebutuhan nutrisi pada pasien hemodialisis yang berkesinambungan.....	37

2.6	Dialisis Peritoneal (DP).....	39
2.7	Prognosis Pasien Dialisis.....	41
2.8	Transplantasi Ginjal	43
2.9	Peran Perawat.....	44
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
	PENELITIAN.....	46
3.1	Kerangka Konseptual	46
3.2	Hipotesis Penelitian.....	47
BAB 4	METODE PENELITIAN	48
4.1	Rancangan Penelitian	48
4.2	Kerangka Operasional.	49
4.3	Populasi , Sampel dan Sampling.....	50
4.3.1	Populasi.....	50
4.3.2	Sampel.....	50
4.3.3	Sampling	51
4.4	Besar Sampel	51
4.5	Identifikasi Variabel.	52
4.6	Definisi Operasional.....	54
4.7	Instrumen Penelitian.....	57
4.8	Lokasi dan waktu Penelitian.....	57
4.9	Prosedur Pengumpulan Data.	57
4.10	Analisis Data	64
4.11	Masalah Etik.....	64
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
5.1	Hasil Penelitian.....	66
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	66
5.1.2	Data Umum	67
5.1.3	Data Khusus.....	73
5.2	Pembahasan	75
BAB 6	PENUTUP	78
6.1.	Kesimpulan	78
6.2.	Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Anatomi Ginjal Dan Urine.....	17
Gambar 2.2	Aliran Darah Ginjal	18
Gambar 2.3	Mekanisme Dasar Ekskresi Ginjal	20
Gambar 2.4	Reabsorpsi Dan Skresi Tubulus Ginjal	21
Gambar 2.5	Alur Hemodialisis	32
Gambar 2.6	Pelaksanaan Hemodialisis	34
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual	47
Gambar 4.1	Kerangka Operasional	50
Gambar 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	69
Gambar 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Derajat Penyakit	69
Gambar 5.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan	70
Gambar 5.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Sikap	71
Gambar 5.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Ekonomi	72
Gambar 5.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Jarak	73
Gambar 5.7	Karakteristik Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah pasien HD periode Juli-November 2006 di RSSI.....	2
Tabel 2.1	Stadium Penyakit ginjal Kronis serta klinikal action plan	23
Tabel 2.2	Komplikasi Penyakit Ginjal Kronis.....	30
Tabel 4.1	Definisi operasional faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis Klien Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional	54
Tabel 5.1	Tabulasi silang faktor internal dan kepatuhan	74
Tabel 5.2	Tabulasi silang faktor eksternal dan kepatuhan.....	74
Tabel 5.3	Faktor dominant terhadap kepatuhan.	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Penelitian dan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Kuesioner
- Lampiran 3 Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
- Lampiran 4 Hasil Tabulasi Jawaban Responden
- Lampiran 5 Hasil Uji Statistik

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah kerusakan ginjal atau penurunan faal ginjal lebih atau sama dengan tiga bulan sebelum diagnosa ditegakkan. Sesuai rekomendasi dari NKF-DOQI (2002) seperti dikutip oleh Sukandar E, (2006). Dahulu penderita penyakit ginjal kronik sudah ditakdirkan meninggal apabila semua metode konservatif berupa diet, pembatasan minum, dan obat-obatan tidak berhasil. Sekarang hidup mereka mungkin masih dapat diperpanjang bertahun-tahun lagi dengan pemeliharaan dialisis atau transplantasi ginjal (Wilson L E, 1996). Pasien yang memilih hemodialisis (HD) sebagai terapi ada dua kecenderungan perilaku yang bisa diamati yaitu patuh dan tidak patuh. Kepatuhan yang dimaksud oleh peneliti adalah perilaku pasien penyakit ginjal kronik yang selalu menjalani terapi hemodialisis sesuai jadwal yang ditetapkan oleh dokter melalui petugas hemodialisis yang merawat.

Dalam kurun waktu tiga tahun (2003-2006) sejak dibukanya unit hemodialisis di Rumah Sakit Surabaya Internasional didapatkan data adanya peningkatan jumlah pasien penderita ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Berdasarkan data dari rekam medis Rumah Sakit Surabaya Internasional bulan Juli – November 2006 total pasien penderita ginjal kronik yang menjalani hemodialisis sebanyak 80 orang . Dari jumlah tersebut didapatkan 36 orang tidak patuh dan 44 orang yang patuh

menjalani hemodialisis. Secara jelas data diatas penulis sajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jumlah pasien HD periode Juli – November 2006 di RSSI

Bulan	Jumlah Pasien HD	Jumlah Pasien HD Sesuai Jadwal	Pasien HD yang Tidak Patuh	Meninggal
Juli	12	8	4	0
Agustus	14	7	7	1
September	15	8	7	1
Oktober	18	10	8	2
November	21	11	10	4

Dari tabel 1.1 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan terjadi peningkatan pasien yang tidak patuh menjalani HD dalam bulan tersebut. Prosentase yang didapatkan dari jumlah pasien yang tidak patuh sebesar (45 %).

Mereka yang tidak patuh dalam melaksanakan hemodialisis bisa karena adanya kejenuhan, ketakutan, masalah finansial, tidak adanya kerjasama lagi antara pihak rumah sakit yang terkait dengan perusahaan yang menanggung biaya pasien, jarak dengan pusat pelayan kesehatan yang jauh, transportasi yang sulit, kurang pengetahuan, dukungan keluarga, derajat penyakit, usia, nilai dan kepercayaan dan jenis kepribadian pasien yang tidak disiplin, malas dan depresi. Sering kali mereka yang tidak patuh datang dalam kondisi yang sangat parah : asidosis berat, odema paru, odema anasarka, kelebihan cairan (*overload*), hiperkalemi dan lain-lain yang dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal dan memperburuk kondisi pasien secara umum yang akhirnya berujung pada kematian yang lebih cepat dari perkiraan apabila pasien tersebut secara teratur melaksanakan hemodialisis diimbangi dengan diet, obat, pembatasan cairan yang sesuai dengan ketentuan.

Tingkat keberhasilan terapi hemodialisis sangat ditentukan oleh dua faktor determinan yang mempengaruhi perilaku pasien untuk patuh menjalani terapi hemodialisis sesuai jadwal yaitu faktor internal antara lain : inteligensi, emosional, minat, usia, dan lain-lain dan faktor eksternal antara lain : tingkat ekonomi, sosial budaya, dukungan keluarga, jarak dan lain-lain. Peneliti ingin menganalisis faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronis. Diharapkan dari hasil penelitian tersebut didapatkan solusi untuk memotivasi kepatuhan klien terhadap tindakan hemodialisis agar tidak sampai jatuh dalam kondisi yang buruk yang bisa timbul akibat perilaku tidak patuh dan pasien memiliki coping mekanisme yang positif.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh faktor internal : pengetahuan, sikap, umur dan derajat penyakit terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional ?
2. Apakah ada pengaruh faktor eksternal : tingkat ekonomi, dukungan keluarga, jarak terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di rumah sakit Surabaya Internasional.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pengaruh faktor internal : pengetahuan, sikap, umur dan derajat penyakit terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional.
2. Mengidentifikasi pengaruh faktor eksternal : tingkat ekonomi, dukungan keluarga, jarak terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional.
3. Mengidentifikasi faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di rumah sakit Surabaya Internasioal.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

1. Meningkatkan pengetahuan perawat dibidang penanganan penderita penyakit ginjal kronik yang mengalami fase penolakan ataupun ketidakpatuhan dalam menjalani tindakan hemodialisis.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan klien penyakit ginjal kronik yang mengalami fase penolakan ataupun ketidakpatuhan dalam menjalani hemodialisis.

1.4.2 Praktis

1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu usaha dalam meningkatkan asuhan keperawatan klien penyakit ginjal kronik dengan ketidakpatuhan terhadap tindakan hemodialisis.
2. Meningkatkan motivasi klien penyakit ginjal kronik untuk patuh dalam menjalani terapi hemodialisis dan memiliki coping mekanisme yang positif.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepatuhan

2.1.1 Pengertian

Patuh adalah sikap positif yang ditunjukkan dengan adanya perubahan secara berarti sesuai tujuan pengobatan yang ditetapkan (Carpenito, 2000). Menurut Sarafino (1990) yang dikutip oleh Smet (1994), kepatuhan atau ketaatan didefinisikan sebagai tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau yang lain. Menurut Sackett (1976) yang dikutip oleh Niven (1995), kepatuhan pasien diartikan sebagai “sejauhmana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan”.

2.1.2 Faktor Yang Mendukung Kepatuhan Pasien

Menurut Feuerstein (1986) yang dikutip oleh Niven (1995) terdapat lima faktor yang mendukung kepatuhan pasien yaitu :

1. Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut yang aktif seperti penggunaan buku-buku dan kaset oleh pasien secara mandiri.

2. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman.

3. Perubahan model terapi

Program-program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin, dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut.

4. Meningkatkan interaksi profesional kesehatan dengan pasien

Hal ini penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis

5. Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Sebagai contoh, pasien yang lebih mandiri harus dapat merasakan bahwa ia dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan, sementara pasien yang lebih mengalami ansietas dalam menghadapi sesuatu harus diturunkan dahulu tingkat ansietasnya dengan cara meyakinkan dia dengan teknik-teknik lain sehingga ia termotivasi untuk mengikuti ajaran pengobatan.

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan

1. Pemahaman tentang instruksi

Tidak seorangpun dapat memahami instruksi jika ia salah paham tentang instruksi yang diberikan padanya. Ley dan Spelman (1967) menemukan bahwa lebih dari 60% yang diwawancarai setelah bertemu dengan dokter salah mengerti instruksi yang diberikan kepada mereka. Kadang-kadang hal ini disebabkan oleh kegagalan profesional kesehatan dalam memberikan informasi yang lengkap. Penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus diingat oleh pasien.

2. Kualitas interaksi

Riset tentang faktor-faktor interpersonal yang mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan menunjukkan pentingnya sensitifitas dokter terhadap komunikasi verbal dan nonverbal pasien dan empati terhadap perasaan pasien akan menghasilkan suatu kepatuhan sehingga akan menghasilkan suatu kepuasan.

3. Isolasi sosial dan keluarga

Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima. Derajat dimana seseorang terisolasi dari pendampingan orang lain, isolasi sosial secara negatif berhubungan dengan kepatuhan (Baekeland & Lundwall, 1975). Anggota-anggota "jaringan sosial" individu sering kali mempengaruhi seseorang dalam mencari pelayanan kesehatan.

4. Keyakinan, sikap dan kepribadian

Kepribadian secara benar dibedakan antara orang yang patuh dengan yang gagal. Orang-orang yang tidak patuh adalah orang yang lebih mengalami depresi, ansietas, memiliki kekuatan ego yang lebih lemah dan yang kehidupan sosialnya lebih memusatkan perhatian pada dirinya sendiri. Kekuatan ego yang lemah ditandai dengan kekurangan dalam hal pengendalian diri sendiri dan kurangnya penguasaan terhadap lingkungan. Blumenthal (1982) mengatakan bahwa ciri-ciri kepribadian tersebut menyebabkan seseorang cenderung tidak patuh dari program pengobatan.

2.1.4 Upaya Untuk Meningkatkan Kepatuhan

Berbagai strategi telah dicoba untuk meningkatkan kepatuhan seperti misalnya meningkatkan ketrampilan komunikasi para perawat, memberikan informasi yang jelas pada pasien mengenai penyakit yang dideritanya serta cara pengobatannya, keterlibatan lingkungan sosial (misalnya keluarga), dan beberapa pendekatan perilaku.

Menurut Taylor (1990); Sarafino (1990), dan Ley (1992) yang dikutip oleh Smet (1994) menyatakan bahwa peranan para ahli di dalam perilaku kepatuhan sering diremehkan. Salah satu strategi untuk meningkatkan kepatuhan adalah memperbaiki komunikasi antara perawat dan pasien. Dengan adanya komunikasi pasien bisa mendapatkan informasi sehingga tingkat pengetahuan pasien akan meningkat. Hal ini dapat menciptakan kepatuhan pada pasien. Dukungan sosial juga menjadi faktor yang penting yang mempengaruhi kepatuhan, tenaga kesehatan seharusnya juga mencoba untuk mempertinggi dukungan sosial. Jika perawat dapat memperoleh jalan masuk ke keluarga pasien, ketidakpatuhan bisa lebih jauh lagi dikurangi. Riset telah menunjukkan bahwa jika kerja sama antara anggota keluarga diperoleh, kepatuhan menjadi lebih tinggi (Taylor, 1991). Lebih lanjut banyak pendekatan perilaku telah dicoba untuk kelompok pasien yang berbeda (Sarafino, 1990; Taylor, 1991).

Menurut Eraker dkk (1984) dan Levanthal & Cameron (1987), kepatuhan pasien program kesehatan dapat ditinjau dari berbagai perspektif teoritis : (1) Biomedis, yang mencakup demografi pasien, keseriusan penyakit dan kompleksitas program pengobatan; (2) Teori perilaku/pembelajaran sosial yang menggunakan pendekatan behavioristik dalam hal *reward*, petunjuk, kontrak, dan

dukungan sosial; (3) Perputaran umpan balik komunikasi dalam hal mengirim, menerima, memahami, menyimpan, dan penerimaan; (4) Teori keyakinan rasional, yang menimbang manfaat pengobatan dan risiko penyakit melalui penggunaan logika *cost benefit*; dan (5) Sistem pengaturan diri, pasien dilihat sebagai pemecah masalah yang mengatur perilakunya berdasarkan persepsi atas penyakit, ketrampilan kognitif, dan pengalaman masa lalu yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk membuat rencana dan mengatasi penyakit (Bastable, 2002).

Menurut Benyamin Bloom (1908) yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam hal ini kepatuhan klien penyakit ginjal kronik dalam menjalani terapi haemodialisis adalah faktor internal: pengetahuan, sikap, usia, derajat penyakit, dan faktor eksternal : jarak, dukungan keluarga, tingkat ekonomi.

1. Pengetahuan

Pengetahuan (*knowledge*), merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behavior*) (Notoatmodjo S, 2003). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Keraft (2001) pengetahuan merupakan keseluruhan pemikiran gagasan, ide, konsep dan pemahaman yang dimiliki manusia. Beliau sendiri berinisiatif membagi pengetahuan sebagai berikut :

1. Tahu bahwa

Pengetahuan tentang informasi tertentu, tahu bahwa sesuatu terjadi sehingga jenis pengetahuan ini disebut pengetahuan teoritis, pengetahuan ilmiah.

2. Tahu bagaimana

Pengetahuan jenis ini menyangkut bagaimana melakukan sesuatu, berkaitan dengan keterampilan atau lebih tepat keahlian dan kemahiran teknis. Ini dikenal *know – how*. Pengetahuan jenis ini merupakan pengetahuan mengenai tahu bagaimana melakukan sesuatu.

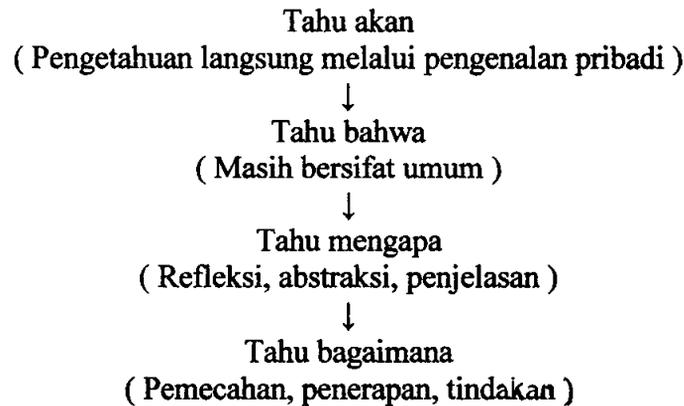
3. Tahu akan / mengenai

Pengetahuan ini adalah sesuatu yang sangat spesifik menyangkut pengetahuan akan sesuatu atau seseorang melalui mengalami atau pengenalan pribadi. Unsur paling penting dalam hal ini adalah pengenalan dan pengalaman pribadi secara langsung oleh objeknya. Ciri pengetahuan model ini didasarkan pada pengenalan pribadi yang langsung oleh objek, memiliki objektivitas tinggi.

4. Tahu mengapa

Pengetahuan jenis ini lebih mendalam dan serius dari pada "tahu bahwa" karena "tahu mengapa" berkata dengan penjelasan. Pengetahuan pada dasarnya untuk mengetahui sesuatu yang digerakkan oleh tiga perasaan diantaranya perasaan terkejut, perasaan ingin tahu dan perasaan kagum. Perasaan terkejut muncul ketika terjadi sesuatu yang tak terduga, sesuatu yang berada diluar kemampuan akal budinya. Sehingga ketika penjelasan itu memuaskan, ia pada akhirnya merasakan kagum karena dibalik peristiwa atau fenomena luar biasa.

Sehingga dari ke 4 (empat) konsep tersebut dapat dibuat bagan (Keraft, 2001)



Gambar 2.7 : Bagan pola pengetahuan

2. Tingkat Ekonomi

Tingkat ekonomi atau penghasilan yang rendah akan berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun pencegahan. Seseorang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada mungkin karna tidak mempunyai cukup uang untuk membeli obat atau membayar transportasi (Notoadmodjo, 1997).

Tingkat ekonomi dapat mempengaruhi pemilihan metode terapi yang akan digunakan oleh klien penyakit ginjal kronis. Biaya yang harus dikeluarkan oleh klien cukup besar meliputi obat, pemeriksaan laborat, transportasi, hemodialisis dan transplantasi. Aspek penting lain dari biaya adalah adanya komplikasi atau efek samping yang timbul akibat tindakan hemodialisis dan transplantasi. Pada penderita penyakit ginjal kronik memerlukan biaya pengobatan dan perawatan serta motivasi yang tinggi untuk kelangsungan hidupnya (Markum,1999).

3. Sikap

Sikap (attitude) merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Menurut Newcomb, sikap itu merupakan

kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dalam bagian lain, Allport (1954) menjelaskan bahwa sikap itu memiliki 3 (tiga) komponen pokok yaitu :

1. Kepercayaan (keyakinan, ide dan konsep dalam suatu objek),
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek,
3. Kecenderungan untuk bertindak.

Sikap mempunyai perbedaan dengan pendorong pendorong lain yang ada dalam diri manusia itu. Untuk membedakan sikap dengan pendorong-pendorong yang lain, ada beberapa ciri atau sifat dari sikap tersebut. Adapun ciri ciri sikap tersebut adalah (Walgito B, 2003) :

1. Sikap itu tidak dibawa sejak lahir, sikap terbentuk dalam perkembangan individu yang bersangkutan. Oleh karna itu, sikap dapat dipelajari dan dapat berubah. Tetapi sikap mempunyai kecenderungan yang agak tetap dan stabil,
2. Sikap itu selalu berhubungan dengan objek sikap. Oleh karena itu, sikap selalu terbentuk atau dipelajari melalui proses persepsi terhadap objek tertentu,
3. Sikap dapat tertuju pada satu objek saja, tetapi dapat juga tertuju pada sekumpulan objek-objek. Bila seseorang mempunyai sikap negatif pada suatu objek, orang tersebut akan mempunyai kecenderungan untuk menunjukkan sikap yang negatif pula pada kelompok dimana objek tersebut tergabung didalamnya,
4. Sikap itu dapat berlangsung lama atau sebentar, tergantung apakah sikap tersebut sudah menjadi nilai dalam diri seseorang tersebut atau belum,
5. Sikap itu mengandung faktor perasaan dan motivasi. Ini berarti bahwa sikap terhadap objek tertentu akan selalu diikuti oleh perasaan yang dapat bersifat

positif atau menyenangkan dan juga negatif atau tidak menyenangkan. Sikap mengandung motivasi berarti sikap mempunyai daya dorong bagi individu untuk berperilaku secara tertentu terhadap objek yang dihadapinya.

Setiap orang memiliki sikap yang berbeda-beda terhadap tindakan hemodialisis. Hal ini disebabkan oleh tingkat pengetahuan dan pengalaman pasien menjalani terapi hemodialisis. Sikap merupakan faktor penentu dalam tingkah laku seseorang termasuk dalam memutuskan untuk selalu taat mejalani terapi hemodialisis. Sikap pasien terhadap ketaatan yang dijalannya dapat dinilai dari waktu kedatangan, tingkat keparahan penyakit, komplikasi penyerta, penyakit ginjal yang makin memburuk.

4. Usia

Usia adalah umur idividu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat ulang tahun (Elisabeth, 1995). Semakin meningkat umur seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa akan lebih dipercaya dari orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwa. Semakin tua seseorang akan terjadi proses penurunan kemampuan fungsi oragan tubuh (regeneratif) akan mempengaruhi dalam mengambil keputusan terutama dalam menangani penyakit ginjal kronik sehingga klien dihadapkan pada masalah yang sangat komplek, hal ini akan mengganggu perilaku klien (Hucklo, 1998).

5. Dukungan Keluarga

Hemodialisis adalah suatu alternatif terapi bagi penderita penyakit ginjal kronik yang membutuhkan biaya besar. Tidak cukup 1-2 bulan saja tetapi butuh

waktu yang lebih lama. Penderita harus datang ke unit dialisis setiap kali melakukan HD, mengatur diet secara tepat, kontrol teratur, membutuhkan informasi tentang penyakitnya dan lain-lain yang semuanya itu tidak dapat dilakukan sendiri. Pasien membutuhkan dukungan dari orang lain dalam hal ini keluarga. Dukungan keluarga dapat berupa informasi, fasilitas dan dukungan moral. Tanpa adanya dukungan keluarga, terapi hemodialisis sulit dilaksanakan sesuai jadwal. Penderita tidak bisa melakukannya sendiri, dia butuh orang yang selalu mendampingi selama pelaksanaan hemodialisis, mengantar ke pusat hemodialisis dan melakukan kontrol ke dokter. Dalam hal pengaturan diet, pembatasan cairan, obat-obatan, dan pengecekan laborat setelah hemodialisis juga memerlukan bantuan keluarga untuk mencapai target. Tanpa adanya dukungan keluarga, terapi hemodialisis sulit dilaksanakan sesuai jadwal.

6. Jarak

Jarak pusat hemodialisis dengan tempat tinggal pasien, kemudahan transportasi umum dan pribadi menjangkau pusat dialisis juga berpengaruh terhadap kepatuhan seseorang dalam menjalani terapi hemodialisis. Mereka yang tinggal di daerah yang belum ada fasilitas hemodialisis tentu saja akan lebih sulit dan memerlukan biaya lebih besar untuk mencapai lokasi. Tanpa ada motivasi dan dukungan keluarga yang tinggi, keberhasilan dalam menjalani terapi hemodialisis sulit tercapai.

7. Derajat Penyakit

Pada penderita penyakit ginjal grade 2 dan grade 3 yang tanpa disertai dengan berbagai komplikasi yang memperburuk fungsi ginjal sehingga jatuh dalam kondisi penyakit ginjal terminal memiliki angka keberhasilan atau harapan

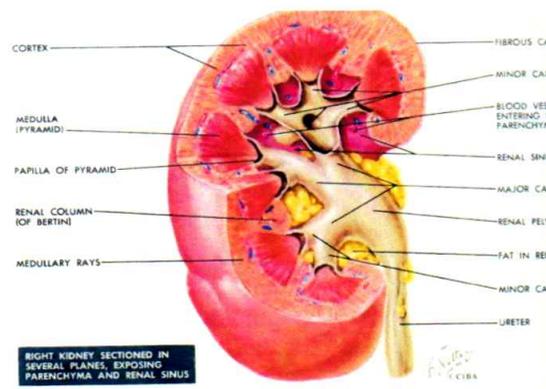
hidup lebih baik dibandingkan yang sudah penyakit ginjal terminal dengan komplikasi yang berat. Terapi hemodialisis akan sangat dirasakan manfaatnya bagi mereka yang dari awal sudah diketahui ,ada indikasi dan langsung dirujuk untuk menjalani terapi hemodialisis. Hal ini tentu saja sangat memotivasi penderita terutama yang masih muda untuk berusaha patuh menjalankan terapi sehingga didapatkan hasil yang optimal. Semakin terlambat perlakuan yang diberikan semakin memperburuk fungsi ginjal, apalagi bila tidak ada motivasi dan dukungan keluarga, keberhasilan terapi hemodialisis melalui ketaatan pasien untuk menjalaninya secara teratur sulit diupayakan.

2.2 Konsep Penyakit Ginjal Kronik

2.2.1 Epidemiologi

Angka kejadian sebenarnya dari penyakit ginjal di masyarakat sukar untuk ditentukan mengingat perjalanan penyakit yang bertahap serta diagnosa yang belum tentu sama untuk masing-masing pelayanan kesehatan. Menentukan jumlah penyakit ginjal kronis yang memerlukan tindakan aktif berupa hemodialisis atau transplantasi ginjal jauh lebih mudah. Di Amerika Serikat data tahun 1995-1999 menyatakan insiden penyakit ginjal kronik diperkirakan 100 Kasus perjuta penduduk pertahun, dan angka ini meningkat sekitar 8% setiap tahunnya. Di Malaysia dengan populasi 18 juta diperkirakan terdapat 1800 kasus baru penyakit ginjal kronik pertahunnya. Di negara-negara berkembang lainnya insiden ini diperkirakan sekitar 40-60 kasus perjuta penduduk pertahun.(Sudoyo, 2006).

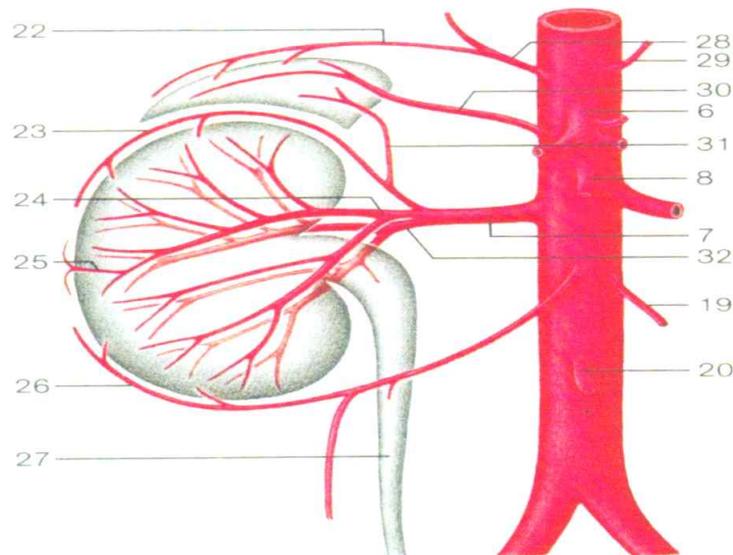
2.2.2 Anatomi dan Fisiologi Ginjal



Gambar 2.1. Anatomi Ginjal dan Saluran Urine (Guyton, 1997)

Dua ginjal terletak pada dinding posterior abdomen, di luar rongga peritoneum. Setiap ginjal pada orang dewasa beratnya kira-kira 150 gram dan kira-kira seukuran kepalan tangan. (Guyton, 1997) Ginjal berwarna coklat kemerahan dan ginjal kanan terletak sedikit lebih rendah dibandingkan ginjal kiri karena adanya lobus hepatis dextra yang besar. Bila diafragma berkontraksi pada waktu respirasi kedua ginjal turun ke arah vertikal sampai sejauh 1 inci (2,5 cm). Pada kedua sisi medialis ginjal yang cekung terdapat celah vertikal yang dibatasi oleh pinggir-pinggir substansi ginjal yang tebal dan disebut *hilum* ginjal. (Snell, 2006) *Hilum* merupakan tempat lewatnya arteri dan vena renalis, cairan limfatik, suplai saraf, dan ureter yang membawa urine akhir dari ginjal ke kandung kemih, dimana urine disimpan hingga dikosongkan. (Guyton, 1997) Bagian luar ginjal berwarna coklat gelap disebut *korteks* dan medulla di bagian dalam yang berwarna coklat lebih terang. Medula ginjal terbagi menjadi beberapa massa jaringan berbentuk kerucut disebut piramida ginjal. Dasar dari setiap piramida dimulai pada perbatasan antara korteks dan medula serta diakhiri pada papila, yang menonjol ke dalam ruang pelvis ginjal, yaitu sambungan berbentuk cerobong dari ujung akhir ureter. Perbatasan pelvis sebelah luar terbagi menjadi kantong dengan

ujung terbuka yang disebut *kalises mayor*, yang meluas ke bawah dan terbagi menjadi *kalises minor*, yang mengumpulkan urine dari tubulus setiap papila. Dinding kalises, pelvis, dan ureter terdiri dari elemen-elemen kontraktile yang mendorong urine menuju kandung kemih, dimana urine dikeluarkan melalui miksi. (Guyton, 1997)



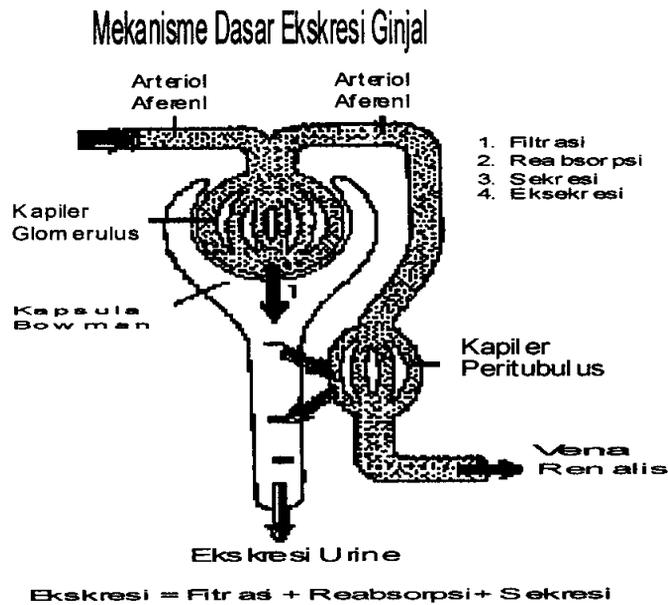
Gambar 2.2 Aliran darah ginjal (Snell, 2006)

Keterangan :

- | | |
|----------------------------------|--|
| 22. Arteri suprarenalis superior | 28. A. phrenica inferior dextra |
| 23. Arteri capsularis superior | 29. A. phrenica inferior sinistra |
| 24. R. anterior arteriae renalis | 30. A. suprarenalis media |
| 25. A. perforans | 6. Truncus coeliacus |
| 26. A. capsularis inferior | 31. A. suprarenalis inferior |
| 27. Ureter | 8. A. mesenterica superior |
| | 7. A. renalis dextra |
| | 32. R. posterior arteriae renalis |
| | 19. A. testicularis (ovarica) sinistra |
| | 20. A. mesenterica inferior |

Darah yang mengalir ke kedua ginjal normalnya merupakan 21% dari curah jantung atau sekitar 1200 ml/menit. Arteri renalis berasal dari aorta dan memasuki ginjal melalui hilum bersama dengan ureter dan vena renalis, kemudian bercabang membentuk *arteri interlobaris*, *arteri arkuata*, *arteri interlobularis*

(juga disebut arteri radialis), dan *arteriol aferen*, yang menuju ke *kapiler glomerulus* dalam glomerulus dimana sejumlah besar cairan dan zat terlarut (kecuali protein plasma) difiltrasi untuk memulai pembentukan urin. Ujung distal kapiler dari setiap glomerulus bergabung membentuk *arteriol eferen*, yang menuju jaringan *kapiler peritubular*, yang mengelilingi tubulus ginjal. Sirkulasi ginjal memiliki dua bentuk kapiler yaitu kapiler glomerulus dan kapiler peritubulus. Tekanan hidrostatik yang tinggi pada kapiler glomerulus menyebabkan filtrasi cairan yang cepat sedangkan tekanan hidrostatik yang lebih rendah pada kapiler peritubulus menyebabkan reabsorpsi cairan yang cepat. Dengan mengatur resistensi arteriol aferen dan eferen, ginjal dapat mengatur tekanan hidrostatik kapiler glomerulus dan kapiler peritubulus, dengan demikian mengubah laju filtrasi glomerulus dan /atau reabsorpsi tubulus sebagai respons terhadap kebutuhan homeostatik tubuh. Kapiler peritubulus mengosongkan isinya ke dalam pembuluh sistem vena yang berjalan secara paralel dengan pembuluh arteriol dan secara progresif membentuk *vena interlobularis*, *vena arkuata*, *vena interlobaris* dan *vena renalis* yang meninggalkan ginjal di samping arteri renalis dan ureter. (Guyton:1997).



Gambar 2.3 Mekanisme Dasar Ekskresi Ginjal (Guyton, 1997)

Fungsi utama ginjal adalah :

1) Pengaturan keseimbangan air dan elektrolit

Dalam mempertahankan homeostasis, ekskresi air dan elektrolit seharusnya sesuai asupan. Jika asupan melebihi ekskresi jumlah zat dalam tubuh akan meningkat dan bila asupan kurang dari ekskresi jumlah zat dalam tubuh akan berkurang.

2) Ekskresi hasil buangan metabolik dan bahan kimia asing

Ginjal merupakan organ utama untuk membuang produk sisa metabolisme yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh. Produk-produk ini meliputi urea (dari metabolisme asam amino), kreatinin (dari kreatin otot), asam urat (dari asam nukleat), produk akhir pemecahan hemoglobin (seperti bilirubin), dan metabolit dari berbagai hormon. Ginjal juga membuang toksin dan zat asing lainnya seperti pestisida, obat-obatan dan makanan tambahan.

3) Pengaturan tekanan arteri

Ginjal berperan dalam pengaturan tekanan arteri dengan mengekskresi natrium dan air serta mengatur tekanan arteri melalui perubahan pada volume cairan ekstraselular melalui mekanisme sistem renin-angiotensin.

4) Pengaturan keseimbangan asam basa

Ginjal merupakan satu-satunya organ untuk membuang asam tertentu dari tubuh yang dihasilkan metabolisme protein, seperti asam sulfat dan fosfat.

5) Pengaturan produksi eritrosit

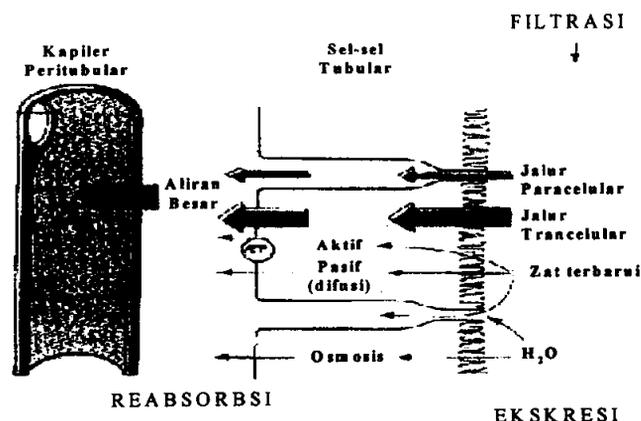
Ginjal mensekresi eritropoietin, yang merangsang pembentukan sel darah merah. Salah satu rangsangan yang penting untuk sekresi eritropoietin oleh ginjal yaitu hipoksia.

6) Pengaturan produksi 1,25-dihidroksi vitamin D3

Vitamin D memegang peranan penting dalam pengaturan kalsium dan fosfat.

7) Sintesis glukosa

Ginjal mensintesis glukosa dari asam amino dan prekursor lainnya selama puasa yang panjang, yang disebut glukoneogenesis. Kapasitas ginjal untuk menambah glukosa pada darah selama puasa yang panjang dapat menyaingi hati. (Guyton,1997)



Gambar 2.4 : Reabsorpsi dan Sekresi Tubulus Ginjal (Guyton, 1997)

2.2.3 Penyakit Ginjal Kronis

Penyakit ginjal kronis adalah :

- 1) Kerusakan ginjal ≥ 3 bulan, berupa

Kelainan struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan LFG dengan manifestasi : kelainan struktur histopatologi ginjal, petanda kerusakan ginjal meliputi kelainan komposisi darah dan urin, atau uji pencitraan ginjal.

- 2) LFG < 60 mL/menit $1.73 \text{ m}^2 \geq 3$ bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (Sukandar, 2006)

Hasil yang merugikan dari penyakit ginjal kronik adalah penyakit kardiovaskuler dan penyakit ginjal yang sering tidak dapat dicegah melalui penemuan awal dan pengobatan yang terlambat. Petunjuk awal dari penyakit ginjal kronik dapat dilihat melalui hasil laborat rutin.

1. Penyakit ginjal kronik yang tidak bisa disingkirkan adalah kerusakan ginjal dan fungsinya.
2. Diantara pasien-pasien dengan penyakit ginjal kronik, memberi petunjuk awal dari penyakit dengan tingkat fungsi ginjal tergantung dari klasifikasi penyakit ginjal kronik.
3. Untuk mengenali tingkat penyakit pada pasien dengan penyakit ginjal kronik harus melalui pengkajian yang tepat tentang penyebab dan luasnya kerusakan dari ginjal, tingkat dari fungsi ginjal, komplikasi fungsi ginjal yang menurun atau resiko kehilangan fungsi ginjal / penyakit kardiovaskuler pada pasien.

(*Foundation, 2005*)

The National Kidney Foundatio (NKF), Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) membuat klasifikasi stadium penyakit ginjal kronis

berdasarkan penurunan fungsi ginjal yang diukur dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) dan terdapat suatu *clinical action plan* sesuai stadium dari penyakit ginjal tersebut (tabel 2.1).

Tabel 2.1 Stadium penyakit ginjal kronis serta *clinical action plan*. (NKF/KDOQI, 2002).

Stadium	Deskripsi	LFG (ml/menit/1,73m ²)	Action
1	Kerusakan ginjal kronis dengan LFG normal atau meningkat	>90	Diagnosis dan pengobatan kondisi komorbid, perlambat progresifitas, penurunan resiko PJK
2	Kerusakan ginjal kronis dengan penurunan ringan LFG.	60-89	Memperkirakan progresifitas
3	Penurunan sedang LFG	30-59	Evaluasi dan obati komplikasi
4	Penurunan berat LFG	15-29	Persiapan terapi pengganti ginjal
5	Penyakit ginjal	< 15 atau dialisis	Terapi pengganti ginjal

2.2.4 Etiologi

Penyebab penyakit ginjal kronis adalah *Pielonefritis kronik* atau *refluks nefropati*, *glomerulonefritis*, *nefrosklerosis benigna*, *nefrosklerosis maligna*, *stenosis arteria renalis*, *lupus eritematosus sistemik*, *poliarteritis nodosa*, *sklerosis sistemik progresif*, penyakit ginjal polikistik, asidosis tubulus ginjal, diabetes melitus, *gout*, hiperparatiroidisme, *amiloidosis*, penyalahgunaan analgesik, nefropati timah, traktus urinarius bagian atas: batu, neoplasma, *fibrosis retroperitoneal*, traktus urinarius bagian bawah: hipertrofi prostat, striktur uretra, anomali kongenital leher vesika urinaria dan uretra. (Price, 2005).

2.2.5 Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, tetapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang

terjadi kurang lebih sama. Pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertropi 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. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, akhirnya diikuti oleh proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang tersisa. Proses ini akhirnya diikuti dengan penurunan nefron yang progresif, walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi. (Sudoyo, 2006)

Penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) dapat dideteksi dengan pemeriksaan klirens kreatinin. Menurunnya LFG, klirens kreatinin akan menurun dan kadar kreatinin serum akan meningkat. Selain itu kadar nitrogen urea darah (BUN) biasanya meningkat. Kreatinin serum merupakan indikator yang paling sensitif dari fungsi renal karena substansi itu diproduksi secara konstan oleh tubuh. BUN tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit ginjal, tetapi juga oleh masukan protein dalam diet, katabolisme dan medikasi seperti steroid. (Hudak, 1995) Pada penyakit ginjal kronik terjadi gangguan keseimbangan nitrogen. Keseimbangan nitrogen tercapai bila intake dan degradasi protein seimbang tetapi pada penyakit ginjal kronik pengaturannya menjadi sulit. Bila diberikan terlalu banyak protein dalam diet, keseimbangan nitrogen akan positif, tetapi terjadi akumulasi toksin uremi. Bila diberikan terlalu sedikit protein dalam diet tubuh akan terjadi keseimbangan nitrogen negatif. (Sudoyo, 2006)

Retensi cairan dan natrium, ginjal tidak mampu mengkonsentrasikan atau mengencerkan urine secara normal pada penyakit ginjal tahap akhir, respon ginjal yang sesuai terhadap perubahan masukan cairan dan elektrolit sehari-hari tidak

terjadi. Pasien sering menahan natrium dan cairan, meningkatkan resiko terjadinya edema, gagal jantung kongestif, dan hipertensi. Hipertensi juga dapat terjadi akibat aktivasi *rennin-angiotensin* dan kerjasama keduanya meningkatkan sekresi aldosteron. Renin adalah enzim dengan protein kecil yang dilepaskan oleh ginjal bila tekanan arteri turun sangat rendah. Renin disintesis dan disimpan dalam bentuk inaktif yang disebut prorenin dalam sel-sel jukstaglomerular (sel JG) pada ginjal. Sel JG merupakan modifikasi dari sel-sel otot polos yang terletak di dinding arteriol aferen, tepat di proksimal glomeruli. (Guyton, 1997) Bila LFG turun karena dehidrasi atau kehilangan darah, aparatus jukstaglomerular akan mensekresi renin. Kadar natrium subnormal pada filtrat juga merangsang sekresi renin. Renin mengubah angiotensin yang disekresi oleh hati menjadi angiotensin I. Sel kapiler paru selanjutnya mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II mengkonstriksi otot polos sekeliling arteriole. Hal ini meningkatkan tekanan darah, yang selanjutnya meningkatkan LFG. Angiotensin II juga mendorong sekresi aldosteron yang mempengaruhi osmolaritas urine. Korteks adrenal jika dirangsang oleh angiotensin II, mensekresi aldosteron. Dengan peningkatan reabsorpsi natrium pada sel-sel tubulus distal, aldosteron menyebabkan peningkatan reabsorpsi air ginjal. Hal ini meningkatkan tekanan darah dan menurunkan osmolaritas serum. (Hudak, 1996). Pasien lain mempunyai kecenderungan untuk kehilangan garam, mencetuskan resiko hipovolemia dan hipotensi. Episode muntah dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik (Tjokronegoro, 2001).

Asidosis metabolik terjadi seiring dengan ketidakmampuan ginjal mengekskresikan muatan asam (H⁺) yang berlebihan. Penurunan sekresi asam

terutama akibat ketidakmampuan tubulus ginjal untuk mensekresi ammonia (NH_3) dan mengabsorpsi natrium bikarbonat (HCO_3). Penurunan ekskresi fosfat dan asam organik lain juga dapat terjadi.(Price, 2006)

Hiperkalemia timbul karena ginjal gagal dalam mengekskresi dan kegagalan pertukaran cairan intraselular ke ekstraselular akibat asidosis metabolik. Peningkatan kalium serum dari 7 hingga 8 mEq dapat menyebabkan disritmia jantung yang fatal.(Price, 2006)

Anemia terjadi sebagai akibat dari produksi eritropoetin yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi, dan kecenderungan untuk mengalami perdarahan akibat status uremik pasien, terutama dari saluran gastrointestinal. Eritropoetin adalah suatu substansi normal yang diproduksi oleh ginjal, menstimulasi sum-sum tulang untuk menghasilkan sel darah merah. Pada penyakit ginjal, produksi eritropoetin menurun dan anemia berat terjadi, disertai keletihan, angina dan nafas sesak.(Price, 2006)

Pada penyakit ginjal kronik terjadi perubahan metabolisme vitamin D karena peningkatan kadar PTH. Ginjal merupakan tempat utama dari konversi metabolik vitamin D menjadi bentuk metabolik aktif. Vitamin D yang disintesis dikulit atau yang diperoleh dari makanan, mengalami proses hidrolisis awal didalam hati membentuk 25-hidroksi vitamin D [$25(\text{OH})\text{D}$]. Ginjal merupakan tempat berlangsungnya proses hidrosilasi, membentuk 1,25-dihidroksi vitamin D [$1,25(\text{OH})_2\text{D}$]. Bentuk aktif vitamin D ini bekerja langsung pada kelenjar paratiroid untuk menghambat sekresi PTH, meningkatkan absorpsi kalsium dan fosfat oleh usus halus dan memperbesar resorpsi ion-ion ini dari tulang. Selain itu 1,25 ($\text{OH})_2\text{D}$ memiliki efek fosfaturik PTH pada tubulus ginjal dengan

meningkatkan proses reabsorpsi fosfat daripada mengurangnya. Berkembangnya penyakit ginjal, pengurangan massa ginjal, menyebabkan hidroksilasi vitamin D terganggu, retensi fosfat juga menghambat reaksi ini. Tidak hanya kadar 1,25(OH)D darah yang berkurang pada uremia, tetapi reseptor yang memperantai aksi dalam sel kelenjar paratiroid juga berkurang. Kedua efek ini tidak menghambat sekresi hormon paratiroid dan karena itu meningkatkan kadar PTH sirkulasi. Berkurangnya kadar 1,25(OH)D dalam darah melalui penekanan absorpsi kalsium dari usus, turut memberi sumbangan pada berkembangnya hipokalsemia dan ekskresi PTH yang berlebihan pada penyakit ginjal kronik. (Harrison, 2000) Abnormalitas utama yang lain pada penyakit ginjal kronis adalah gangguan metabolisme kalsium dan fosfat. Kadar serum kalsium dan fosfat tubuh memiliki hubungan saling timbal balik, jika salah satunya meningkat yang lain akan turun. Dengan menurunnya filtrasi melalui glomerulus ginjal, terdapat peningkatan kadar fosfat serum dan begitu sebaliknya penurunan kadar serum kalsium. Penurunan kadar kalsium serum menyebabkan sekresi parathormon dari kelenjar parathyroid. Namun demikian, pada penyakit ginjal, tubuh tidak berespon secara normal terhadap peningkatan sekresi parathormon, dan akibatnya kalsium di tulang menurun, menyebabkan perubahan pada tulang dan penyakit tulang. Selain itu, metabolit aktif vitamin D (1,25-dihidrokokolekalsiferol) yang secara normal dibuat di ginjal menurun seiring dengan berkembangnya penyakit ginjal. Penyakit tulang uremik atau yang sering disebut osteodistrofi renal, terjadi dari perubahan kompleks kalsium, fosfat, dan kesinambungan parathormon. (Price, 2006)

Laju penurunan fungsi ginjal dan perkembangan penyakit ginjal kronis berkaitan dengan gangguan yang mendasari, ekskresi protein dalam urine, dan adanya hipertensi. Ekskresi secara signifikan sejumlah protein atau mengalami peningkatan tekanan darah cenderung akan cepat memburuk daripada mereka yang tidak mengalami kondisi ini. (Sudoyo, 2006).

2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan penyakit ginjal kronis meliputi :

1. Terapi spesifik terhadap penyakit dasarnya.

Waktu paling tepat terapi penyakit dasarnya adalah sebelum terjadinya penurunan LFG. Pada ukuran ginjal yang masih normal secara ultrasonografi, biopsi dan pemeriksaan histopatologi ginjal dapat menentukan indikasi yang tetap terhadap terapi spesifik. Sebaliknya bila LFG sudah menurun sampai 20-30% dari normal, terapi terhadap penyakit dasar sudah tidak banyak bermanfaat. (Sudoyo:2006).

2. Pencegahan dan terapi terhadap kondisi komorbid.

Penting sekali untuk mengikuti dan mencatat kecepatan penurunan LFG, hal ini untuk mengetahui kondisi komorbid (*superimposed factors*) yang dapat memperburuk keadaan pasien. Faktor-faktor komorbid ini antara lain : gangguan keseimbangan cairan, hipertensi yang tidak terkontrol, infeksi traktus urinarius, obstruksi traktus urinarius, obat-obat nefrotoksik, bahan radiokontras, atau peningkatan aktifitas penyakit dasarnya. (Sudoyo, 2006)

3. Menghambat perburukan fungsi ginjal.

Faktor utama penyebab progresifitas fungsi ginjal adalah terjadinya hiperfiltrasi glomerulus. Dua cara penting untuk mengurangi hiperfiltrasi

glomerulus yaitu pembatasan asupan protein dan terapi farmakologis. Pembatasan asupan protein dimulai pada LFG < 60 ml/mnt sedangkan diatas nilai tersebut pembatasan tidak selalu dianjurkan. Dibutuhkan pemantauan yang teratur terhadap status nutrisi pasien. Bila terjadi malnutrisi jumlah asupan kalori dan protein dapat ditingkatkan. Berbeda dengan lemak dan karbohidrat kelebihan protein tidak disimpan dalam tubuh tapi dipecah menjadi urea dan substans nitrogen lain yang diekskresikan melalui ginjal. Makanan tinggi protein mengandung ion hidrogen, fosfat, sulfat dan ion anorganik yang diekskresikan melalui ginjal jika asupannya berlebih (*protein overload*) akan mengakibatkan perubahan hemodinamik ginjal berupa peningkatan aliran darah dan tekanan intraglomerulus (*intraglomerulus hyperfiltration*) yang meningkatkan progresifitas kerusakan fungsi ginjal. Terapi farmakologis untuk mengurangi hipertensi intraglomerulus. Pemakaian obat anti hipertensi disamping bermanfaat untuk memperkecil resiko kardiovaskuler juga untuk memperlambat kerusakan nefron dengan mengurangi hipertensi intraglomerulus dan hipertrofi glomerulus.

4. Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskuler.

Kematian pada penyakit ginjal kronis 40-45% disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Hal-hal yang termasuk dalam pencegahan dan terapi penyakit kardiovaskuler adalah pengendalian diabetes, hipertensi, dislipidemia, anemia, hiperfosfatemia dan terapi terhadap kelebihan cairan dan gangguan keseimbangan elektrolit. Semua ini terkait dengan pencegahan dan terapi terhadap komplikasi penyakit ginjal kronis secara keseluruhan.

5. Pencegahan dan terapi terhadap komplikasi

Penyakit ginjal kronis mengakibatkan berbagai komplikasi yang manifestasinya sesuai dengan derajat penurunan fungsi ginjal yang terjadi.

Tabel 2.2. Komplikasi penyakit ginjal kronis

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/mnt)	Komplikasi
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal	≥ 90	-
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan LFG ringan	60 – 89	- Tekanan darah mulai \uparrow
3	Penurunan LFG sedang	30 – 59	- Hiperfosfatemia - Hipokalcemia - Anemia - Hiperparatiroid - Hipertensi - Hiperhomosistinemia
4	Penurunan LFG berat	15 – 29	- Malnutrisi - Asidosis Metabolik - Cenderung Hiperkalemia - Dislipidemia
5	Penyakit ginjal	≤ 15	- Gagal Jantung - Urenia

(Sumber : Sudoyo, 2006)

6. Terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) Terapi pengganti ginjal dilakukan pada penyakit ginjal kronis stadium 5 yaitu pada LFG kurang dari 15ml/mnt. Terapi berupa hemodialisis, peritoneal dialisis atau transplantasi ginjal. (Sudoyo, 2006) Terapi pengganti fungsi ginjal (TPFG) atau *Renal Replacement Therapy* (RRT) adalah suatu metode pengobatan yang diberikan kepada penderita penyakit ginjal yang tidak mungkin lagi diobati secara konserfatif. TPFG dapat berupa transplantasi/cangkok ginjal ataupun dialisis. Terapi dengan cangkok ginjal merupakan pilihan terapi yang paling ideal karena dapat mengambil alih seluruh fungsi ginjal, baik fungsi eksokrin maupun fungsi endokrin. Sebaliknya dialisis hanya mampu menggantikan

fungsi ginjal yaitu fungsi eksokrin seperti pengaturan cairan dan elektrolit serta ekskresi sisa metabolisme protein, sedangkan fungsi endokrin seperti pengaturan tekanan darah, pembentukan eritrosit, fungsi hormonal maupun integritas tulang tidak dapat digantikan. (Situmorang, 2002).

2.3 Terapi Hemodialisis

Dialisis adalah proses pembuangan limbah metabolik dan kelebihan cairan dari tubuh. Ada 2 metode dialisis, yaitu hemodialisis dan dialisis peritoneal (Medicastore.com, 2006).

2.3.1 Pengertian Hemodialisis

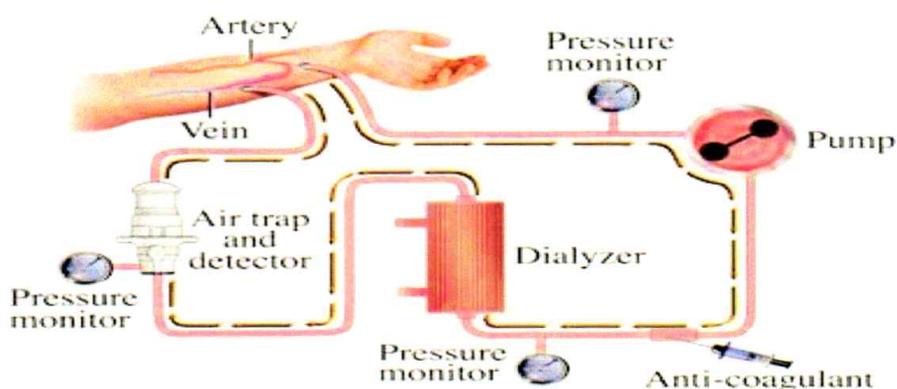
Hemodialisis berasal dari kata hemo = darah, dan dialisis = pemisahan atau filtrasi. Pada prinsipnya hemodialisis menempatkan darah berdampingan dengan cairan dialisis atau pencuci yang dipisahkan oleh suatu membran atau selaput semi permeabel. Membran ini dapat dilalui oleh air dan zat tertentu atau zat sampah. Proses ini disebut dialysis yaitu proses berpindahnya air atau zat, bahan melalui membran semi permeabel (Pardede, 1996).

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, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membran semi permeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan dimana terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi (Setyawan, 2001).

Hemodialisis dilakukan dengan mengalirkan darah ke dalam suatu tabung ginjal buatan (*dialiser*) yang terdiri dari dua kompartemen yang terpisah. Darah pasien dipompa dan dialirkan ke kompartemen darah yang dibatasi oleh selaput

semipermeabel buatan dengan kompartemen dialisis. Kompartemen dialisis dialiri cairan dialisis yang bebas pirogen, berisi larutan dengan komposisi elektrolit mirip serum normal dan tidak mengandung sisa metabolisme nitrogen. Cairan dialisis dan darah yang terpisah akan mengalami perubahan konsentrasi karena zat terlarut berpindah dari konsentrasi yang tinggi ke arah konsentrasi yang rendah sampai konsentrasi zat terlarut sama di kedua kompartemen (difusi). Air dapat berpindah dari kompartemen darah ke kompartemen cairan dialisis dengan menaikkan tekanan hidrostatik negatif pada kompartemen cairan dialisis. Perpindahan ini disebut ultrafiltrasi. (Sudoyo, 2006)

Besar pori pada selaput akan menentukan besar molekul zat terlarut yang berpindah. Molekul dengan berat molekul lebih besar akan berdifusi lebih lambat dibanding molekul dengan berat molekul lebih rendah. Kecepatan perpindahan zat terlarut tersebut makin tinggi bila perbedaan konsentrasi di kedua kompartemen makin besar, diberi tekanan hidrolis di kompartemen darah, dan bila tekanan osmotik di kompartemen cairan dialisis lebih tinggi. Cairan dialisis ini mengalir berlawanan arah dengan darah untuk meningkatkan efisiensi. Perpindahan zat terlarut pada awalnya berlangsung cepat tetapi kemudian melambat sampai konsentrasinya sama di kedua kompartemen. (Sudoyo, 2006)



Gambar 2.5 : Alur Hemodialisis (La Concepcion, 2005)

2.3.2 Tujuan Hemodialisis

Sebagai terapi pengganti, kegiatan hemodialisis mempunyai tujuan :

- a. Membuang produk metabolisme protein seperti urea, kreatinin dan asam urat,
- b. Membuang kelebihan air,
- c. Mempertahankan atau mengembalikan system buffer tubuh,
- d. Mempertahankan atau mengembalikan kadar elektrolit tubuh,
- e. Memperbaiki status kesehatan penderita.

2.3.3 Indikasi Hemodialisis

Indikasi untuk inisiasi terapi dialisis tidak boleh terlambat untuk mencegah gejala toksik azotemia dan malnutrisi. Tetapi terapi dialisis terlalu cepat pada pasien penyakit ginjal kronis yang belum tahap akhir akan memperburuk faal ginjal atau LFG. Inisiasi terapi dialisis berdasarkan parameter biokimia. Tidak jarang presentasi klinik retensi atau akumulasi toksin azotemia tidak sejalan dengan gangguan biokimia. Inisiasi terapi dialisis berdasarkan parameter laboratorium bila LFG antara 5 dan 8 ml/menit/1.73 m. (Sukandar, 2006)

Indikasi dialisis pada penyakit ginjal kronis bila LFG sudah kurang dari 5 mL/menit. Disamping itu apabila keadaan umum buruk dan gejala klinis nyata, kalium serum > 6 mEq/L, ureum darah >200 mg/dL, pH darah $< 7,1$ dan bila anuria berkepanjangan (>5 hari), *fluid overloaded*. (Sudoyo, 2006).

2.3.4 Proses Hemodialisis

Dalam kegiatan hemodialisis terjadi 3 proses utama seperti berikut :

- a. Proses Difusi yaitu berpindahnya bahan terlarut karena perbedaan kadar di dalam darah dan di dalam dialisist. Semakin tinggi perbedaan kadar dalam darah maka semakin banyak bahan yang dipindahkan ke dalam dialisis.

- d. Tekanan darah normal.
- e. Tidak terdapat kerusakan saraf yang progresif (Black, 1998)

Dialisis bisa digunakan sebagai pengobatan jangka panjang untuk penyakit ginjal kronis atau sebagai pengobatan sementara sebelum penderita menjalani pencangkokan ginjal. Pada penyakit ginjal akut, dialisis dilakukan hanya selama beberapa hari atau beberapa minggu, sampai fungsi ginjal kembali normal.

2.3.6 Komplikasi dialisis

1. Hipotensi merupakan komplikasi paling sering selama hemodialisis, dapat terjadi ketika cairan dikeluarkan.
2. Emboli udara merupakan komplikasi yang jarang tetapi dapat saja terjadi jika udara memasuki sistem vaskuler pasien.
3. Nyeri dada dapat terjadi karena pCO₂ menurun bersamaan dengan terjadinya sirkulasi darah di luar tubuh.
4. Pruritus dapat terjadi selama terapi ketika produk akhir metabolisme meninggalkan kulit.
5. Gangguan keseimbangan dialisis terjadi karena perpindahan cairan serebral dan muncul sebagai serangan kejang. Komplikasi ini kemungkinan terjadinya lebih besar jika terdapat gejala uremia yang berat.
6. Kram otot terjadi ketika cairan dan elektrolit dengan cepat meninggalkan ruang ekstrasel. (Brunner and Suddarth, 2002)
7. Perdarahan terjadi karena uremia menyebabkan gangguan fungsi trombosit dan pemakaian heparin untuk mencegah pembekuan pada aliran ekstrakorporal. (Edward A, 2000).

2.4 Penatalaksanaan Nutrisi Pada Pasien Hemodialisis Berkesinambungan

Pruchno dalam Pranawa (1997) mengemukakan, tujuan nutrisi pada penderita hemodialisis berkesinambungan adalah:

1. Mempertahankan status nutrisi yang baik melalui pemberian asupan kalori, protein, mineral dan vitamin yang cukup.
2. Pengendalian gangguan keseimbangan elektrolit dan edema melalui pengendalian asupan natrium, kalium dan cairan.
3. Mencegah atau menunda timbulnya osteodistrofi **renal** dengan mengendalikan asupan kalsium, fosfor dan vitamin D.
4. Agar penderita sejauh mungkin mendapatkan makanan yang sesuai dengan kebiasaan dan citarasanya.

Penyebab malnutrisi pada penderita hemodialisis berkesinambungan:

1. Penurunan asupan nutrisi, yaitu: hemodialisis tidak memadai, gangguan pengosongan lambung dan malabsorpsi, pembatasan diet, depresi, hambatan finansial dan pengaruh sosio kultural.
2. Peningkatan kebutuhan nutrisi, yaitu: penyakit berulang, infeksi dan operasi.
3. Gangguan metabolik-endokrin, yaitu: resistensi insulin, efek katabolik parathormon, resistensi terhadap IGF-I, asidosis metabolik dan gangguan metabolisme asam amino.
4. Pengaruh hemodialisis, yaitu: efek katabolik interaksi darah-membran dan asam amino lepas ke dialisat. (Shuler dan Chertow dalam Pranawa, 1997).

2.5 Kebutuhan Nutrisi Pada Pasien Hemodialisis Yang Berkesinambungan

Jumlah kalori yang dianggap adekuat pada penderita hemodialisis adalah 30-35 kkal/kgBB/hr. Bila diberikan kalori yang kurang dari kebutuhan akan

terjadi proses katabolisme protein endogen. Ini merugikan oleh karena dapat menimbulkan hiperkalemi. Katabolisme setiap 100 gr jaringan endogen akan menghasilkan 10 mmol kalium. 40-50% dari total kalori sebaiknya diperoleh dari karbohidrat. Proses HD dapat memperbaiki intoleransi glukosa dan resistensi terhadap insulin yang biasanya terjadi pada penderita penyakit ginjal kronik, sehingga bila diperlukan dapat diberikan lebih banyak karbohidrat. 30-40% kalori dari total kalori diperoleh dari lemak, karena biasanya ada hipertrigliseridemi atau hiperkolesterolemi lebih baik dipilih jenis lemak yang tidak jenuh misalnya dari sayuran dan dipilih yang mengandung rendah kalium. Pada penderita penyakit ginjal kronik biasanya nafsu makan sangat rendah sehingga kadang-kadang diperlukan asupan nutrisi parenteral pada waktu hemodislisa.

Pada penderita penyakit ginjal kronis diberikan kadar protein yang lebih tinggi oleh karena diperkirakan terjadi kehilangan protein melalui dialisis. Diberikan protein 1.1-1.2 gr/kg BB/hr, 50-75% HBV tergantung status nutrisi penderita, protein nabati kurang menguntungkan oleh karena mengandung kalium tinggi.

Pada penderita penyakit ginjal kronik terjadi peningkatan kadar trigliserida dan mempunyai resiko tinggi terjadi penyakit kardiovaskuler sehingga dianjurkan untuk diberikan diet karbohidrat yang mengandung tinggi serat. 30% kalori dari lemak tidak jenuh.

Hiperkalemi pada penderita hemodialisis terjadi akibat kelebihan asupan kalium dalam diet, peningkatan katabolisme protein endogen (infeksi), asidosis metabolik, penggunaan diuretika kalium.

Asupan kalsium 1500-2000 mgram/hari menghindari hipokalsemia dan hiperfosfatemia mencegah hipertiroidi sekunder. Kalsium karbonat merupakan pilihan sekaligus sebagai pengikat fosfor dan memperbaiki asidosis.

Hiperfosfatemia menyebabkan hiperparatiroidi sekunder. Pengurangan asupan protein secara tak langsung menurunkan asupan fosfor. GFR kurang dari 10 ml/menit perlu penambahan obat pengikat fosfor. Aluminium hidroksida mulai ditinggalkan lebih dianjurkan golongan kalsium.

Pemberian Fe yang tidak tepat memperberat resiko hemosiderosis. Fe ditambahkan jika terdapat defisiensi Fe. Pada hemodialisis kemungkinan anemi menjadi besar sehingga perlu diberikan hormon eritropoitin.

Asupan natrium 1000-3000mg/hari. Pemberian minum 500 ml ditambah produksi urine selama 24 jam. (Alpers, 2002)

Albumin adalah protein plasma terbanyak dalam serum dan konsentrasinya merupakan penanda yang baik untuk status gizi. Kadar albumin yang rendah menandakan gangguan nutrisi. Konsentrasi albumin serum kurang dari 3,2 g/dl memiliki morbiditas dan mortalitas yang lebih besar. (Sucher, 2004)

Berat molekul albumin sekitar 6,2 kD ($6,5 \cdot 10^5$) terdiri atas satu rantai polipeptida. Albumin mempunyai berat molekul paling rendah dibandingkan dengan molekul protein lain dalam plasma. Albumin merupakan kontributor terbesar untuk tekanan osmotik koloid intravaskuler. Albumin disintesis dalam hati. Albumin juga sebagai molekul pengangkut untuk bilirubin, asam lemak, unsur runutan dan banyak obat-obatan. Pengaruh utama dari konsentrasi albumin serum yang rendah (hipoalbumin) sering terjadi pada penyakit hati, ginjal yang disebabkan penurunan tekanan osmotik koloid intravaskuler. (Murray, 2003)

Berbagai keadaan yang menyebabkan hipoalbumin diantaranya kurangnya ketersediaan bahan mentah sintesis protein yaitu asam amino yang berasal dari makanan. Apabila jumlah protein makanan tidak mencukupi keperluan paling dasar tubuh tidak akan mampu mensintesis protein dalam jumlah yang cukup. (Sadikin, 2001).

2.6 Dialisis Peritoneal (DP)

Sejak diperkenalkan kateter peritoneal yang permanen oleh PALMER (1964), mesin dialisis peritoneal oleh BOEN (1962), maka DP mulai dikembangkan untuk pasien-pasien penyakit ginjal kronik. Mesin DP yang dirancang oleh TENCKHOFF (1969) mulai digunakan untuk dialisis di rumah (*home peritoneal dialysis*). Pada saat ini mesin DP yang sudah populer di pusat-pusat ginjal (*renal center*) di luar negeri seperti *Lasker Peritonal Automatic Cycler* (LASKER, 1971) dan *reserve osmosis (RO) peritonal dialisis (PD) machine* (TENCKHOFF, 1972).

Akhir-akhir ini sudah populer *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) di pusat ginjal di luar negeri dan Indonesia. Frekuensi dialisis peritoneal intermiten makin meningkat, di Amerika 2-3 % dan Kanada 10 % dari semua pasien yang memerlukan dialisis peritoneal intermiten. TENCKHOFF (1974) telah meramalkan bahwa dari semua pasien yang memerlukan dialisis kronik di Kanada (40 – 50 %), diantaranya kira-kira 20-25 % akan memerlukan dialisis peritoneal kronik.

Indikasi medik CAPD sebagai berikut :

1. Pasien anak-anak dan orang tua, umur lebih dari 65 tahun.

2. Pasien-pasien yang telah menderita penyakit sistem kardiovaskuler, misal infark miokard atau iskemi koroner.
3. Pasien-pasien yang cenderung akan mengalami pendarahan bila dilakukan hemodialisis.
4. Kesulitan pembuatan AV shunting.
5. Pasien dengan stroke.
6. Pasien GGT dengan residual urin masih cukup.
7. Pasien neropati diabetik disertai co-morbiditi dan co-mortaliti.

Indikasi non medik CAPD sebagai berikut :

1. Keinginan pasien sendiri.
2. Tingkat intelektual tinggi untuk melaksanakan sendiri (mandiri).
3. Di daerah yang jauh dari pusat ginjal.

Keuntungan program CAPD :

1. Eliminasi toksin azutemia kontinu setiap hari, tidak fluktuasi seperti hemodialisis.
2. Jarang mendapat transfusi darah sehingga terhindar infeksi hepatitis B atau non- A non- B.
3. Menghadapi kedaruratan medik dapat mengatasi sendiri berdasarkan panduan yang telah ditetapkan :
 - a. *Overhydration* dengan bendungan paru akut.
 - b. Hiperkalemia
 - c. Gejala dini peritonitis
4. Pembatasan konsumsi air dan makanan tidak ketat.
5. Terhindar dari komplikasi toksin midle molekules dan angiotensin-II.

6. Pasien lebih bebas dalam tugas sehari hari, tidak terikat jadwal hemodialisis di rumah sakit.

Kendala program CAPD di Indonesia :

1. Biaya CAPD per bulan masih lebih mahal dari hemodialisis
2. Sanitasi lingkungan dan tingkat pendidikan untuk sebagian besar pasien merupakan faktor yang tidak menunjang program CAPD.

2.7 Prognosis Pasien Dialisis

Prognosis Penyakit ginjal kronik dengan program dialisis kronik tergantung dari banyak faktor terutama seleksi pasien dan saat rujukan.

1. Umur

Umur kurang dari 40 tahun mulai program hemodialisis kronik mempunyai masa hidup lebih panjang, mencapai 20 tahun. Sebaliknya umur lanjut lebih dari 50 tahun kemungkinan terdapat komplikasi sistem kardiovaskuler lebih besar.

2. Saat Rujukan

Rujukan terlambat memberi kesempatan timbul gambaran klinik berat seperti koma, perikarditis, yang sulit dikendalikan dengan tindakan hemodialisis.

3. Etiologi penyakit ginjal kronik

Beberapa penyakit dasar seperti lupus, amiloid, diabetes mellitus dapat mempengaruhi masa hidup. Hal ini berhubungan dengan penyakit dasarnya sudah berat maupun kemungkinan timbul komplikasi akut atau kronik selama hemodialisis.

4. Hipertensi

Hipertensi berat dan sulit dikendalikan sering merupakan faktor resiko vaskuler (kardiovaskuler dan serebral).

5. Penyakit sistem kardiovaskuler

Penyakit sistem kardiovaskuler (infark, iskemia, aritmia) merupakan faktor tindakan hemodialisis. Program CAPD merupakan pilihan atau alternatif yang paling aman.

6. Kepribadian dan personalitas

Faktor ini penting untuk menunjang kelangsungan pasien GGT dengan program hemodialisis kronik.

7. Kepatuhan (*compliance*)

Banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan program hemodialisis kronik misal : kepribadian, finansial, dan lain-lain. Dalam hal ini yang dimaksud dengan patuh adalah : apabila pasien melakukan hemodialisis sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Sedangkankan kepatuhan adalah:

- a. Pasien tidak datang untuk hemodialisis,
- b. Pasien datang untuk hemodialisis tapi tidak sesuai jadwal,
- c. Pasien datang tetapi tidak mau dilakukan tindakan hemodialisis.

2.8 Transplantasi Ginjal

Transplantasi ginjal merupakan terapi pengganti ginjal (anatomi dan faal). Pertimbangan program transplantasi ginjal :

- a. Ginjal cangkok (kidney transplant) dapat mengambil alih seluruh (100%) faal ginjal, sedangkan hemodialisis hanya mengambil alih 70–80 % faal ginjal alamiah.

- b. Kualitas hidup normal kembali.
- c. Masa hidup (survival rate) lebih lama.
- d. Komplikasi (biasanya dapat diantisipasi) terutama berhubungan dengan obat imunosupresif untuk mencegah reaksi penolakan.
- e. Biaya lebih murah dan dapat dibatasi.

2.9 Peran Perawat

Peran adalah seperangkat tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap kedudukannya dalam sistem (Zaidin Ali, 2002). Menurut Gaffar (1995) peran perawat adalah segenap kewenangan yang dimiliki oleh perawat untuk menjalankan tugas dan fungsinya sesuai dengan kompetensi yang dimiliki.

Hasil Lokakarya Nasional 1983 dikutip oleh Zaidin Ali (2002) peran perawat mencakup :

1. Pelaksana pelayanan keperawatan.
2. Pengelola pelayanan keperawatan dan institusi pendidikan.
3. Pendidikan keperawatan.
4. Penelitian dan pengembangan keperawatan.

Berdasarkan standar Departemen Kesehatan (1998) peran perawat sebagai berikut:

1. Pendidik Keperawatan

Perawat bertanggung jawab dalam bidang pendidikan dan pengajaran ilmu keperawatan kepada klien, tenaga keperawatan, dan tenaga kesehatan lainnya, salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam keperawatan adalah aspek pendidikan karena pendidikan dapat merubah tingkah laku yang merupakan salah satu sasaran dari keperawatan. Pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani

hemodialisis mempunyai permasalahan yang kompleks, dari segi bio-psiko-sosial-spiritual semua perlu diperhatikan.

Pendidikan atau penyuluhan secara efektif tidak hanya diberikan pada pasien sebagai individu yang sakit tetapi juga keluarga sebagai fasilitator dan motivator bagi pasien juga harus dilibatkan.

2. Pengelola Keperawatan

Perawat bertanggung jawab dalam hal ini administrasi keperawatan baik dirumah sakit maupun di masyarakat, dalam mengelola keperawatan untuk individu, kelompok dan masyarakat, sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal sesuai harapan.

3. Peneliti Keperawatan

Perawat diharapkan jadi pembaharu dalam ilmu keperawatan karena memiliki ketrampilan, inisiatif, cepat tanggap terhadap rangsangan dan lingkungan. Kegiatan penelitian pada hakekatnya adalah melakukan evaluasi, mengukur kemampuan, menilai dan mempertimbangkan sejauh mana efektifitas tindakan yang telah diberikan. Dengan penelitian perawat dapat menggerakkan orang lain untuk berbuat sesuatu yang baru berdasarkan kebutuhan, perkembangan dan aspirasi individu, keluarga, kelompok dan masyarakat. Perawat dituntut untuk mengikuti perkembangan, memanfaatkan media massa dan informasi lain dari berbagai sumber, selain itu perawat perlu melakukan penelitian, mengembangkan ilmu keperawatan dan meningkatkan praktek profesi keperawatan.

Hal inilah yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien

penyakit ginjal kronik, agar bisa menyumbangkan sesuatu bagi perkembangan ilmu keperawatan terutama dalam perawatan klien dengan penyakit ginjal kronik agar bisa selalu patuh menjalani HD sesuai jadwal.

4. Pelaksana Pelayanan Keperawatan

Perawat sebagai tenaga kesehatan yang spesifik dalam sistem pelayanan keperawatan tetap bersatu dengan pelayanan kesehatan. Setiap anggota tim kesehatan adalah anggota potensial dalam kelompok yang dapat mengatur, merencanakan dan menilai tindakan yang diberikan.

Keberhasilan pelayanan keperawatan dapat tercapai tidak hanya karena adanya kerjasama tim kesehatan, pasien dan keluarga memegang peranan penting dalam hal ini. Kolaborasi tim kesehatan, pasien dan keluarga merupakan suatu kesatuan utuh untuk dapat terwujudnya pelayanan keperawatan yang prima pada penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis.

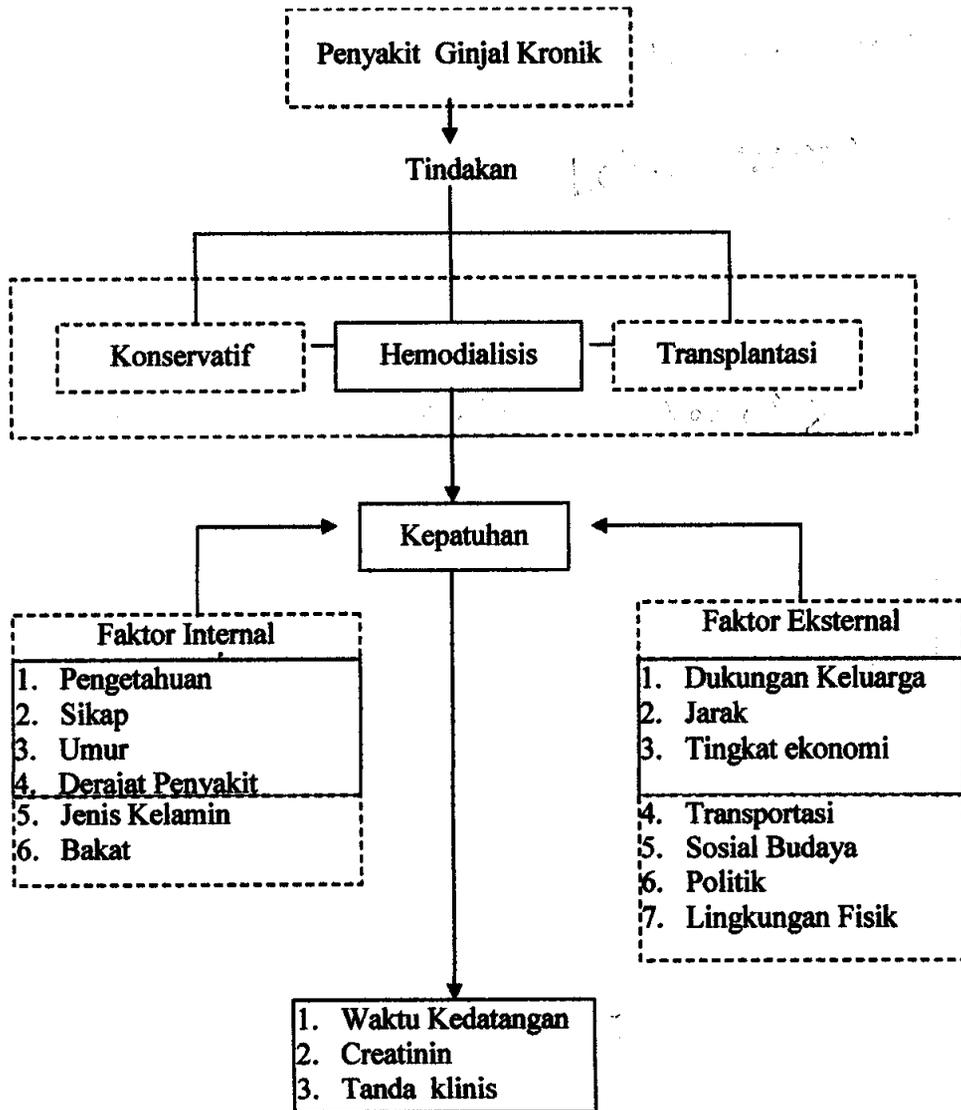
BAB 3

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN
HIPOTESIS PENELITIAN**

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Studi Faktor Dominan yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan pada Tindakan HD pada Klien PGK, dengan Modifikasi Teori Perilaku Menurut Bloom, 1908.

Keterangan :

- Yang diteliti
- Tidak diteliti

Dari gambar 3.1 dapat dijelaskan bahwa ada 3 (tiga) jenis terapi yang bisa dijalani oleh penderita penyakit ginjal kronik yaitu : konservatif, hemodilisis, transplantasi ginjal. Pasien yang memilih hemodialisis sebagai terapi ada 2 (dua) kecenderungan perilaku yang bisa diamati yaitu patuh menjalani hemodialisis sesuai jadwal yang ditetapkan sementara yang kedua tidak patuh.

Kepatuhan dalam menjalani hemodialisis dapat dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor : 1) faktor internal antara lain intelgensi, pengetahuan, usia, sikap, derajat penyakit dan lain-lain 2). Faktor eksternal antara lain dukungan keluarga, jarak, tingkat ekonomi, , nilai dan keyakinan pasien dan lain-lain. Diharapkan dengan diketahuinya faktor dominan penyebab kepatuhan dapat membantu pasien agar tidak mengalami kondisi yang memburuk bahkan meninggal lebih cepat dari yang diperhitungkan.

3.2 Hipotesis Penelitian

- H1 1. Ada hubungan antara faktor internal : pengetahuan, sikap umur, dan derajat penyakit terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di RS Surabaya Internasional.
2. Ada hubungan antara faktor eksternal : tingkat ekonomi, dukungan keluarga, jarak, terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di RS Surabaya Internasional.

BAB 4 METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara untuk memperoleh ilmu pengetahuan dengan metode ilmiah (Notoatmodjo, 2002). Pada bab ini akan dibahas mengenai rancangan penelitian, kerangka operasional, desain sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, populasi, sampel, prosedur pengumpulan data dan etika penelitian.

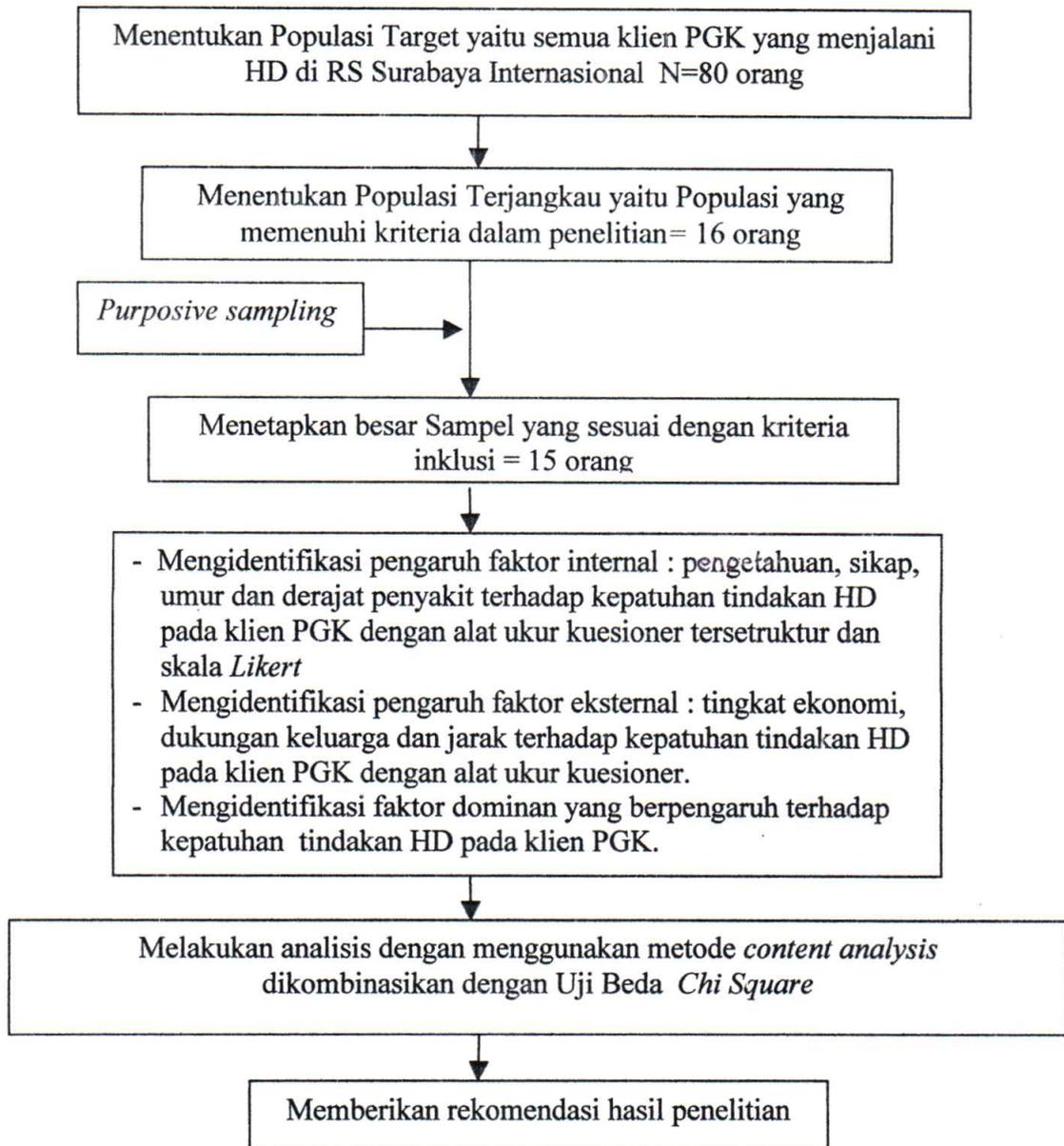
4.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitiannya. Pada hakekatnya desain penelitian merupakan suatu wahana untuk mencapai suatu tujuan penelitian, juga berperan sebagai rambu-rambu yang akan peneliti gunakan dalam suatu proses penelitian (Sastroasmoro, 1993).

Untuk menjawab rumusan dan tujuan penelitian, maka jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa atau kejadian yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematik dan lebih menekankan pada data faktual dari pada penyimpulan. Fenomena disajikan secara apa adanya tanpa manipulasi dan peneliti tidak mencoba menganalisis bagaimana dan mengapa fenomena tersebut bisa terjadi, oleh karena itu penelitian jenis ini tidak perlu adanya suatu hipotesis (Nursalam, 2003).

4.2 Kerangka Operasional

Kerangka operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Kerangka operasional penelitian studi faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan HD Klien PGK di Rumah Sakit Surabaya Internasional.

4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari obyek penelitian atau obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2002) atau obyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2003). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RS Surabaya Internasional, periode Juli - November 2006 yaitu sebanyak 80 orang.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai obyek dan dianggap mewakili seluruh populasi dengan kriteria tertentu (Notoatmodjo, 2002). Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2002).

Dalam pemilihan sample untuk penelitian studi faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional, penelitian menetapkan sample sebagai berikut :

1. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :
 - a. Penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.
 - b. Penderita penyakit ginjal kronik derajat III, IV, V.
 - c. Penderita bersedia menjadi responden.
 - d. Penderita sadar dan bisa berkomunikasi dengan baik.
 - e. Penderita bisa membaca dan menulis.

2. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari suatu studi karena berbagai sebab (Nursalam dan Siti Pariani, 2001). Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :
- a. Penderita penyakit ginjal kronis dengan gangguan jiwa.
 - b. Penderita dalam keadaan asidosis berat, koma.

4.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dan populasi untuk mewakili populasi. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan *non probability* sampling tipe *purposive sampling* dimana teknik penerapan sampling dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki penelitian, sehingga sampel dapat mewakili karakteristik populasi (Nursalam, 2003).

Dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah semua pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Surabaya Internasional periode Juli – November 2006 yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu 16 orang.

4.4 Besar Sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota responden yang akan dijadikan sampel (Chandra, 1995). Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dimana populasinya lebih kecil dari 10.000, dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

N : Besar populasi

n : Besar sampel

d : Tingkat signifikan (p) = 0,05

$$\begin{aligned} n &= \frac{16}{1+16(0.05)^2} \\ &= \frac{16}{1.04} \\ &= 15.38 \\ &= 15 \text{ Orang} \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus diatas besar sampel yang diperlukan untuk penelitian ni adalah 15 orang

4.5 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan karakteristik yang memberi nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Putra et al, 2000). Dalam suatu penelitian variabel merupakan konsep dari berbagai level dari abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi penelitian (Nursalam, 2003). Semua variabel yang diteliti harus diidentifikasi, mana yang merupakan variabel bebas (*independent variable*), variabel tergantung (*dependent variable*), dan variabel pengontrol, perancu (*confounding variable*) serta random.

Pada suatu penelitian, variabel dibedakan menjadi :

1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menentukan variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor internal dan eksternal yang berpengaruh yaitu pengetahuan, sikap, umur, derajat penyakit, tingkat ekonomi, dukungan keluarga dan jarak terhadap kepatuhan tindakan hemodialisis.
2. Variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Dengan kata lain, variabel tergantung adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas. (Nursalam, 2003). Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah kepatuhan klien penyakit ginjal kronik dalam menjalani hemodialisis.

4.6 Definisi Operasional

Definisi Operasional memberikan pengertian suatu variabel dan aktifitas-aktifitas yang diperlukan untuk mengukurnya (Brockopp, D.Y, 2000).

4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis Klien Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
1.	Variabel Independen A. Faktor Internal 1. Pengetahuan	Jawaban responden yang didapatkan dari pengisian kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian HD (1) • Jadwal HD (2,8,9) • Hal-hal yang harus diperhatikan setelah HD (3,4,5,6,7,10) 	Kuesioner	Ordinal	Jawaban benar =1 Jawaban salah=0 Baik : > 75% Sedang : 56-75% Kurang : < 55%
	2. Sikap	Kesediaan pasien untuk selalu menjalani HD sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh petugas HD	<ul style="list-style-type: none"> • Menyadari perlunya informasi yang benar berhubungan dengan HD (2,7,9) • Menyadari perlunya mentaati jadwal HD (3,4,6,8,) • Cara pandang pasien tentang identitas diri HD (5,10,11,12) 	Kuesioner (skala <i>Likert</i>)	Ordinal	Pernyataan positif: Sangat setuju = 5 Setuju =4 Tidak setuju = 2 Sangat tidak setuju = 1 Pernyataan negatif: Sangat setuju = 1 Setuju = 2 Tidak setuju = 4 Sangat tidak setuju = 5 Baik : >75% Cukup : 56-75% Kurang : < 55%

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
3.	Umur	Usia pasien yang dihitung dalam tahun	<ul style="list-style-type: none"> Usia pasien (1) 	Kuesioner	Ordinal	Usia > 65 = 0 Usia 51 – 65 = 1 Usia 36 – 50 = 2 Usia 20 – 35 = 3
4.	Derajat Penyakit	Gambaran secara menyeluruh keadaan klinis pasien	<ul style="list-style-type: none"> Prosentase fungsi ginjal yang masih berfungsi (1) 	Kuesioner	Ordinal	< 15% = 1 15-30% = 2 31-45% = 3
B. Faktor Eksternal	1. Tingkat Ekonomi	Kemampuan keluarga dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari termasuk biaya kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> Sisa penghasilan keluarga yang dapat ditabung per bulan (1) 	Kuesioner	Ordinal	Tidak ada sisa = 1 < 10% sisa penghasilan bisa ditabung = 2 10-20% sisa penghasilan bisa ditabung = 3 > 20% sisa penghasilan bisa ditabung = 4 Tinggi : > 75% Sedang : 50 – 75% Rendah : < 55%
2.	Dukungan keluarga	Keikutsertaan keluarga dalam membantu kepatuhan pasien menjalani HD	<ul style="list-style-type: none"> Pengambilan keputusan untuk HD (1,2) Pendampingan keluarga saat HD (3,5,6,7,8,9) Pengaturan diet, pembatasan cairan, jadwal HD (4) Dukungan moral (10,11,12) 	Kuesioner	Ordinal	Tinggi : > 75% Sedang : 56-75% Rendah : < 55%

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
3.	Jarak	Letak pusat Hemodialisis dari tempat tinggal pasien	• Jarak	Kuesioner	Ordinal	>21km(Jauh) = 0 11-21km(Sedang)= 1 1-10km(Dekat) =2
2.	Variabel dependen ketiadak patuhan klien terhadap tindakan hemodialisis	Perilaku pasien yang tidak melakukan tindakan hemodialisis sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu kedatangan • Kreatinin • Tanda klinis <ol style="list-style-type: none"> 1. Odema 2. Sesak 		Nominal Dikothom Ordinal Ordinal	Sesuai jadwal = 1 Tidak sesuai jadwal=0 Kadar kreatinin Kenaikan 0-5= 1 Kenaikan >5 = 0 Baik = 1 Memburuk = 0

4.8 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2002). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk variabel independen adalah kuesioner, dimana kuesioner terdiri dari 1 pertanyaan untuk faktor usia, 3 pertanyaan untuk derajat penyakit dengan 1 pertanyaan berupa *check list* dan 2 pertanyaan terbuka. Untuk menilai faktor pengetahuan menggunakan 10 pertanyaan betul dan salah, faktor sikap menggunakan 1 pertanyaan terbuka dan 11 pertanyaan menggunakan skala Likert. Dukungan keluarga menggunakan 12 pertanyaan ya dan tidak sementara untuk faktor jarak dan tingkat ekonomi ada 6 pertanyaan berupa *check list*.

Untuk variabel dependent dilakukan observasi dengan menggunakan 3 pertanyaan berupa *check list* untuk menilai kepatuhan klein dalam menjalani hemodialisis.

4.9 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Surabaya Internasional dengan waktu pelaksanaan 12-22 Januari 2007.

4.10 Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah dalam dalam pengumpulan data yaitu :

1. Data pengetahuan

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteira inklusi.
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *close ended questions*. Responden dimana untuk memlih jawaban yang dianggap tepat.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksud untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : masing-masing jawaban responden pada kuesioner no. 1-10, pada jawaban benar diberi skor 1 dan pada jawaban salah diberi skor 0. Setelah skor dijumlahkan, kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :
 - 1) Pengetahuan baik jika $>76\%$
 - 2) Pengetahuan cukup jika 56-75%
 - 3) Pengetahuan kurang jika $\leq 55\%$

2. Data sikap

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan informed consent untuk ditandai tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *likert scale*.

- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : masing-masing jawaban responden no. 1-10 pada pertanyaan positif diberi skor yaitu SS = Sangat Setuju = 5, S = Setuju = 4, TS = Tidak Setuju = 2, STS = Sangat Tidak Setuju = 1. Sementara pada pertanyaan negatif (no. 6-10) diberi skor yaitu SS = Sangat Setuju = 1, S = Setuju = 2, TS = Tidak Setuju = 4, STS = Sangat Tidak Setuju = 5 Setelah skor dijumlahkan, kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :

- 1) Sikap baik jika $> 76\%$
- 2) Sikap cukup jika $56-75\%$
- 3) Sikap kurang jika $\leq 55\%$

Sedangkan untuk pertanyaan terbuka, jawaban responden ditampilkan apa adanya (*content analysis*).

3. Data tingkat ekonomi

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist*. Responden diminta untuk menuliskan jawaban yang sesuai.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.

- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : jawaban responden, diberi skor yaitu : tidak ada sisa = 1, < 20% sisa penghasilan bisa ditabung = 2, 20-50% sisa penghasilan bisa ditabung = 3 dan > 50% sisa penghasilan bisa ditabung = 4. Kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :
- 1) Tingkat ekonomi tinggi jika $> 76\%$
 - 2) Tingkat ekonomi sedang jika 56-75%
 - 3) Tingkat ekonomi rendah jika $\leq 55\%$
4. Data dukungan keluarga
- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi
 - b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist* berupa pertanyaan ya dan tidak. Responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai.
 - c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
 - d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : jawaban responden diberi skor yaitu ya = 1, tidak = 0 kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :
- 1) Dukungan keluarga tinggi jika $> 75\%$
 - 2) Dukungan keluarga sedang jika 56-75%
 - 3) Dukungan keluarga rendah jika $\leq 55\%$

5. Data Jarak

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist*. Responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : jawaban responden diberi skor yaitu, untuk jarak $>21\text{km} = 0$, jarak $11-20\text{km} = 1$, jarak $1-10\text{km} = 2$, kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :
 - 1) Jarak jauh > 21 km
 - 2) Jarak sedang $11-20$ km
 - 3) Jarak dekat $1-10$ km

6. Data Derajat Penyakit

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist*. Responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.

d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : jawaban responden diberi skor yaitu untuk fungsi ginjal < 15% = 1, 15-30%=2, 31-45%=3 kemudian diberikan kriteria sebagai berikut :

- 1) Tinggi : 31-45%
- 2) Sedang : 15-30%
- 3) Rendah : < 15%

7. Data Umur

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi
- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist*. Responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara : jawaban responden diberi skor yaitu untuk umur > 65 = 0, 51-65=1, 36-50=2, 20-35=3

8. Data Kepatuhan

- a. Identifikasi responden dengan langkah awal memberikan *informed consent* untuk ditanda tangani oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi

- b. Memberikan angket kuesioner kepada responden dengan menggunakan *checklist*. Responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai.
- c. Setelah pengisian kuesioner selesai, maka selanjutnya dilakukan pengecekan yang dimaksudkan untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah lengkap atau masih kurang.
- d. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah pengelolaan data dengan cara :

1. Data Kedatangan

Ditabulasikan berdasarkan waktu kedatangan pasien saat HD dengan katagori sebagai berikut : responden yang datang sesuai jadwal = 1, responden yang datang tidak sesuai jadwal = 0

2. Data Kreatinin

Ditabulasikan berdasarkan kadar kreatinin responden setelah HD periode sebelumnya, dibandingkan dengan kadar kreatinin saat responden akan dilakukan HD saat ini dengan katagori sebagai berikut : kenaikan kadar kreatinin 0-5 = tetap, kenaikan kadar kreatinin > 5 = meningkat

3. Data Tanda Klinis

Ditabulasikan berdasarkan tanda klinis responden sebelum dilakukan HD, dengan kriteria sebagai berikut : bila tidak ada odema, sesak = baik = 1, bila ada odema ataupun sesak = memburuk = 0

4.1.1 Analisa Data

Data yang telah disunting kemudian diolah yang meliputi identifikasi masalah penelitian, pengujian masalah penelitian dengan uji statistik *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pengetahuan, sikap, umur, derajat penyakit, tingkat ekonomi, dukungan keluarga) dengan variabel dependen pada tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$ yang berarti bila uji statistik menunjukkan nilai $\alpha < 0,05$ maka ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen (Stevens et al, 2006). Sementara untuk mengetahui hubungan variabel independen (sikap) dengan variabel dependen kepatuhan melalui pertanyaan terbuka dilakukan dengan menggunakan *content analysis*. Seluruh teknis pengelolaan dan statistikal dilakukan secara komputersasi dengan menggunakan SPSS 11.

4.11 Masalah Etik

Sebelum penelitian ini, peneliti mengajukan surat permohonan untuk mendapatkan rekomendasi dari Ketua Jurusan Program Studi Ilmu Keperawatan FK-UNAIR dan permintaan ijin kepada Direktur Rumah Sakit Surabaya Internasional. Setelah mendapatkan persetujuan baru penelitian ini dilakukan dengan menekankan pada etika yang meliputi :

1) *Inform Consent*

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti dalam hal ini adalah semua penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Surabaya Internasional. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan jika calon responden bersedia maka harus

menandatangani lembar persetujuan tersebut dan jika tidak bersedia, maka peneliti akan tetap menghormati hak-hak pasien.

2) *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak akan mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data tetapi cukup dengan memberi kode pada masing-masing lembar tersebut.

3) *Confidentiality*

Semua informasi yang diberikan oleh responden akan dijamin kerahasiaannya, hanya pada kelompok tertentu saja yang akan peneliti sajikan utamanya dilaporkan pada hasil riset.

BAB 5
HASIL PENELITIAN DAN
PEMBAHASAN

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) adalah kerusakan ginjal atau penurunan faal ginjal lebih atau sama dengan tiga bulan sebelum diagnosa ditegakkan. Dahulu penderita Penyakit Ginjal Kronik sudah ditakdirkan meninggal apabila semua metode konservatif berupa diet, pembatasan minum dan obat-obatan gagal. Sekarang hidup mereka mungkin masih dapat diperpanjang bertahun-tahun lagi dengan pemeliharaan dialisis atau transplantasi ginjal (Wilson L E, 1996).

Penelitian ini dilakukan pada penyakit ginjal kronik dengan terapi hemodialisis. Pada kesempatan ini pasien yang menjalani terapi hemodialisis dilihat dari tingkat kepatuhan dalam melakukan terapi dihubungkan dengan tingkat keberhasilan terapi tersebut. Dengan menggunakan metode observasi dan statistika induktif, maka diharapkan penelitian ini bisa menjelaskan mengenai hal-hal yang sudah dijelaskan di atas.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Surabaya Internasional. Pengumpulan data dilaksanakan setelah mendapatkan ijin dari Direktur Rumah Sakit. Rumah Sakit Surabaya Internasional melayani beberapa bidang kesehatan yang berhubungan dengan keahlian atau spesialisasi tertentu antara lain spesialis telinga hidung tenggorokan, bedah umum, obstetry dan gynekologi, penyakit dalam, neurology, paediatry, psikiatry dan spesialis mata.

Rumah Sakit ini adalah rumah sakit swasta umum, milik penanam modal asing yang mempunyai beberapa fasilitas perawatan diantaranya ruang rawat inap, ruang operasi, ruang perawatan intensive (ICU, ICCU, NICU), CAU (*Coronary Angiography Unit*), ED (*Emergency Departemen*), OPD-MCU (*Out Pasien Departemen dan Medical Cek Up*), unit dialisis (HD).

Secara khusus, hemodialisis berdiri sejak tahun 2003, dibawah pimpinan seorang perawat penanggung jawab dengan 2 orang perawat pelaksana. Fasilitas yang dimiliki saat itu 1 unit mesin HD dengan pasien yang baru berjumlah 3 orang. Dalam perkembangannya selama tahun 2003-2006 terdapat kemajuan yang pesat baik dari segi jumlah pasien maupun fasilitasnya. Dari 3 pasien di tahun 2003 meningkat menjadi 132 pasien dengan fasilitas mesin HD dari 1 unit menjadi 4 unit.

Di unit hemodialisis ini tidak hanya melayani pasien-pasien yang menjalani HD secara rutin baik *out* pasien maupun rawat inap tetap juga melayani mereka yang *traveling*. Unit HD tidak hanya melayani pasien penyakit ginjal kronis saja tetapi juga penyakit lain yang dalam proses penyembuhannya bisa dibantu dengan mesin dialysis seperti pasien dengan kelebihan cairan (*over load*) bisa dilakukan ultra filtrasi untuk mengeluarkan cairan dalam tubuhnya. Penelitian ini dilakukan pada pasien yang menjalani HD rutin saja selama periode 12 Januari – 22 Januari 2007.

5.1.2 Data Umum

Subyek penelitian adalah pasien yang mengalami Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani perawatan hemodialisis di rumah sakit Surabaya Internasional. Para responden ini secara ringkas dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabulasi silang faktor internal dan kepatuhan.

Faktor Internal	Kepatuhan			Signifikansi Uji <i>Chi Square</i>
	Kedatangan	Kreatinin	Tanda Klinis	
Usia	$\alpha=0,217$	$\alpha=0,343$	$\alpha=0,534$	Tidak signifikan
Derajat Penyakit	$\alpha=0,060$	$\alpha=0,287$	$\alpha=0,194$	Tidak signifikan
Pengetahuan	$\alpha=0,530$	$\alpha=0,418$	$\alpha=0,330$	Tidak signifikan
Sikap	$\alpha=0,027$	$\alpha=0,130$	$\alpha=0,003$	Signifikan

Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa ada hubungan yang kuat antara faktor internal (sikap) dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik dalam menjalani hemodialisis dengan angka signifikan $\alpha=0,003$.

2. Faktor Eksternal dalam kaitannya dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik terhadap tindakan hemodialisis.

Dari penelitian yang telah dilakukan, tabulasi silang antara factor internal dengan faktor eksternal dalam kaitannya dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik terhadap tindakan hemodialisis adalah sebagai berikut;

Tabel 5.2 Tabulasi silang faktor eksternal dan kepatuhan

Faktor Eksternal	Kepatuhan			Signifikansi Uji <i>Chi Square</i>
	Kedatangan	Kreatinin	Tanda Klinis	
Tingkat Ekonomi	$\alpha=0,004$	$\alpha=0,036$	$\alpha=0,013$	Signifikan
Jarak	$\alpha=0,870$	$\alpha=0,517$	$\alpha=0,566$	Tidak signifikan
Dukungan Keluarga	$\alpha=0,287$	$\alpha=0,440$	$\alpha=0,103$	Tidak signifikan

Dari tabel 5.2 dapat diketahui bahwa ada hubungan yang kuat antara faktor eksternal (tingkat ekonomi) dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik dalam menjalani hemodialisis dengan angka signifikan $\alpha=0,004$.

3. Faktor Dominan dalam kaitannya dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik terhadap tindakan hemodialisis.

Dari penelitian yang telah dilakukan, melalui uji *Chi Square* dalam kaitannya dengan kepatuhan klien penyakit ginjal kronik terhadap tindakan hemodialisis adalah sebagai berikut;

Tabel 5.3 Faktor dominan terhadap kepatuhan

Faktor-faktor	Kepatuhan			Signifikansi Uji <i>Chi Square</i>
	Kedatangan	Kreatinin	Tanda Klinis	
Sikap	$\alpha=0,027$	$\alpha=0,130$	$\alpha=0,003$	Signifikan (1)
Tingkat Ekonomi	$\alpha=0,004$	$\alpha=0,036$	$\alpha=0,013$	Signifikan (2)

Dari tabel 5.3 dapat diketahui bahwa faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional adalah faktor sikap dengan angka signifikan $\alpha=0,003$.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Hasil uji statistik *Chi Square* menunjukkan bahwa faktor internal (sikap) merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi perilaku kepatuhan terhadap tindakan hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional dengan angka signifikan $\alpha=0,003$. Hal ini diperkuat dengan jawaban responden melalui pertanyaan terbuka tentang alasan pasien menjalani terapi hemodialisis yang ditampilkan secara *content analysis* yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

Ingin cepat sembuh	8 responden (53%)
Menjaga quality of life	6 responden (47%)
Disuruh anak	1 responden (10%)

Menurut Newcomb, sikap itu merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan pelaksanaan motif tertentu. Dalam bagian lain Allport menjelaskan bahwa sikap itu memiliki 3 komponen pokok yaitu :

1. Kepercayaan (keyakinan, ide dan konsep dalam suatu objek).
2. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
3. Kecenderungan untuk bertindak.

Setiap orang memiliki sikap berbeda beda terhadap tindakan hemodialisis. Sikap merupakan faktor penentu dalam tingkah laku seseorang termasuk dalam memutuskan untuk selalu taat menjalani terapi hemodialisis. Sikap yang positif mendorong klien untuk berperilaku positif. Bagi klien penyakit ginjal kronik sikap positif dapat diwujudkan dengan patuh terhadap diet yang dapat membantu dalam pengendalian cairan dan elektrolit, patuh control ke dokter dan chek laboratorium sehingga kadar kreatinin dapat terpantau, dan patuh menjalani hemodialisis sesuai jadwal yang secara nyata efeknya dapat dilihat dari klinis pasien yang dari hari kehari makin membaik sehingga kualitas hidup pasien menjadi meningkat apabila sikap positif ini senantiasa dipertahankan.

5.2.2 Faktor Eksternal (tingkat ekonomi) mempunyai pengaruh terhadap kepatuhan menjalani hemodialisis pada klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional dengan angka signifikan $p=0,004$. Dari 3 katagori terhadap tingkat ekonomi (tingg, sedang, rendah) didapatkan 9 responden (60%) mempunyai kemampuan menabung 10%-20% dari sisa penghasilan dalam satu bulan dan 5 responden (33,3%) tidak memiliki tabungan sama sekali dan hanya 1 responden yang memiliki kemampuan menabung kurang dari 10% dari sisa penghasilannya dalam satu bulan.

Markum (1999) mengatakan tingkat ekonomi dapat mempengaruhi pemilihan metoda terapi yang akan digunakan oleh klien penyakit ginjal kronik. Biaya yang harus dikeluarkan oleh klien cukup besar meliputi obat, pemeriksaan laboratorium, transportasi, hemodialisis dan transplantasi. Aspek penting lain dari biaya adalah adanya komplikasi atau efek samping yang timbul akibat tindakan hemodialisis dan transplantasi. Pada penderita penyakit ginjal kronik memerlukan biaya pengobatan dan perawatan serta motivasi yang tinggi untuk kelangsungan hidupnya.

Bagi responden dengan tingkat ekonomi tinggi dan cukup merupakan modal yang menguntungkan pada penderita penyakit ginjal kronik yang memerlukan biaya cukup besar. Perencanaan yang tepat terhadap terapi yang dilakukan merupakan hal penting bagi kesembuhan dan peningkatan kualitas hidup pasien. Tidak hanya itu dengan kondisi fisik yang terkontrol secara financial biaya yang dikeluarkan oleh pasien dapat di tekan sesuai kebutuhan dalam hal ini biaya hemodialisis. Bagi mereka yang tergolong ekonomi rendah juga mempunyai kesempatan yang sama. Dengan tetap memperhatikan semua advis yang telah diberikan oleh dokter melalui petugas kesehatan di unit hemodialisis meliputi pengaturan diet, control, obat-obatan dan jadwal HD tidak diragukan klinis pasien akan membaik, harapan hidup meningkat dan kualitas hidup akan lebih baik dengan demikian biaya yang dikeluarkan oleh mereka yang berekonomi rendah dapat benar-benar ditata sesuai kemampuan dan kebutuhan hemodialisis tanpa diperberat oleh timbulnya komplikasi sebagai akibat dari ketidak patuhan.

BAB 6
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang dapat disimpulkan antara lain :

1. Sikap merupakan faktor internal yang paling dominan dalam mempengaruhi kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional.
2. Tingkat ekonomi merupakan faktor eksternal yang paling dominan dalam mempengaruhi kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional.
3. Faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan hemodialisis klien penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Surabaya Internasional adalah faktor sikap.

6.2. Saran

1. Bagi perawat terutama yang bertugas di unit hemodialisis lebih meningkatkan pengetahuan dalam hal pemberian asuhan keperawatan pada pasien penyakit ginjal kronik terutama yang mengalami fase penolakan ataupun ketidakpatuhan dalam menjalani terapi hemodialisis.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis.

3. Bagi penyelenggara rumah sakit hendaknya lebih sering melakukan evaluasi terhadap asuhan perawatan yang diberlakukan sehingga sesuai dengan kebutuhan pasien.
4. Bagi keluarga pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis untuk lebih memperhatikan segi psikososial pasien agar lebih dini mengetahui adanya perubahan sikap pasien agar tidak jatuh dalam fase penolakan yang permanent.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul, Azsis 2003. *Riset Keperawatan & Tehnik Penulisan Ilmiah Edisi I*. Jakarta : Salemba Medika.
- Arikunto S. 2002 *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Keperawatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Black. 1978. *Dietary treatment of Chronic Renal Failure*. Boston : Little Brown.
- Brockopp, D.Y. 1999. *Dasar-dasar Riset Keperawatan Edisi 2*. Jakarta : EGC.
- Brunner & Suddarth. 2002 *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Bullock BL. 1996 *Renal Failure and Uremia. In: Pathophysiology, Adaptations, and Alterations in Function. 4th ed*. Editor Bullock BL. Philadelphia.
- Carpenito, LJ. 2000. *Diagnosa Keperawatan Edisi VI*. Jakarta : EGC
- Centro Hospitalario La concepcion. 2006. *Hemodialisis* . <http://www.Laconcepcion.com.mx/.../print.php?storyid=15> akses tanggal 11 jan - 07 jam 08.56
- Chandra, B. 1995. *Pengantar Statistik Kesehatan*. Jakarta : EGC
- Enday Sukandar. 2006. *Gagal Ginjal dan Panduan Terapi Dialisis*. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Unpad.
- Enday Sukandar. 2006. *Nefrologi Klinik*. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Unpad.
- Guyton, Arthur C.1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Halimah. Peran Perawat dalam management Gaga Ginjal Kronik. Simposium Nasional Keperawatan Ginjal dan Hipertensi II, Jakarta : RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo. Tidak diterbitkan.
- Hudak, Caroline M 1996 *Keperawatan Kritis: Pendekatan Holistik Vol. 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Lestariningsih. 2000. *Patogenes Anemia Pada Gagal Ginjal Kronik*. Semarang : FK UNDIP RS Dr. Kariadi.

- Lumenta. 1996. *Komplikasi Hemodialisis*. Pelatihan Perawat Hemodialise, Jakarta : RS PGI Cikini. Tidak diterbitkan
- Markum, MS dan Ardaya. 1999. *Penatalaksanaan Anemia Pada Gagal Ginjal Kronik*. Jakarta : Tidak diterbitkan
- Medicastore.com. 2006. <http://www.medicastore.com/cybermed/detail-pyk.php?idktg=9&iddtl=105> diakses tanggal 10 Desember 2006, Jam 20.12 WIB.
- National Kidney Foundation (NKF) K/DOQI. 2002. *Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease*. New York: Executive Summary
- National Kidney Foundation. 2005. *Understanding Chronic Kidney Disease*. New York: Executive Summary Page 9
- Niven, N. 1995. *Psikologi Kesehatan Pengantar Untuk Perawat Dan Profesional Kesehatan Lain*. Jakarta : EGC
- Notoatmodjo S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. 2003. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : CV Agung
- Nursalam dan Pariani S. 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : CV Agung
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Pardede. 1996. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hemodialisa*. Jakarta RS PGI Cikini. Tidak diterbitkan
- Perhimpunan Nefologi Indonesia/PERNEFRI. 2002. *Konsensus Dialisis* Surabaya: Lab. SMF Penyakit Dalam FK Unair.
- Pranawa. 1993. *Anemia Pada Gagal Ginjal Kronik*. Majalah Ilmu Penyakit Dalam Volume XIX Hal 31-35
- Pranawa. 1997. *Nutisi Pada Penderita Hemodialisis Berkesinambungan*. Surabaya: Majalah Ilmu Penyakit Dalam
- Price, Sylvia Anderson. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.

- Sacher, Ronald A. 2004 *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Sadikin, Mohamad. 2002. *Biokimia Darah*. Jakarta: Widya Medika
- Sarbaini, 2002. *Kepatuhan Peserta Didik Pada Norma Sekolah* : [www/http://www.depdiknas.go.id/jurnal?37?pembinaan kepatuhan peserta didik.htm](http://www.depdiknas.go.id/jurnal?37?pembinaan%20kepatuhan%20peserta%20didik.htm).
- Sastro, Asmoro Dan Sofian Ismail. 1995. *Dasar-dasar Metodologi Klinis*. Bina Aksara : Jakarta
- Setiawan. 2001. *Asuhan Keperawatan Pada Penderita Hemodialisa Dan Pasca Hemodialisa*. Surabaya : RS. Darmo. Tidak diterbitkan.
- Sidabutar, R.P.T. 1996 *Penyakit Ginjal dan Hipertensi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC.
- Situmorang, TD. 2002. *Terapi Pengganti Ginjal pada Gagal Ginjal Kronik*. Dalam Kursus Nefrologi Klinik Pada Kongres Nasional VIII Annual Meeting PERNEFRI. Surabaya.
- Smeltzer,SC. Bare,Bg. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah Brunner & Suddart* Edisi VIII Volume. 3. Jakarta : EGC
- Smet B. 1994. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta : Grasindo
- Soeparto, O, Putra ST, Haryanto (2000), *Filsafat Ilmu Kedokteran*, Surabaya : GRAMIK & RSUD Dr. Soetomo Surabaya
- Suanto. 1992. *Infeksi Pada Penderita Hemodialisa*. Majalah Ilmu Penyakit Dalam Volume XVIII No. I Surabaya FK UNAIR / RSUD DR Soetomo.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika Edisi VI*. Bandung : Tarsito
- Sudoyo, Aru W, dkk. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat penerbitan, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sugiono. 2001. *Statistik Non Parametris Untuk Peneliti*. Bandung : CV. Alfa Beta
- Suhardjono. 2000. *Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Dan Hipertensi*. Jakarta : RSUPN DR Cipto Mangun Kusumo. Tidak diterbitkan.
- Suwitra, Ketut. 1990. *Penata Pelaksanaan Anemia Pada Gagal Ginjal Kronik*. Denpasar : Lab / UPF Penyakit Dalam UNUD / RSUP Sanglah.

Taylor, Carol. 1993. *Fundamental Of Nursing I*. JB Lippincott Company.

Tjokronegoro. 2003. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid I edisi ke 3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Yogiantoro, M. 1998. *Apa yang Harus Anda Ketahui Tentang Ginjal Dan Penyakit-penyakitnya*. Seminar Yayasan Transplantasi Ginjal, Surabaya : RSUD DR Soetomo. Tidak diterbitkan.

LAMPIRAN



Surabaya,

Nomor : 91 /J03.1.17/PSIK/2007
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
Mahasiswa PSIK - FK Unair**

Kepada Yth.

Direktur RS Surabaya Internasional

di -

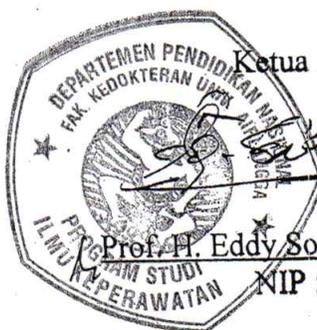
Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal Penelitian terlampir.

Nama : Emiliana Luh Damayanthi
NIM : 010531088 B
Judul Penelitian : Studi faktor dominan yang berpengaruh terhadap kepatuhan pada tindakan HD klien penyakit ginjal kronik
Tempat : Unit Hemodialisis RSSI

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.



Ketua Program Studi

Prof. H. Eddy Soewandojo, dr., SpPD.KTI

NIP : 130 325 831

Tembusan :

1. Kepala Bidang Keperawatan (DON)

2. Penanggung jawab unit HD RSSI

Skripsi

Studi Faktor Dominan ...

Emiliana Luh Damayanthi



No : 55/RSSI/HRD/II/2007
Lamp. :
Hal : Jawaban Permohonan Penelitian

Kepada Yth. :
Ketua Program Studi S. 1 Keperawatan
Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga,
Jl. Mayjend. Prof. Dr. Moestopo 47
Surabaya

u.p Yth. Bapak Prof. H. Eddy Soewandojo, dr., SpPD, KTI.

Dengan Hormat,

Menjawab surat Bapak tertanggal 01 Januari 2007 No. 09/J03.1.17/PSIK/2007 perihal permohonan penelitian di RS. Surabaya Internasional, dengan ini kami sampaikan bahwa kami dapat membantu mahasiswa Bapak atas nama : **Emiliana Luh Damayanti** untuk melaksanakan penelitian di RS. Surabaya Internasional.

Untuk keterangan lebih lanjut silahkan menghubungi Sdr. Yoko – HRD Staff RS. Surabaya Internasional.

Demikian surat kami. dan kami mengucapkan terima kasih atas perhatian Bapak terhadap Rumah Sakit Surabaya Internasional.

Surabaya, 18 Januari 2007


RS Surabaya Internasional
HRD


Julijanti
Human Resources Manager

Lampiran 2

PENJELASAN PENELITIAN DAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Assalamualaikum Wr.Wb. /Salam Sejahtera

Bapak/Ibu yang kami hormati,

Saya mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unair akan melakukan penelitian tentang “Studi Faktor Dominan Yang Berpengaruh Terhadap Ketidakpatuhan Pada Tindakan Hemodialisis Klien Gagal Ginjal Kronik”. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi ketidakpatuhan klien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Saya memerlukan kerjasama dari Bapa/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan pada kuesioner.

Keterangan Bapak/Ibu akan sangat berguna bagi masukan untuk meningkatkan kualitas hidup klien gagal ginjal kronik. Oleh karena itu saya mohon dengan hormat kiranya Bapak/Ibu bersedia memberikan keterangan yang saya perlukan. Keterangan Bapak/Ibu hanya diperuntukkan dalam penelitian ini. Nama dan alamat Bapak/Ibu kami catat untuk memudahkan administrasi, tetapi kami menjamin kerahasiaan identitas Bapak/Ibu.

Demikian atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu memberi keterangan kepada saya, saya sampaikan terima kasih.

Wass. Wr.Wr.

INFORMED CONSENT

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian ini, saya bersedia / tidak bersedia (*) memberikan keterangan kepada peneliti. Demikian pernyataan kesediaan ini kami buat secara sadar, sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya,

Yang membuat pernyataan

(Bapak/Ibu

.....)
(* pilih salah satu

Lampiran 3

LEMBAR KUESIONER

Studi faktor dominan yang berpengaruh terhadap ketidakpatuhan pada tindakan hemodialisis penderita penyakit ginjal kronik di RS. Surabaya Internasional.

No. Responden :

Alamat :

Tgl. Pengisian :

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (√) pada salah satu jawaban yang anda pilih

1. DATA FAKTOR INTERNAL

A. Usia

1. Usia Anda saat ini

() 20 – 35

() 36 – 50

() 51 – 65

() Diatas 65

Score

B. Derajat penyakit

1. Menurut keterangan dokter fungsi ginjal anda saat yang masih berfungsi

() < 15%

() 15 - 30 %

() 31 – 45 %

Score

C. Pengetahuan

1. HD adalah salah satu terapi yang bisa mengembalikan fungsi ginjal seperti semula.

[] Betul [] Salah

2. HD harus dilaksanakan sesuai jadwal

[] Betul [] Salah

3. Pada saat HD tidak boleh melakukan aktivitas sama sekali seperti makan, minum, nonton TV karena akan mengganggu proses HD

[] Betul [] Salah

4. Setelah HD boleh makan-minum secara bebas

[] Betul [] Salah

5. Walaupun sudah HD rutin tetap perlu memperhatikan obat-obatan yang harus diminum

[] Betul [] Salah

6. Pisang, jeruk, es kelapa muda adalah buah yang disarankan untuk dikonsumsi setelah HD

[] Betul [] Salah

4.	Anda sedang tidak semangat untuk HD, anda memutuskan untuk menunda keesokan harinya					
5.	Jika ada orang lain yang membicarakan sakit saya, saya menjadi marah tersinggung, akibatnya enggan untuk HD					
6.	Bila tidak ada yang mengantar dan mendampingi selama HD saya tetap datang untuk HD sesuai jadwal					
7.	Anda perlu memahami masalah atau efek samping yang bisa timbul selama HD					
8.	Bekerja, berprestasi, kesibukan sosial, kegiatan agama, hari libur bukan halangan menjalani HD sesuai jadwal					
9.	Saya akan meminta penjelasan secara jelas kepada dokter dan perawat tentang penyakit saya, pengobatannya dan kemungkinan kesembuhannya					
10.	Saya akan menyediakan semua keperluan untuk kesembuhan penyakit saya					
11.	Semenjak menjalani HD anda menjadi lebih semangat dalam bekerja.					

12.	Anda merasa cemas, kehilangan peran, tidak berdaya sejak dinyatakan harus menjalani terapi HD.					
-----	--	--	--	--	--	--

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

2. DATA FAKTOR EKSTERNAL

A. Dukungan Keluarga

1. Pasien datang ke RS pertama kali diantar keluarga

Ya Tidak

2. Alasan mengajak pasien ke RS atas keinginan sendiri

Ya Tidak

3. Keluarga mendampingi pasien dalam perawatan ataupun pemeriksaan

Ya Tidak

4. Keluarga ikut terlibat dalam pengobatan karena keingintahuannya

Ya Tidak

5. Keluarga sangat berperan aktif dalam setiap diskusi tentang perawatan pasien

Ya Tidak

6. Keluarga sangat komunikatif dengan petugas

Ya Tidak

7. Keluarga mengungkapkan perasaannya dan meminta saran petugas tentang keberadaan pasien
 Ya Tidak
8. Keluarga melakukan komunikasi dengan petugas tentang masalah pasien
 Ya Tidak
9. Keluarga tampak bersemangat dalam mendukung usaha perawatan pasien
 Ya Tidak
10. Keluarga selalu melibatkan sistem dukungan sosial [keluarga lain, teman, dan tetangga] dalam usaha kesembuhan pasien
 Ya Tidak
11. Keluarga selalu bersikap halus dan menerima bila ada sikap negatif yang muncul dari pasien
 Ya Tidak
12. Keluarga selalu memberikan pujian atas sikap pasien yang dilakukan secara benar dalam usaha perawatan
 Ya Tidak

B. Jarak

1. Jarak tempat tinggal dengan pusat pelayanan HD

() 1 – 10 km

() 11 – 20 km

() \geq 21 km

Score

C. Tingkat Ekonomi

1. Berapa sisa penghasilan yang bisa ditabung

 Tidak ada sisa < 10% sisa penghasilan bisa ditabung 10 – 20% sisa penghasilan bisa ditabung > 20% penghasilan bisa ditabung

Score

3. KEPATUHAN

KEPATUHAN	PARAMETER
1. Kedatangan	<input type="checkbox"/> Sesuai jadwal <input type="checkbox"/> Tidak sesuai jadwal
2. Kreatinin	<input type="checkbox"/> 0-5 <input type="checkbox"/> > 5
3. Tanda klinis	<input type="checkbox"/> Odema <input type="checkbox"/> Sesak

Lampiran 4

HASIL TABULASI JAWABAN RESPONDEN

No.	Usia	Derajat Penyakit	Pengetahuan	Sikap	D.Kel	Jrk	Tingkat Ekonomi	Kepatuhan		
								Dtg	Krt	Klinis
1	2	1	1	1	1	1	3	0	0	0
2	2	3	2	1	3	2	3	1	1	1
3	3	1	2	1	1	1	3	0	0	0
4	2	1	2	1	3	1	3	0	0	0
5	1	1	3	1	3	3	3	0	0	0
6	1	1	2	2	3	2	2	0	1	1
7	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1
8	1	1	3	2	3	3	3	0	1	1
9	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1
10	2	1	2	1	1	3	3	0	0	0
11	3	2	3	2	3	1	1	1	1	1
12	2	1	3	3	3	3	1	1	1	1
13	2	1	1	1	2	2	3	0	0	0
14	4	3	1	3	3	1	1	1	1	1
15	3	1	2	1	3	3	3	0	1	0

Keterangan :

- ◆ Usia :
Usia > 65 = 0
Usia 51 – 65 = 1
Usia 36 – 50 = 2
Usia 20 – 35 = 3
- ◆ Der. Penyakit
< 15% = 1
15-30% = 2
31-45% = 3

◆ Tingkat Ekonomi :

- ◆ Tidak ada sisa = 1
< 10% sisa penghasilan bisa ditabung = 2
10-20% sisa penghasilan bisa ditabung = 3
> 20% sisa penghasilan bisa ditabung = 4
Tinggi : > 75%
Sedang : 50 – 75%

◆ Rendah : < 55%

- ◆ Dukungan Keluarga:
Tinggi : > 75%
Sedang : 56-75%
Rendah : < 55%
- ◆ Jarak
> 21km(Jauh) = 0
11-21km(Sedang)= 1
1-10km(Dekat) = 2

◆ Kepatuhan

- Sesuai jadwal = 1
Tidak sesuai jadwal=0
Kreatinin 0-5=1
Kreatinin>5 = 0
Tanda klinis:
Baik = 1
Memburuk=0

Lampiran 5

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	15	1	4	2.27	.884
Derajat Penyakit	15	1	3	1.33	.724
Pengetahuan	15	1	3	2.13	.743
Sikap	15	1	3	1.67	.816
Dukungan Keluarga	15	1	3	2.47	.834
Jarak	15	1	3	2.07	.884
Tingkat Ekonomi	15	1	3	2.27	.961
Waktu Kedatangan	15	0	1	.40	.507
Creatinin	15	0	1	.60	.507
Tanda Klinis	15	0	1	.53	.516
Valid N (listwise)	15				

Frequencies

Statistics

	Usia	Derajat Penyakit	Penge-tahuan	Sikap	Dukungan Keluarga	Jarak	Tingkat Ekonomi	Waktu Kedatangan	Creatinin	Tanda Klinis
N Valid	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Std. Deviation	.884	.724	.743	.816	.834	.884	.961	.507	.507	.516

Frequency Table

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-35 thn	3	20.0	20.0	20.0
36-50 thn	6	40.0	40.0	60.0
51-65 thn	5	33.3	33.3	93.3
> 65 thn	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Derajat Penyakit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 15%	12	80.0	80.0	80.0
	15%-20%	1	6.7	6.7	86.7
	31%-45%	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	3	20.0	20.0	20.0
	Cukup	7	46.7	46.7	66.7
	Baik	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	8	53.3	53.3	53.3
	Cukup	4	26.7	26.7	80.0
	Baik	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Dukungan Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	3	20.0	20.0	20.0
	Cukup	2	13.3	13.3	33.3
	Baik	10	66.7	66.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Jarak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jauh	5	33.3	33.3	33.3
	Sedang	4	26.7	26.7	60.0
	Dekat	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Tingkat Ekonomi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak ada tabungan	5	33.3	33.3	33.3
Menabung < 10%	1	6.7	6.7	40.0
Menabung 10-20%	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Waktu Kedatangan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak sesuai jadwal	9	60.0	60.0	60.0
Sesuai Jadwal	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Creatinin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid meningkat	6	40.0	40.0	40.0
tetap	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Tanda Klinis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memburuk	7	46.7	46.7	46.7
Tetap	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Usia * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Usia * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Derajat Penyakit * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Derajat Penyakit * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Derajat Penyakit * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Pengetahuan * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Pengetahuan * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Pengetahuan * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Sikap * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Sikap * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Sikap * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Dukungan Keluarga * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Dukungan Keluarga * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Dukungan Keluarga * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Jarak * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Jarak * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Jarak * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Tingkat Ekonomi * Waktu Kedatangan	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Tingkat Ekonomi * Creatinin	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
Tingkat Ekonomi * Tanda Klinis	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%

Usia * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count

		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Usia	20-35 thn	3	0	3
	36-50 thn	4	2	6
	51-65 thn	2	3	5
	> 65 thn	0	1	1
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.444 ^a	3	.217
Likelihood Ratio	5.822	3	.121
Linear-by-Linear Association	4.112	1	.043
N of Valid Cases	15		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Usia * Creatinin

Crosstab

Count

		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Usia	20-35 thn	1	2	3
	36-50 thn	4	2	6
	51-65 thn	1	4	5
	> 65 thn	0	1	1
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.333 ^a	3	.343
Likelihood Ratio	3.729	3	.292
Linear-by-Linear Association	.911	1	.340
N of Valid Cases	15		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Usia * Tanda Klinis

Crosstab

Count

		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Usia	20-35 thn	1	2	3
	36-50 thn	4	2	6
	51-65 thn	2	3	5
	> 65 thn	0	1	1
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.143 ^a	3	.543
Likelihood Ratio	2.540	3	.468
Linear-by-Linear Association	.258	1	.612
N of Valid Cases	15		

a. 8 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

Derajat Penyakit * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Derajat < 15%	Penyakit	9	3	12
15%-20%		0	1	1
31%-45%		0	2	2
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.625 ^a	2	.060
Likelihood Ratio	6.694	2	.035
Linear-by-Linear Association	4.773	1	.029
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Derajat Penyakit * Creatinin

Crosstab

Count		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Derajat < 15%	Penyakit	6	6	12
15%-20%		0	1	1
31%-45%		0	2	2
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.500 ^a	2	.287
Likelihood Ratio	3.555	2	.169
Linear-by-Linear Association	2.121	1	.145
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Derajat Penyakit * Tanda Klinis

Crosstab

Count		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Derajat Penyakit	< 15%	7	5	12
	15%-20%	0	1	1
	31%-45%	0	2	2
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.281 ^a	2	.194
Likelihood Ratio	4.427	2	.109
Linear-by-Linear Association	2.784	1	.095
N of Valid Cases	15		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

Pengetahuan * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Pengetahuan	Kurang	2	1	3
	Cukup	5	2	7
	Baik	2	3	5
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.270 ^a	2	.530
Likelihood Ratio	1.265	2	.531
Linear-by-Linear Association	.724	1	.395
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.20.

Pengetahuan * Creatinin

Crosstab

Count		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Pengetahuan	Kurang	2	1	3
	Cukup	3	4	7
	Baik	1	4	5
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.746 ^a	2	.418
Likelihood Ratio	1.807	2	.405
Linear-by-Linear Association	1.629	1	.202
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.20.

Pengetahuan * Tanda Klinis

Crosstab

Count		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Pengetahuan	Kurang	2	1	3
	Cukup	4	3	7
	Baik	1	4	5
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.219 ^a	2	.330
Likelihood Ratio	2.344	2	.310
Linear-by-Linear Association	1.812	1	.178
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.40.

Sikap * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Sikap	Kurang	7	1	8
	Cukup	2	2	4
	Baik	0	3	3
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.188 ^a	2	.027
Likelihood Ratio	8.617	2	.013
Linear-by-Linear Association	6.667	1	.010
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.20.

Sikap * Creatinin

Crosstab

Count		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Sikap	Kurang	6	2	8
	Cukup	0	4	4
	Baik	0	3	3
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.750 ^a	2	.013
Likelihood Ratio	11.193	2	.004
Linear-by-Linear Association	6.667	1	.010
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.20.

Sikap * Tanda Klinis

Crosstab

Count		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Sikap	Kurang	7	1	8
	Cukup	0	4	4
	Baik	0	3	3
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.484 ^a	2	.003
Likelihood Ratio	14.699	2	.001
Linear-by-Linear Association	8.750	1	.003
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.40.

Dukungan Keluarga * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Dukungan Keluarga	Kurang	3	0	3
	Cukup	1	1	2
	Baik	5	5	10
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.500 ^a	2	.287
Likelihood Ratio	3.555	2	.169
Linear-by-Linear Association	1.934	1	.164
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .80.

Dukungan Keluarga * Creatinin

Crosstab

Count		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Dukungan Keluarga	Kurang	3	0	3
	Cukup	1	1	2
	Baik	2	8	10
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.250 ^a	2	.044
Likelihood Ratio	7.410	2	.025
Linear-by-Linear Association	5.769	1	.016
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .80.

Dukungan Keluarga * Tanda Klinis

Crosstab

Count		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Dukungan Keluarga	Kurang	3	0	3
	Cukup	1	1	2
	Baik	3	7	10
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.554 ^a	2	.103
Likelihood Ratio	5.738	2	.057
Linear-by-Linear Association	4.111	1	.043
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .93.

Jarak * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count

		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Jarak	Jauh	3	2	5
	Sedang	2	2	4
	Dekat	4	2	6
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.278 ^a	2	.870
Likelihood Ratio	.277	2	.871
Linear-by-Linear Association	.057	1	.811
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.60.

Jarak * Creatinin

Crosstab

Count

		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Jarak	Jauh	3	2	5
	Sedang	1	3	4
	Dekat	2	4	6
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.319 ^a	2	.517
Likelihood Ratio	1.323	2	.516
Linear-by-Linear Association	.697	1	.404
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.60.

Jarak * Tanda Klinis

Crosstab

Count

		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Jarak	Jauh	3	2	5
	Sedang	1	3	4
	Dekat	3	3	6
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.138 ^a	2	.566
Likelihood Ratio	1.181	2	.554
Linear-by-Linear Association	.075	1	.785
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.87.

Tingkat Ekonomi * Waktu Kedatangan

Crosstab

Count

		Waktu Kedatangan		Total
		Tidak sesuai jadwal	Sesuai Jadwal	
Tingkat Ekonomi	Tidak ada tabungan	0	5	5
	Menabung < 10%	1	0	1
	Menabung 10-20%	8	1	9
Total		9	6	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.296 ^a	2	.004
Likelihood Ratio	13.911	2	.001
Linear-by-Linear Association	9.430	1	.002
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tingkat Ekonomi * Creatinin

Crosstab

Count

		Creatinin		Total
		meningkat	tetap	
Tingkat Ekonomi	Tidak ada tabungan	0	5	5
	Menabung < 10%	0	1	1
	Menabung 10-20%	6	3	9
Total		6	9	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.667 ^a	2	.036
Likelihood Ratio	8.733	2	.013
Linear-by-Linear Association	5.821	1	.016
N of Valid Cases	15		

a. 5 cells (83.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Tingkat Ekonomi * Tanda Klinis

Crosstab

Count

		Tanda Klinis		Total
		Memburuk	Tetap	
Tingkat Ekonomi	Tidak ada tabungan	0	5	5
	Menabung < 10%	0	1	1
	Menabung 10-20%	7	2	9
Total		7	8	15

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.750 ^a	2	.013
Likelihood Ratio	11.193	2	.004
Linear-by-Linear Association	7.640	1	.006
N of Valid Cases	15		

a. 6 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.