



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEPATUHAN PASIEN CKD YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RSPAU Dr ESNAWAN ANTARIKSA
HALIM PERDANA KUSUMA JAKARTA**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan

**OLEH:
NITA SYAMSIAH
NIM 0906594551**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, JULI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nita Syamsiah

NPM : 0906594551

Tanda Tangan :

Tanggal : 15 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Nita Syamsiah
NPM : 0906594551
Program Studi : Magister Keperawatan
Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah
Judul Tesis : Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan
Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa
Di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana
Kusuma Jakarta.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : DR. Ratna Sitorus, S.Kp.M.App.Sc. (_____)

Pembimbing : Ir. Yusron Nasution, MKM (_____)

Penguji : Agung Waluyo, S.Kp.,M.Sc.,PhD (_____)

Penguji : Ernawati, S.Kp.,M.Kep.,Sp.KMB (_____)

Ditetapkan di Depok

Tanggal 15 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penyusunan tesis yang berjudul ” *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta*” dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari semua pihak yang terkait, tesis ini tidak dapat terwujud, untuk itu dengan segala hormat perkenankan penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Ratna Sitorus Sudarsono, S.Kp. M.App.Sc., selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar, cermat dan teliti kepada penulis selama penyusunan tesis.
2. Ir. Yusron Nasution, MKM, selaku pembimbing II yang selalu memberikan semangat, dukungan dan bimbingan sehingga penyusunan tesis ini menjadi lebih baik.
3. Dra. Dewi Irawaty, M.A. PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Astuti Yuni Nursasi, SKp. MN, selaku Ketua Program Pasca Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis tentang penyusunan tesis.
5. Kepala RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta atas ijin yang diberikan kepada peneliti untuk mengambil sampel pada penelitian ini. Juga segenap unit yang terkait seperti Ka. Diklat, Kepala ruangan Hemodialisa, dan para ketua tim yang telah bersedia menjadi “*data collector*”.

6. Ketua Yayasan Kharisma'92, Ketua STIKES Kharisma Karawang beserta jajarannya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama proses pembelajaran hingga tesis ini dapat diselesaikan.
7. Suami (H. Khoiry Ismono, S.Kom), Ibunda (Hj. Ecah Hamsah), Mertua (Ibnu Husain & Munawarah) serta anak-anak tercinta (Zaki, Faiq, Fathimah & Nadhifa) yang selamanya menjadi support dengan dukungan moril, materiil dan spiritual.
8. *Special friends* : Ibu Uun Nurjanah, Bu Eldawati, Pak Abdul Gowi, Bu Astrid, terima kasih untuk tetap saling menguatkan.
9. Rekan-rekan Mahasiswa Program Pasca Sarjana Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Angkatan 2009 yang telah banyak membantu dalam penyusunan tesis ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak dengan balasan yang lebih baik.

Depok, Juli 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nita Syamsiah
NPM : 0906594551
Program Studi : Magister Keperawatan kekhususan
Keperawatan Medikal Bedah
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 15 Juli 2011

Yang menyatakan,

Nita Syamsiah

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA**

Tesis, Juli 2011

Nita Syamsiah

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta

xiii + 114 hal + 7 tabel + 3 gambar + 8 lampiran

Abstrak

Kepatuhan merupakan salah satu permasalahan pada pasien hemodialisa yang mengalami penyakit ginjal kronis. Ketidaktepatuhan dapat menyebabkan kegagalan terapi sehingga menurunkan kualitas hidup pasien, meningkatkan angka mortalitas dan morbiditas. Tujuan penelitian adalah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD dengan hemodialisa di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta. Desain penelitian adalah *Cross Sectional* dengan jumlah sampel 157 responden, yang didapat dengan *consecutive sampling*. Metode pengumpulan data dengan cara pengisian kuesioner. Analisis hasil penelitian menggunakan *Chi-Square* (bivariat) dengan $\alpha=0,05$, didapatkan hubungan yang bermakna antara kepatuhan dengan usia ($p=0,006$), pendidikan ($p=0,003$), lamanya HD ($p=0,015$), motivasi ($p=0,039$) dan dukungan keluarga ($p=0,014$).

Kata kunci : kepatuhan, CKD, hemodialisa

Daftar pustaka 40 (1996-2010)

**POST GRADUATE PROGRAM FACULTY OF NURSING SCIENCE
UNIVERSITY OF INDONESIA**

Thesis, July 2011

Nita Syamsiah

Factors Associated with Adherence of CKD patients undergoing Haemodialysis in
RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma, Jakarta

xiii + 114 p. + 7 tables + .3 scheme + 8 additions

Abstract

Adherence is one of the problems in hemodialysis patients who have chronic kidney disease. Poor adherence could lead to treatment failure resulting in lower quality of life for patients, increase morbidity and mortality. The research objective was to determine the factors associated with CKD patient adherence with hemodialysis in RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta. The study design is the Cross Sectional with 157 respondents, obtained by consecutive sampling. Methods of data collection by filling the questionnaire. Analysis of the results of research using the Chi-Square (bivariate) with $\alpha = 0.05$, obtained a significant association between adherence with age ($p = 0.006$), education ($p = 0.003$), duration of HD ($p = 0.015$), motivation ($p = 0.039$) and family support ($p = 0.014$).

Keywords: Adherence, CKD, hemodialysis

Bibliography 40 (1996-2010)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang | 1 |
| 1.2.Rumusan Masalah | 7 |
| 1.3.Tujuan | 8 |
| 1.3.Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN TEORITIS | 10 |
| 2.1. Konsep CKD | 10 |
| 2.2. Konsep Hemodialisis | 20 |
| 2.3. Asuhan Keperawatan Klien CKD dengan Hemodialisis ... | 37 |
| 2.4. Konsep Kepatuhan..... | 46 |
| 2.5. Kerangka Teori | 59 |
| BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI | 60 |
| OPERASIONAL | |
| 3.1. Kerangka konsep | 60 |
| 3.2. Hipotesis..... | 62 |
| 3.3. Definisi Operasional | 63 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 66 |
| 4.1. Desain Penelitian | 66 |
| 4.2. Populasi dan Sampel | 66 |

| | |
|---|------------|
| 4.3. Tempat dan waktu Penelitian | 68 |
| 4.4. Etika Penelitian | 69 |
| 4.5. Alat Pengumpul Data | 71 |
| 4.6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen | 75 |
| 4.7. Prosedur Pengumpulan data | 79 |
| 4.8. Pengolahan dan Analisis Data | 80 |
| BAB V HASIL PENELITIAN | 83 |
| 5.1. Analisis Univariat | 83 |
| 5.2. Analisis Bivariat | 86 |
| 5.3. Analisis Multivariat | 92 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 95 |
| 6.1. Interpretasi dan Diskusi hasil | 95 |
| 6.2. Keterbatasan Penelitian | 109 |
| 6.3. Implikasi dalam Keperawatan | 110 |
| BAB VII SIMPULAN DAN SARAN | 112 |
| 7.1. Simpulan | 112 |
| 7.2. Saran | 113 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | Halaman |
|------------|---|---------|
| Tabel 2.1. | Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik | 15 |
| Tabel 3.1. | Definisi Operasional Variabel Penelitian | 63 |
| Tabel 4.1. | Skor untuk Kuesioner Kepatuhan | 74 |
| Tabel 5.2. | Distribusi Responden menurut Karakteristik pasien dan variabel independent di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta | 83 |
| Tabel 5.2 | Distribusi Responden berdasarkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisa dan variabel independent di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta | 87 |
| Tabel 5.3 | Hasil seleksi Bivariat Uji Regresi Logistik Kepatuhan | 93 |
| Tabel 5.5 | Hasil Pemodelan Multivariat | 93 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Hemodialisis | 49 |
| Gambar 2.2. Skema Kerangka Teori | 59 |
| Gambar 3.2. Skema Kerangka Konsep Penelitian | 61 |



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari RSPAU Halim Perdana Kusuma
Jakarta
- Lampiran 3 Penjelasan Riset
- Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Kuesioner
- Lampiran 6 Keterangan Lolos Uji Etik.
- Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nita Syamsiah
Tempat tanggal lahir : Bogor, 31 Januari 1975
Jenis Kelamin : perempuan
Alamat Rumah : Perumahan P & K , Blok E No. 13 Jatirasa Timur
Jln. R.E Martasasmita Kel. Karang Pawitan
Karawang
Alamat Instansi : Jln. By Pass Km 1 By Pass Karawang

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 1987 lulus SD Negeri Ciloa II Kuningan
Tahun 1990 lulus SMP Negeri 1 Kuningan
Tahun 1993 lulus SMA Negeri 1 Kuningan
Tahun 1998 lulus S-1 Keperawatan FIK-UI

RIWAYAT PEKERJAAN

Tahun 1998 – 2005 sebagai dosen STIKES Kharisma Karawang
Tahun 2005 – sekarang sebagai dosen Kopertis Wilayah IV Jawa Barat/ PNS dpk
(dipekerjakan) di STIKES Kharisma Karawang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal (Black & Hawks, 2009). Selanjutnya, gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang irreversibel, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialysis atau transplantasi ginjal (Suwitra, 2006).

CKD merupakan masalah kesehatan di seluruh dunia yang berdampak pada masalah medik, ekonomik dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya, baik di negara-negara maju maupun di negara – negara berkembang. Menurut survey evaluasi kesehatan dan gizi nasional tahun 2003 di Amerika Serikat, dari 100 orang dewasa, 11 orang diantaranya mengidap penyakit ginjal tahap akhir. Insiden dan prevalensi CKD semakin meningkat sekitar 8 persen setiap tahunnya di Amerika Serikat . Tingginya insiden penyakit ini diikuti oleh biaya yang harus ditanggung oleh pasien penyakit ginjal tahap akhir yaitu \$ 69,758 atau sekitar Rp.640 juta/tahun per orang. Di seluruh dunia tahun 2005 terdapat 1,1 juta orang menjalani dialysis kronik, dan tahun 2010 diproyeksikan lebih dari 2 juta orang akan menjalani dialysis pula (Anonim, 2007)

Data di Indonesia menurut Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia (YGDI), pada tahun 2007 terdapat sekitar 100.000 orang pasien gagal ginjal namun hanya sedikit saja yang mampu melakukan hemodialisis. Sedangkan Survey Perhimpunan Nefrologi Indonesia menunjukkan 12,5 persen (sekitar 25 juta penduduk) dari populasi mengalami penurunan fungsi ginjal. Meningkatnya prevalensi gagal ginjal tahap akhir yang dirawat dapat dihubungkan dengan peningkatan jumlah pasien yang menjalani terapi pengganti ginjal (TPG)/ *Replacement Renal Therapy (RRT)* yang mengalami beratnya perubahan pola hidup mereka. (Anonim, 2008).

Hemodialisis merupakan salah satu terapi pengganti ginjal (TPG) yang paling umum dijalani oleh pasien CKD (United States Renal Data System [USRDS], 2009 pada Kim, 2010). Ketika seseorang memulai terapi ginjal pengganti (hemodialisis) maka ketika itulah klien harus merubah seluruh aspek kehidupannya. Klien harus mendatangi unit hemodialisa secara rutin 2-3 kali seminggu, konsisten terhadap obat-obatan yang harus dikonsumsi, memodifikasi dietnya secara besar-besaran, mengatur asupan cairan hariannya serta mengukur *balance* cairan setiap harinya. Masalah lainnya berupa pengaturan-pengaturan sebagai dampak penyakit ginjalnya seperti dampak penurunan hemoglobin yang lazim terjadi pada pasien gagal ginjal, pengaturan kalium, kalsium, Fe dan lain-lain. Hal tersebut menjadi beban yang sangat berat bagi klien yang menjalani hemodialisis. Termasuk pula masalah psikososial dan ekonomi yang tentunya akan berdampak besar menyebabkan klien seringkali menderita kelelahan yang luar biasa. Sehingga akhirnya menyebabkan kegagalan terapi dan memperburuk prognosis klien dengan CKD (Kim, 2010)

Salah satu masalah besar yang berkontribusi pada kegagalan hemodialisis adalah masalah kepatuhan klien. Secara umum kepatuhan (*adherence*) didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan atau melaksanakan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2003). Kepatuhan pasien terhadap rekomendasi dan perawatan dari pemberi pelayanan kesehatan adalah penting untuk kesuksesan suatu intervensi. Sayangnya, ketidakpatuhan menjadi masalah yang besar terutama pada pasien yang menjalani hemodialisis. Dan dapat berdampak pada berbagai aspek perawatan pasien, termasuk konsistensi kunjungan, regimen pengobatan serta pembatasan makanan dan cairan. Secara keseluruhan, telah diperkirakan bahwa sekitar 50 % pasien HD tidak mematuhi setidaknya sebagian dari regimen hemodialisis mereka (Kutner 2001, Cvengros et al 2004 dalam Kamerrer, 2007).

Berbagai riset mengenai kepatuhan klien CKD yang mendapat terapi hemodialisis didapatkan hasil yang sangat bervariasi. Secara umum ketidakpatuhan pasien dialisi meliputi 4 (empat) aspek yaitu ketidakpatuhan

mengikuti program hemodialisis (0 % - 32,3 %), ketidakpatuhan dalam program pengobatan (1,2 % - 81 %), ketidakpatuhan terhadap restriksi cairan (3,4 % - 74%) dan ketidakpatuhan mengikuti program diet (1,2 – 82,4 %) (Bame, Petersen & Wray, 1993; Bleyer et al, 1999; Block, et al 1998, Durose, et al, 2004; Hecking et.al, 2004; Kutner, et al, 2002; Lee & Mollasiotis, 2002; dalam Kim, 2010). Dampak ketidakpatuhan tersebut, dapat mempengaruhi kualitas hidup klien, meningkatnya biaya perawatan kesehatan, meningkatnya morbiditas dan mortalitas klien (Block et al., 2004; Leggat et al., 1998; Saran et al., 2003; Sezer et al, 2002; Szczech et al., 2003 pada Kim, 2010).

Banyak faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan yang berdampak pada kegagalan klien dalam mengikuti program terapi gagal ginjal. Berbagai riset berusaha menghubungkan variasi demografi dengan ketidaktaatan, akan tetapi karakteristik demografi belum secara konsisten memprediksi perubahan sikap kepatuhan yang terjadi pada klien (Saphiro, Deshetler, & Stockard, 1994). Penelitian Ahmad Sapri (2004) di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam mengurangi asupan cairan pada pasien CKD yang menjalani HD menunjukkan 67,3 % pasien yang patuh dan 32,7 % pasien yang tidak patuh. Hal tersebut antara lain karena dipengaruhi faktor keterlibatan tenaga kesehatan dan faktor lamanya (> 1 tahun) menjalani HD.

Nutrisi (diet) juga mempunyai peranan yang penting pada seluruh stadium penyakit ginjal kronis. Hipertensi, obesitas, hiperlipidemia dan kontrol gula yang buruk akan berpengaruh terhadap progresifitas CKD. Disisi lain, kondisi uremik dan pembatasan diit yang berlebihan (terutama protein) tanpa disertai jumlah energi yang cukup pada masa pra-dialisis ikut berperan pada terjadinya malnutrisi saat dialisis berkesinambungan. Malnutrisi sendiri dilaporkan memperburuk fungsi ginjal secara progresif. Diperkirakan 50%-70% pasien dialisis menunjukkan tanda dan gejala malnutrisi. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa status nutrisi yang buruk pada saat pasien mulai memerlukan dialisis merupakan prediktor kuat peningkatan mortalitas pada masa dialisis (Mardiana, 2010). Gambaran keadaan gizi klien CKD dengan terapi konservatif di RSCM

tahun 1991 dan 2002 dijumpai \pm 45 % dari 14 klien dengan status gizi kurang. Gambaran keadaan gizi klien gagal ginjal tahap akhir di unit-unit hemodialisis di luar negeri yang dilaporkan K/DOQI (*kidney disease outcome quality initiative*) pada tahun 2001 berkisar 18 – 70 %. Di Unit Hemodialisis RSCM pada tahun 1999 dari 73 pasien dijumpai keadaan gizi kurang berkisar 34 – 49 %, sedangkan pada pasien peritoneal dialisis pada tahun 1996, gizi kurang di RSCM dijumpai 31 % dari 16 pasien.

Dalam sebuah studi yang dipublikasikan oleh Saran et al (2003), pasien dianggap tidak patuh jika mereka sudah melewati satu atau lebih sesi dialisis dalam satu bulannya, memperpendek waktu dialisis dengan satu atau lebih sesi dengan lebih dari 10 menit perbulan, memiliki tingkat kalium serum lebih besar dari 6 mEq/L, kadar fosfat serum lebih besar dari 7,5 mg/ dl, atau IDWG lebih besar dari 5,7 % dari berat badan. Melewati satu atau lebih dialisis dalam sebulan dihubungkan dengan 30 persen peningkatan risiko kematian, dan memperpendek waktu dialisis dikaitkan dengan 11 % lebih tinggi Risiko Relatif (RR) dari kematian (Kamerrer, 2007).

Ketidakpatuhan memiliki dampak yang sangat memprihatinkan sebab akan berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi akut dan kronis, lamanya perawatan dan berdampak pada produktivitas dan menurunkan sumber daya manusia. Selain itu, dampak masalah ini bukan hanya mengenai individu dan keluarga saja, lebih jauh akan berdampak pada sistem kesehatan suatu negara. Negara akan mengeluarkan biaya yang banyak untuk mengobati dan merawat pasien CKD dengan hemodialisis yang umumnya menjadi pengobatan seumur hidup. Upaya pencegahan dan penanggulangan tidak dapat dilakukan hanya oleh pemerintah saja tetapi harus dibantu oleh semua pihak baik masyarakat maupun profesi yang terkait, khususnya tenaga kesehatan. Perawat sebagai salah satu profesi kesehatan memiliki peran yang sangat besar karena memiliki waktu interaksi terlalu lama dengan pasien di institusi kesehatan, khususnya dalam memberikan informasi yang penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

Dalam konferensi Asosiasi Diagnosa Keperawatan Amerika Utara (*North American Nursing Diagnosis Association-NANDA*) yang ke-10 tahun 1992, masalah kepatuhan (*adherence*) telah masuk dalam daftar diagnosa keperawatan yang harus ditangani secara spesifik oleh perawat (Doengoes dkk, 2000). Perawat, sebagai satu profesi yang menggunakan proses keperawatan dalam menangani pasien, telah memiliki serangkaian intervensi dalam mencegah dan menangani masalah *adherence*. Intervensi keperawatan yang digunakan pada masalah *adherence*, yang telah tertuang dalam *Nursing Intervention Classification (NIC)*, meliputi : pendidikan kesehatan, petunjuk sistem kesehatan, menetapkan tujuan bersama, pengaturan nutrisi, kontrak dengan pasien, bantuan modifikasi diri, fasilitasi tanggung-jawab pribadi, dan mengajar pasien (Dochterman & Bulechek, 2004).

Perawat sebagai pemberi pelayanan kesehatan yang paling lama kontak dengan pasien, juga dengan peran uniknya sebagai petugas yang memberi pemenuhan kebutuhan hidup dasar manusia meliputi bio-psiko-sosio-spiritual, diharapkan mampu memahami faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien. Perawat bersama pasien dapat mengenali faktor pendukung dan penghambat kepatuhan, mengenali harapan dan keinginan pasien dalam mematuhi anjuran kesehatan, serta mampu memotivasi pasien untuk patuh (Dochterman & Bulechek, 2004).

Perawat memberikan asuhan keperawatan terhadap pasien CKD yang menjalani hemodialisis mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Pengkajian yang tepat akan menemukan berbagai masalah keperawatan termasuk kepatuhan. Data demografi, kondisi fisik seperti status nutrisi, situasi sosial maupun status emosional dapat dievaluasi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien. (Brunner & Suddarth, 2002)

Setelah pengkajian, perawat menegakkan diagnosis terkait ketidakpatuhan, selanjutnya dibuat perencanaan dan implementasi dengan tujuan utama mencakup upaya pencapaian kepatuhan. Intervensi diharapkan mampu memotivasi pasien untuk patuh pada program pengobatan sehingga tidak terjadi komplikasi. Evaluasi

diharapkan mencapai kepatuhan pasien terhadap anjuran pendidikan kesehatan, adanya keseimbangan diet, cairan, dan terapi obat-obatan (Brunner & Suddarth, 2002).

Beberapa penelitian yang mencoba menghubungkan kepatuhan dengan persepsi sakit, *Quality of Life* (QOL), aspek-aspek klinik maupun pengaruhnya terhadap berbagai intervensi keperawatan pernah dilakukan. Kepatuhan pasien ESRD terhadap program terapi diukur menggunakan berbagai macam metode, namun tidak satupun metode yang lebih unggul (Denhaerynck et al., 2007; Loghman-Adham, 2003; Morgan, 2000). Bagaimanapun nilai-nilai biologik dan kimiawi mungkin efektif untuk mengevaluasi '*clinical outcomes*', namun kurang adekuat untuk mengevaluasi ketidapatuhan. Pada penelitian ini pengukuran kepatuhan akan mengadaptasikan *ESRD-Adherence Questionere* (ESRD-AQ) yang merupakan instrument pertama yang mencoba mengakumulasikan seluruh komponen ketidaktaatan pasien CKD dengan hemodialisis (Kim et al, 2007)

Rumah Sakit Pusat Angkatan Udara (RSPAU) Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta merupakan rumah sakit yang melayani pasien Hemodialisa terbesar se-Indonesia, dengan menyediakan 45 unit mesin hemodialisa. Jumlah pasien HD di RSPAU saat ini mencapai 250 orang, dengan frekuensi HD 2-3 kali per minggu. Setiap hari kegiatan HD dilakukan dalam tiga shift, pagi, siang, dan malam. Untuk kenyamanan dan privasi pasien, tersedia gedung baru yang menyediakan tiga kamar VIP dan dua kamar super-VIP (Sahabudin, 2010). Sejauh ini RSPAU juga melayani riset-riset yang meneliti tentang hemodialisa, namun belum dilakukan penelitian yang sama dengan yang dilakukan peneliti saat ini.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisis di RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta.

1.2.RUMUSAN MASALAH

Hemodialisis merupakan salah satu terapi ginjal pengganti yang paling umum dijalani oleh pasien CKD. Tingginya insiden dan prevalensi CKD baik di negara-negara maju maupun berkembang termasuk Indonesia menjadi masalah baik medik, ekonomik dan sosial bagi pasien, keluarga maupun beban negara. Ketika seseorang memulai terapi ginjal pengganti (hemodialisis) maka ketika itulah pasien harus merubah seluruh aspek kehidupannya dalam jangka waktu yang lama, bahkan untuk seumur hidupnya.

Kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis merupakan aspek yang sangat penting untuk kesuksesan terapi. Secara keseluruhan diperkirakan bahwa sekitar 50 % pasien hemodialisis tidak mematuhi setidaknya sebagian dari regimen hemodialisis mereka (Kutner 2001, Cvengros et al 2004 dalam Kamerrer, 2007). Ketidapatuhan memberikan dampak negatif yang luar biasa. Bagi pasien dapat mengalami banyak komplikasi penyakit yang mengganggu kualitas hidupnya, gangguan-gangguan secara fisik, psikis maupun sosial, *fatigue* atau kelelahan yang luar biasa sehingga menimbulkan frustrasi. Hal ini menyebabkan angka mortalitas dan morbiditas yang sudah tinggi pada pasien CKD menjadi semakin tinggi lagi. Tingginya biaya kesehatan tentu menjadi beban tersendiri baik bagi pasien, keluarga maupun negara.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisis di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta.

1.3.TUJUAN

1.3.1.Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah teridentifikasinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah teridentifikasinya:

- 1.3.2.1. Karakteristik pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.2. Hubungan antara usia dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.3. Hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.4. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.5. Hubungan antara lamanya sakit dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.6. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.7. Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.8. Hubungan antara motivasi dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- 1.3.2.9. Hubungan antara akses pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.10. Hubungan antara peran perawat dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 1.3.2.11. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- 1.3.2.12. Faktor yang paling berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

1.4.1. Manfaat bagi pelayanan kesehatan

Sebagai masukan bagi praktisi keperawatan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di

RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta dan acuan bagi upaya meningkatkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

1.4.2. Manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan

Penelitian ini dapat menambah data dan kepustakaan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSPAU Halim Perdanakusuma dan sebagai masukan bagi institusi pendidikan keperawatan untuk membekali dan menyiapkan peserta didiknya agar memiliki kemampuan yang adekuat dalam upaya meningkatkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

1.4.3. Manfaat Bagi Penelitian Berikutnya

Hasil penelitian ini juga menjadi masukan atau acuan bagi penelitian selanjutnya yang terkait area hemodialisa.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1. KONSEP CKD

2.1.1. Definisi

Pada tahun 2002, *National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI)* telah menyusun pedoman praktis penatalaksanaan klinik tentang evaluasi, klasifikasi, dan stratifikasi penyakit ginjal kronik. *Chronic Kidney Disease (CKD)* atau Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah kerusakan ginjal yang terjadi selama lebih dari 3 bulan, berdasarkan kelainan patologis. Jika tidak ada tanda kerusakan ginjal, diagnosis penyakit ginjal kronik ditegakkan jika nilai laju filtrasi glomerulus kurang dari 60 ml/menit/1,73 m². Pada keadaan tidak terdapat kerusakan ginjal lebih dari 3 bulan, dan LFG sama atau lebih dari 60 ml/menit/1,73 m², tidak termasuk kriteria CKD.

CKD merupakan suatu penurunan fungsi jaringan ginjal secara progresif sehingga massa ginjal yang masih ada tidak mampu lagi mempertahankan lingkungan internal tubuh (Black & Hawks, 2005). Adapun batasan penyakit ginjal kronik menurut Suwitra (2006) bahwa penyakit ginjal kronik adalah suatu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. Selanjutnya gagal ginjal adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang irreversibel, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialysis atau transplantasi ginjal. Uremia adalah suatu sindrom klinik dan laboratorik yang terjadi pada semua organ, akibat penurunan fungsi ginjal pada penyakit ginjal kronik.

Chronic Kidney Disease (CKD) atau *End Stage Renal Disease (ESRD)* adalah kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme dan gagal memelihara keseimbangan cairan dan elektrolit berakibat peningkatan ureum (azotemia) (Smeltzer, et al. 2008).

2.1.2 Etiologi

Penyebab CKD yang menjalani hemodialisa di Indonesia menurut PERNEFRI tahun 2000, adalah

- | | |
|--------------------------|--------|
| a. Glomerulonefritis | 46,39% |
| b. Diabetes Mellitus | 18,65% |
| c. Obstruksi dan infeksi | 12,85% |
| d. Hipertensi | 8,46% |
| e. Sebab lain | 13,65% |

Penyebab lain adalah : infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskuler hipersensitif, gangguan jaringan penyambung, gangguan kongenital dan hereditas, gangguan metabolisme, nefropati toksik, nefropati obstruksi, dan intoksikasi obat.

2.1.3. Patofisiologi

Patofisiologi awalnya tergantung dari penyakit yang mendasari dan pada perkembangan lebih lanjut proses yang terjadi hampir sama. Adanya pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokin dan *growth factor* sehingga menyebabkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung singkat, yang diikuti proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang masih tersisa dan pada akhirnya akan terjadi penurunan fungsi nefron secara progresif. Adanya peningkatan aktivitas aksis renin-angiotensin-aldosteron intrarenal yang dipengaruhi oleh *growth factor Transforming Growth Factor β (TGF- β)* menyebabkan hiperfiltrasi, sklerosis dan progresifitas. Selain itu progresifitas penyakit ginjal kronik juga dipengaruhi oleh albuminuria, hipertensi, hiperglikemia, dislipidemia.

Stadium awal penyakit ginjal kronik mengalami kehilangan daya cadangan ginjal (renal reserve) dimana basal laju filtrasi glomerulus (LFG) masih normal atau malah meningkat dan dengan perlahan akan terjadi penurunan fungsi nefron yang

progresif ditandai adanya peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Sampai pada LFG sebesar 60%, masih belum ada keluhan atau asimtomatik tetapi sudah terjadi peningkatan kadar urea dan kreatinin serum. Pada LFG sebesar 30% mulai timbul keluhan seperti nokturia, lemah, mual, nafsu makan kurang dan penurunan berat badan dan setelah terjadi penurunan LFG dibawah 30% terjadi gejala dan tanda uremia yang nyata seperti anemia, peningkatan tekanan darah, gangguan metabolisme fosfor dan kalsium, pruritus, mual, muntah dan juga mudah terjadi infeksi pada saluran perkemihan, pencernaan dan pernafasan, terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit yaitu hipovolemia, hipervolemia, natrium dan kalium. Pada LFG kurang dari 15% merupakan stadium gagal ginjal yang sudah terjadi gejala dan komplikasi yang lebih berat dan memerlukan terapi pengganti ginjal (*renal replacement therapy*) antara lain dialisis atau transplantasi ginjal (Suwitra, 2006).

Perubahan fisiologis yang dapat terjadi sebagai dampak CKD adalah :

2.1.3.1. Ketidakseimbangan cairan

Mula-mula ginjal kehilangan fungsinya sehingga tidak mampu memekatkan urine (hipothenuria) dan kehilangan cairan yang berlebihan (poliuria). Hipothenuria tidak disebabkan atau berhubungan dengan penurunan jumlah nefron, tetapi oleh peningkatan beban zat tiap nefron. Hal ini terjadi karena keutuhan nefron yang membawa zat tersebut dan kelebihan air untuk nefron-nefron tersebut tidak dapat berfungsi lama. Terjadi osmotik diuretik, menyebabkan seseorang menjadi dehidrasi.

Jika jumlah nefron yang tidak berfungsi meningkat maka ginjal tidak mampu menyaring urine (isotheruria). Pada tahap ini glomerulus menjadi kaku dan plasma tidak dapat difilter dengan mudah melalui tubulus. Maka akan terjadi kelebihan cairan dengan retensi air dan natrium.

2.1.3.2. Ketidakseimbangan Natrium

Ketidakseimbangan natrium merupakan masalah yang serius dimana ginjal dapat mengeluarkan sedikitnya 20-30 mEq natrium setiap hari atau dapat meningkat sampai 200 mEq perhari. Variasi kehilangan natrium berhubungan dengan “*intact*

nephron theory". Dengan kata lain, bila terjadi kerusakan nefron maka tidak terjadi pertukaran natrium. Nefron menerima kelebihan natrium sehingga menyebabkan GFR menurun dan dehidrasi. Kehilangan natrium lebih meningkat pada gangguan gastrointestinal, terutama muntah dan diare. Keadaan ini memperburuk hiponatremia dan dehidrasi. Pada CKD yang berat keseimbangan natrium dapat dipertahankan meskipun terjadi kehilangan yang fleksibel nilai natrium. Orang sehat dapat pula meningkat di atas 500 mEq/hari. Bila GFR menurun di bawah 25-30 ml/menit, maka ekskresi natrium kurang lebih 25 mEq/hari, maksimal ekskresinya 150-200 mEq/hari. Pada keadaan ini natrium dalam diet dibatasi 1-1,5 gram/hari.

2.1.3.3. Ketidakseimbangan Kalium

Jika keseimbangan cairan dan asidosis metabolik terkontrol maka hiperkalemia jarang terjadi sebelum stadium 4. Keseimbangan kalium berhubungan dengan sekresi aldosteron. Selama output urine dipertahankan kadar kalium biasanya terpelihara. Hiperkalemia terjadi karena pemasukan kalium yang berlebihan, dampak pengobatan, hiperkatabolik (infeksi), atau hiponatremia. Hiperkalemia juga merupakan karakteristik dari tahap uremia.

Hipokalemia terjadi pada keadaan muntah atau diare berat. Pada penyakit tubuler ginjal, nefron ginjal meresorpsi kalium sehingga ekskresi kalium meningkat. Jika hipokalemia persisten, kemungkinan GFR menurun dan produksi NH_3 meningkat. HCO_3 menurun dan natrium bertahan.

2.1.3.4. Ketidaseimbangan asam basa

Asidosis metabolik terjadi karena ginjal tidak mampu mengekskresikan ion Hidrogen untuk menjaga pH darah normal. Disfungsi renal tubuler mengakibatkan ketidakmampuan pengeluaran ion H^+ . Dan pada umumnya penurunan ekskresi H^+ sebanding dengan penurunan GFR. Asam yang secara terus-menerus dibentuk oleh metabolisme dalam tubuh tidak difiltrasi secara efektif melewati glomerulus, NH_3 menurun dan sel tubuler tidak berfungsi. Kegagalan pembentukan bikarbonat memperberat ketidakseimbangan. Sebagian kelebihan hidrogen dibuffer oleh mineral tulang. Akibatnya asidosis metabolik memungkinkan terjadinya osteodistrophy.

2.1.3.5. Ketidakseimbangan Magnesium

Magnesium pada tahap awal CKD adalah normal, tetapi menurun secara progresif dalam ekskresi urine menyebabkan akumulasi. Kombinasi penurunan ekskresi dan intake yang berlebihan mengakibatkan henti napas dan jantung.

2.1.3.6. Ketidakseimbangan Calcium dan Fosfor

Secara normal calcium dan pospor dipertahankan oleh parathyroid hormon yang menyebabkan ginjal mereabsorpsi kalsium, mobilisasi calcium dari tulang dan depresi resorpsi tubuler dari pospor. Bila fungsi ginjal menurun 20-25 % dari normal, hiperpospatemia dan hipocalsemia terjadi sehingga timbul hiperparathyroidisme sekunder. Metabolisme vitamin D terganggu. Dan bila hiperparathyroidisme berlangsung dalam waktu lama dapat mengakibatkan osteorenaldystrophy.

2.1.3.7. Gangguan Fungsi Hematologi

Ginjal merupakan tempat produksi hormon eritropoetin yang mengontrol produksi sel darah merah. Pada gagal ginjal produksi eritropoetin mengalami gangguan sehingga merangsang pembentukan sel darah merah oleh bone marrow. Akumulasi racun uremia akan menekan produksi sel darah merah dalam bone marrow dan menyebabkan masa hidup sel darah merah menjadi lebih pendek.

Manifestasi klinis anemia diantaranya adalah pucat, takikardia, penurunan toleransi terhadap aktivitas, gangguan perdarahan dapat terjadi epistaksis, perdarahan gastrointestinal, kemerahan pada kulit dan jaringan subkutan. Meskipun produksi trombosit masih normal akan tetapi mengalami penurunan dalam fungsinya sehingga menyebabkan terjadinya perdarahan. Peningkatan kehilangan sel darah merah dapat terjadi akibat pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan laboratorium dan selama dialisis. Gagal ginjal juga dapat menurunkan hematokrit.

2.1.3.8. Retensi Ureum kreatinin

Urea yang merupakan hasil metabolik protein meningkat (terakumulasi). Kadar BUN bukan indikator yang tepat dari penyakit ginjal sebab peningkatan BUN dapat terjadi pada penurunan GFR dan peningkatan intake protein. Tetapi

kreatinin serum adalah indikator yang lebih baik pada gagal ginjal sebab kreatinin diekskresikan sama dengan jumlah yang diproduksi tubuh secara konstan.

2.1.4. Klasifikasi

CKD dapat diklasifikasikan berdasarkan derajat penurunan fungsi ginjal. Fungsi ginjal dapat dilihat berdasarkan nilai Laju Filtrasi Glomerulus (LFG)/ Glomerular Filtration Rate (GFR), yang dihitung dengan menggunakan rumus Kockcroft-Gault. Derajat *glomerular filtration rate* (GFR) normal adalah : 125 mL/min/1,73 m² (Smeltzer,2008). Sedangkan klasifikasi penyakit ginjal kronis dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik

| Derajat | Penjelasan | LFG (ml/mnt/1,73m ²) |
|---------|---|-------------------------------------|
| 1 | Kerusakan ginjal dengan LFG normal atau ↑ | ≥ 90 |
| 2 | Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ ringan | 60 – 89 |
| 3 | Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ sedang | 30 – 59 |
| 4 | Kerusakan ginjal dengan LFG ↓ berat | 15 – 29 |
| 5 | Gagal ginjal | < 15 atau dialisis |

(Sumber : Suwitra, 2006)

2.1.5. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik yang dapat muncul pada klien dengan CKD dapat mengenai semua sistem diantaranya yaitu:

2.1.5.1. Gangguan pada sistem Gastrointestinal

- a. Anoreksia, nausea dan vomitus, berhubungan dengan gangguan metabolisme protein didalam usus, terbentuknya zat –zat toksik akibat

metabolisme bakteri usus seperti amonia dan metal guanidine, serta sebabnya mukosa usus.

- b. *Foetor uremik* disebabkan oleh ureum yang berlebihan pada air liur diubah oleh bakteri di mulut menjadi amonia sehingga napas berbau amonia. Akibat yang lain adalah timbulnya stomatitis dan parotitis.
- c. Cegukan (*hiccup*) sebabnya yang pasti belum diketahui.
- d. Gastritis erosif, ulkus peptik, dan kolitis uremik.

2.1.5.2.Kulit

- a. Kulit berwarna pucat akibat anemia dan kekuning-kuningan akibat penimbunan urokrom, gatal-gatal dengan ekskoriasi akibat toksin uremik dan pengendapan kalsium di pori-pori kulit.
- b. Ekimosis akibat gangguan hematologis.
- c. *Urea fros*, akibat kristalisasi urea yang ada pada keringat, (jarang dijumpai)
- d. Bekas-bekas garukan karena gatal.

2.1.5.3.Sistem Hematologi

- a. Anemia dapat disebabkan berbagai faktor antara lain:
 - Berkurangnya produksi eritropoetin, sehingga rangsangan eritropoesis pada sumsum tulang menurun.
 - Hemolisis, akibat berkurangnya masa hidup eritrosit dalam suasana uremia toksik.
 - Defisiensi besi, asam folat, dan lain-lain, akibat nafsu makan yang berkurang.
 - Perdarahan, paling sering pada saluran cerna dan kulit.
 - Fibrosis sumsum tulang akibat hiperparatiroidisme sekunder.
- b. Gangguan fungsi trombosit dan trombositopenia
Mengakibatkan perdarahan akibat agregasi dan adhesi trombosit yang berkurang serta menurunnya faktor trombosit III dan ADP (adenosin difosfat)

- c. Gangguan fungsi leukosit.
Fagositosis dan kemotaksis berkurang, fungsi limfosit menurun sehingga imunitas juga menurun.

2.1.5.4. Sistem saraf dan otot

- a. *Restless leg syndrome*
Pasien merasa pegal pada kakinya sehingga selalu digerakkan.
- b. *Burning feet syndrome*
Rasa semutan dan seperti terbakar, terutama di telapak kaki.
- c. Ensefalopati metabolik
Lemah, tidak bisa tidur, gangguan konsentrasi, tremor, asteriksis, mioklonus, kejang.
- d. Miopati
Kelemahan dan hipotrofi otot-otot terutama otot-otot ekstermitas proksimal.

2.1.5.5. Sistem Kardiovaskular

- a. Hipertensi akibat penimbunan cairan dan garam atau peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron.
- b. Nyeri dada dan sesak napas akibat perikarditis, efusi perikardial, penyakit jantung koroner akibat aterosklerosis yang timbul dini, dan gagal jantung akibat penimbunan cairan hipertensi.
- c. Gangguan irama jantung akibat elektrolit dan klasifikasi metafisik.
- d. Edema akibat penimbunan cairan.

2.1.5.6. Sistem endokrin

- a. Gangguan seksual: libido, fertilitas dan ereksi menurun pada laki-laki akibat produksi testoteron dan spermatogenesis yang menurun. Sebab yang lain juga dihubungkan dengan metabolik tertentu (seng, hormon paratiroid). Pada wanita timbul gangguan menstruasi, gangguan ovulasi sampai amenorea.

- b. Gangguan metabolisme glukosa, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Pada gagal ginjal yang lanjut (klirens kreatinin < 15 mL/ menit), terjadi penurunan klirens metabolik insulin menyebabkan waktu paruh hormon aktif memanjang. Keadaan ini dapat menyebabkan kebutuhan obat penurun glukosa darah akan berkurang.
- c. Gangguan metabolisme lemak.
- d. Gangguan metabolisme vitamin D

2.1.5.7. Gangguan sistem lain

- a. Tulang: osteodistrofi renal, yaitu osteomalasia, osteitis fibrosa, osteoklerosis, dan klasifikasi metastatik.
- b. Asidosis metabolik akibat penimbunan asam organik sebagai hasil metabolisme.
- c. Elektrolit: hiperfosfatemia, hiperkalemia, hipokalsemia.

2.1.6. Pemeriksaan Diagnostik

2.1.6.1. Pemeriksaan Laboratorium

Penilaian CKD dengan gangguan yang serius dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium, seperti : Kadar serum sodium/ natrium dan potassium/ kalium, pH, kadar serum fosfor, kadar Hb, hematokrit, kadar urea nitrogen dalam darah (BUN), serum dan konsentrasi kreatinin urin, urinalisis.

Pada stadium yang cepat pada insufisiensi ginjal, analisa urine dapat menunjang. Dan sebagai indikator untuk melihat kelainan fungsi ginjal, batas kreatinin urin rata-rata dari urine tampung selama 24 jam. Analisa urine rutin dapat dilakukan pada stadium gagal ginjal yang mana dijumpai produksi urin yang tidak normal. Dengan urin analisa juga dapat menunjukkan kadar protein, glukosa, RBCs/eritrosit, dan WBCs/leukosit serta penurunan osmolaritas urin. Pada gagal ginjal yang progresif dapat terjadi output urin yang kurang dan frekuensi urin menurun.

Monitor kadar BUN dan kadar kreatinin sangat penting bagi pasien dengan gagal ginjal. Urea nitrogen adalah produk akhir dari metabolisme protein serta urea

yang harus dikeluarkan oleh ginjal. Normal kadar BUN dan kreatinin sekitar 20 :

1. Bila ada peningkatan BUN selalu diindikasikan adanya dehidrasi dan kelebihan intake protein.

2.1.6.2. Pemeriksaan Radiologi

Berberapa pemeriksaan radiologi yang biasa digunakan untuk mengetahui gangguan fungsi ginjal antara lain:

- a. Flat-flat radiografy/ Radiographic keadaan ginjal, ureter dan vesika urinaria untuk mengidentifikasi bentuk, ukuran, posisi, dan kalsifikasi dari ginjal. Pada gambaran ini akan terlihat bahwa ginjal mengecil yang mungkin disebabkan karena adanya proses infeksi.
- b. Computer Tomography (CT) Scan yang digunakan untuk melihat secara jelas struktur anatomi ginjal yang penggunaanya dengan memakai kontras atau tanpa kontras.
- c. Intervenous Pyelography (IVP) digunakan untuk mengevaluasi keadaan fungsi ginjal dengan memakai kontras. IVP biasa digunakan pada kasus gangguan ginjal yang disebabkan oleh trauma, pembedahan, anomali kongenital, kelainan prostat, calculi ginjal, abses/ batu ginjal, serta obstruksi saluran kencing.
- d. Arteriorenal Angiography digunakan untum mengetahui sistem arteri, vena, dan kepiler pada ginjal dengan menggunakan kontras . Pemeriksaan ini biasanya dilakukan pada kasus renal arteri stenosis, aneurisma ginjal, arterovenous fistula, serta beberapa gangguan bentuk vaskuler.
- e. Magnetic Resonance Imaging (MRI) digunakan untuk mengevaluasi kasus yang disebabkan oleh obstruksi uropathi, ARF, proses infeksi pada ginjal serta post transplantasi ginjal.

2.1.6.3. Biopsi Ginjal

Untuk mengdiagnosa kelainan ginjal dengan mengambil jaringan ginjal lalu dianalisa. Biasanya biopsi dilakukan pada kasus golomerulonepritis, neprotik sindom, penyakit ginjal bawaan, ARF, dan perencanaan transplantasi ginjal.

2.2. KONSEP HEMODIALISIS

2.2.1. Pengertian dan Prinsip Kerja Hemodialysis

Hemodialisis merupakan suatu cara untuk mengeluarkan produk sisa metabolisme berupa larutan (ureum dan kreatinin) dan air yang ada pada darah melalui membran semipermeabel atau yang disebut dengan dialyzer (Thomas, 2002). Prinsip kerja fisiologis dari hemodialisis adalah difusi dan ultra filtrasi.

Difusi merupakan proses perpindahan molekul dari larutan dengan konsentrasi tinggi ke daerah dengan larutan berkonsentrasi rendah sampai tercapai kondisi seimbang. Proses terjadinya difusi dipengaruhi oleh suhu, viskositas dan ukuran dari molekul. Saat darah dipompa melalui dialyser maka membran akan mengeluarkan tekanan positifnya, sehingga tekanan diruangan yang berlawanan dengan membran menjadi rendah. Hal ini mengakibatkan cairan dan larutan dengan ukuran kecil bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi menuju daerah yang bertekanan rendah (tekanan hidrostatik). Karena adanya tekanan hidrostatik tersebut maka cairan dapat bergerak menuju membran semipermeabel. Proses ini disebut dengan ultrafiltrasi.

2.2.2. Persiapan Pasien Hemodialysis

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

Semua pasien dengan kondisi CKD dengan *creatinine plasma* diatas 150 mmol L-1 dan /atau signifikansi proteinuria (<1 g 24 h-1) sebaiknya dirujuk kepada ahli nephrologis. Pasien dengan kreatinin di atas 300 mmol L-1 sebaiknya dirujuk secepat mungkin. Struktur pendidikan dan konseling bagi gangguan ginjal tahap akhir ini harus diberikan oleh tim multi disiplin ilmu (Kidney alliance 2001).

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

2.2.2.1. Inserting Accses Hemodialysis

Keberhasilan suatu hemodialisis tergantung pada keadekuatan aliran darah yang melalui dialyser. Bersihan yang optimal pada produk sisa tergantung pada aliran dialisat, permeabilitas membran, area permukaan membran, durasi dilaksanakannya dialisa, dan yang paling penting yaitu kecepatan aliran darah (Roesli, 2006).

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

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

Akses perkutaneus menggunakan kanula atau kateter yang dimasukkan ke vena mayor atau vena besar. Kateter digunakan sementara apabila anastomosis fistula belum matang. Pembuluh darah vena yang dapat digunakan yaitu subclavia, femoralis dan vena jugularis internal. Pemasangan kateter dapat berupa satu atau dua lumen yang dimasukkan dengan menggunakan anastesi lokal atau general. Ketepatan posisi kateter dapat dicek melalui sinar X-ray. Peran perawat disini yaitu perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan, memelihara kepatenan letak kateter, mencegah infeksi dan memberikan perawatan bila terjadi infeksi. Perawat harus ketat terhadap pencegahan infeksi, untuk itu selalu dilakukan observasi ada tidaknya bengkak, kemerahan atau eksudat pada luka tempat penusukan. Luka tempat penusukan ditutup dengan kasa yang tidak terlalu basah atau terlalu kering.

b. Arteriovenous fistulae (AVF) dan Arteriovenous graft

Arteriovenous fistulae (AVF) dikerjakan melalui prosedur operasi anastomosis antara arteri brakialis dan vena sefalika pada tangan kiri pasien. Kecepatan aliran darah berkisar antara 800 – 1000 mL/menit. AVF dapat dilakukan 3 – 4 bulan sebelum hemodialysis diberikan dengan tujuan agar terjadi proses kematangan jaringan pada daerah anastomosis saat hemodialysis dilakukan. Perawatan preoperatif pada AVF yaitu perawat

memberikan kesempatan kepada pasien untuk berpartisipasi selama pelaksanaan dan memberikan penjelasan kepada pasien selengkap-lengkapnyanya tentang prosedur pembedahan dan perawatan yang dilakukan setelah dilakukan tindakan anastomosis. Perawat memfasilitasi pasien untuk dapat bertemu dengan pasien lain yang telah berpengalaman dengan pemasangan AVF.

Perawatan pasien post operasi AVF yang harus diberikan perawat yaitu :

- a). Tubuh dalam kondisi hangat agar dapat membantu sirkulasi perifer.
- b). Monitor tekanan darah dan pertahankan tekanan sistole minimal 100 mmHg, jika tekanan darah kurang dari 100 mmHg maka akan beresiko terjadi trombosis fistula sehingga dilarang untuk memberi obat antihipertensi.
- c). Kaji daerah luka secara teratur, observasi adanya perdarahan atau bengkak.
- d). Observasi aliran darah yang melalui fistula dengan cara :
 - Tempatkan stetoskop pada daerah insisi dan dengarkan suara "bruits" disebut dengan bruit.
 - Letakkan tangan pada daerah insisi akan terasa seperti ada aliran, hal ini disebut dengan thrill.
- e). Observasi bruit dan thrill secara teratur misalnya 15 menit sekali pada jam pertama dan ajarkan pada pasien untuk merasakan sensasi ini segera mungkin.
- f). Sebelum pasien dipindahkan, perawat dapat memberikan penjelasan kepada pasien agar pasien tidak menggunakan tangannya untuk mengangkat beban yang berat. Ajarkan latihan tangan dengan menggunakan bola sehingga mempercepat kematangan fistula. Informasikan pada pasien agar memberitahu kepada perawat atau dokter agar tidak menggunakan tangan dengan fistula untuk melakukan plebotomi, pengukuran tekanan darah atau kanulasi karena dapat menyebabkan kerusakan permanen pada fistula.

- g). Sarankan pada pasien jika terjadi perdarahan, bengkak dan tidak adanya bruit atau thrill untuk segera datang ke rumah sakit terdekat.

Komplikasi yang dapat terjadi pada pemasangan AVF ini diantaranya yaitu:

a). trombosis

Trombosis dapat terjadi dengan cepat pada periode post operasi atau setelahnya, kadang-kadang diikuti episode hipotensi selama dialisis. Perkutaneus angiopati dengan menggunakan balon kateter kadangkala lebih baik hasilnya. Penggunaan agen trombolitik bertujuan untuk mencegah kerusakan permanen.

b). aneurisma

Dapat disebabkan oleh pengulangan pada area penusukan. Kulit menjadi lebih tipis dan pada kondisi ini dilarang menggunakan kanula.

c). steal sindrom

Pada kondisi ini pasien mengeluh nyeri, edema dan rasa dingin atau seperti ditusuk jarum. Diperlukan pembedahan ulang untuk membetulkan fistula pada tangan.

Kanulasi pada AVF dilakukan oleh seseorang yang ahli, dapat dilakukan jika fistula mencapai kematangannya yaitu antara 2 – 3 bulan pasca penusukan dengan tujuan yaitu untuk mempercepat proses penyembuhan anastomosis dan memungkinkan untuk perkembangan pembuluh darah yang lebih baik. Setelah pemasangan kanulasi perlu kiranya dilakukan pengkajian fisik untuk mengobservasi tidak adanya edema, infeksi atau bruising dan observasi adanya bruit dan thrill. Perawatan pasien dengan AVF harus memperhatikan kebersihan dan aseptik dari tangan pasien yang terpasang AVF, misalnya dengan menerapkan *universal precaution* seperti menggunakan sarung tangan dan masker.

Arteriovenous (AV) graft merupakan cara lain yang dapat dilakukan jika pembuluh darah perifer tidak cocok menggunakan fistula. AV graft

menggunakan material sintetik seperti *polyetrafluoroethylene* (PTFE). Perawat dapat menyampaikan kepada pasien bahwa perawatan graft sama seperti fistula. Perawatan menggunakan sarung tangan untuk mencegah terjadinya infeksi.

Akses lain dalam hemodialysis sampai tahun 1980 yaitu Arteriovenous (AV) shunt merupakan metode yang dapat dilakukan pada hemodialysis akut maupun kronik. Shunt dibuat melalui proses pembedahan dengan memotong pembuluh darah perifer

2.2.2.2. Dosis, Adekuasi dan Durasi Hemodialysis (Rahardjo, 2006)

a. Dosis Hemodialisis

Dosis HD yang diresepkan yaitu :

- Tentukan tinggi badan dan berat badan pasien untuk mengukur volume
- Tentukan volume yang mengacu pada normogram
- Tentukan klirens urea dari dializer yang dipakai sesuai dengan laju aliran darah (Qb). Lihat petunjuk pada kemasan dializer.
- Lama dialisis yang diinginkan dalam jam (T) : $KT/V = 1,2$ (untuk HD 3X seminggu).

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

$$KT/V = \frac{-\ln(R - 0,008t) + (4 - 3,5R) \times (BB \text{ pradialisis} - BB \text{ pasca dialisis})}{BB \text{ pasca dialisis}}$$

Ket : ln = logaritma natural

R = Ureum pasca dialisis/ureum pra dialisis

t = Lama dialisis (jam)

b. Adekuasi Hemodialisis

Kecukupan dosis hemodialysis yang diberikan diukur dengan istilah adekuasi dialisis. Terdapat korelasi yang kuat antara adekuasi dialisis

dengan angka morbiditas dan mortalitas. Adekuasi dialisis diukur dengan menghitung Urea reduction Ratio (URR) dan KT/V. URR dihitung dengan rumus yaitu : **URR = 100 X (1 – Ct/Co)**

Ket: Ct : ureum post dialisis, Co : ureum predialisis

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

Ket : K : bersihan ureum dialyser T : waktu pemberian dialysis

V : jumlah ureum yang terdistribusi dalam cairan tubuh

Target KT/V yang ideal adalah 1,2 (URR 65%) untuk HD 3X perminggu selama 4 jam perkali HD dan 1,8 untuk HD 2X perminggu selama 4 – 5 jam perkali HD. Frekuensi pengukuran adekuasi HD sebaiknya dilakukan secara berkala (idealnya 1 kali tiap bulan) minimal tiap 6 bulan. (Konsensus Dialisis Pernefri, 2003).

c. *Durasi Hemodialisis*

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

2.2.2.3. Pendidikan Kesehatan dan Latihan

Sebelum dialysis, perawat harus menyiapkan latihan pre dialysis yang lengkap. Termasuk mendiskusikan hal yang menjadi perhatian pasien atau tentang sesi terakhir dialysis, membaca semua catatan tentang sesi dialysis terakhir dan menanyakan permasalahan intra dialysis. Pengukuran tekanan darah, pemberian cairan dan latihan klinis, semuanya memberikan kontribusi terhadap latihan dry-weight yang benar.

Perawat menjelaskan kepada pasien tentang tujuan, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi pasca hemodialysis. Perawat memberikan dukungan psikologis agar pasien dapat bekerjasama dengan tim hemodialysis selama pasien membutuhkan terapi dialysis ini.

2.2.3. Pre Hemodialysis

Pada saat pasien datang ke pelayanan hemodialysis, maka terdapat beberapa persiapan yang harus dilakukan oleh perawat diantaranya :

2.2.3.1. Informed consent

Perawat memastikan bahwa pasien telah menandatangani persetujuan untuk dilakukan tindakan hemodialysis.

2.2.3.2. Penimbangan berat badan dan Pengukuran tinggi badan

Latihan reguler tentang *dry weight* sangat penting untuk memungkinkan perawat dan pasien menentukan jumlah cairan yang dibuang yang dibutuhkan selama dialysis. Satu Kg sama dengan 1 L cairan, artinya berat pasien merupakan metode yang sederhana dan akurat untuk menentukan penambahan dan pengurangan cairan selama dialysis. Istilah "*dry weight*" merujuk pada berat dimana tidak ada bukti klinis oedema, nafas yang pendek, peningkatan tekanan nadi leher atau hipertensi. Penentuan *dry weight* harus berdasarkan hasil pemeriksaan perawat, dokter dan ahli diet. Bagaimanapun juga, dari hari ke hari menjadi tanggung jawab perawat dan sudah banyak perawat yang dilatih dalam hal skill klinis rutin tentang latihan cairan

Tujuan dari dialysis adalah untuk membuang kelebihan volume cairan. Untuk menghitung ini, digunakan ilustrasi sebagai berikut :

| | |
|-------------------------|-----------|
| Berat sebenarnya | : 68,5 Kg |
| Dry weight | : 66 Kg |
| Berat yang akan dicapai | : 2,5 Kg |

Penambahan cairan selama

Tindakan : washback salin (300mL)

Dua minuman (300mL)

Total cairan yang harus dibuang : $2,5 + 0,3 + 0,3 = 3,1$ L

2.2.3.3. Pengukuran tanda-tanda vital

Tekanan darah harus dicatat sebagai dasar untuk mengukur perubahan yang signifikan selama tindakan. Jika pasien terlalu berat sebelum dialysis, tekanan darah mungkin naik sehubungan dengan peningkatan volume sirkulasi. Pasien dengan hipertensi sebagai akibat dari penyakit ginjal mungkin diresepkan obat anti hipertensi. Jika pasien menjadi hipertensi pada saat dialysis, mungkin perlu mengurangi dosis sebelum sesi dialysis berikutnya. Disarankan tekanan darah sebaiknya <140/90 mmHg bagi pasien yang berumur kurang dari 60 tahun dan <160/90 mmHg bagi yang berumur diatas 60 tahun (persatuan ginjal 1997). Temperatur pasien harus secara rutin dicatat. *Pyrexia* sebelum dialysis harus diperiksa secepatnya. Denyut nadi harus dicatat pada semua pasien.

2.2.3.4. Kontrol infeksi

Laporan Rosenheim (1972) membuat standar untuk mengontrol infeksi hepatitis B di unit ginjal. Saat ini pasien dan staf di unit ginjal harus waspada terhadap resiko tertular, tidak hanya dengan Hepatitis B tetapi juga dengan virus darah lain (BBV) seperti Hepatitis C dan HIV. Ulasan laporan Rosenheim menyatakan bahwa pasien pembawa hepatitis B harus di dialisis terpisah pada mesin khusus dan pasien pembawa hepatitis C harus di dialisis pada shift tersendiri pada mesin khusus tetapi tidak pada ruangan yang terpisah. Isolasi dibutuhkan untuk pasien BBV, sedangkan skrining pasien HIV masih kontroversi. Bagi hepatitis B dianjurkan tes sekali 3 bulan (HbsAg), sekali 6 bulan untuk hepatitis C dan setiap tahun bagi HIV.

Fasilitas MRSA pada unit ginjal harus tersedia dan harus dilengkapi dengan tim kontrol infeksi lokal. Pasien dengan koloni MRSA harus dipisah dari pasien yang lain. Pencegahan universal harus diterapkan sebagai standar praktek pada unit

hemodialisis untuk melindungi pasien dan staf. Pencegahan universal diperlukan antara lain dengan cuci tangan, pakaian pelindung, pelindung mata dan mesin yang tidak terinfeksi harus dipastikan sebelum perawat kontak dengan pasien. Jika prosedur ini dilakukan, tidak diperlukan isolasi pasien.

2.2.3.5.Pemasangan kanula

Pemasangan kanula sesuai dengan akses yang telah dibuat sebelumnya. Perawat menentukan lokasi inlet dan outlet. Biasanya kanula inlet dimasukkan melalui pembuluh darah arteri sehingga darah masuk ke dialyser mesin. Setelah darah diproses di mesin hemodialysis maka darah yang telah bersih mengalir melalui kanula outlet yang dipasang di pembuluh darah vena, kemudian mengalir ke dalam tubuh. Pemasangan kanula inlet atau outlet berjarak kurang lebih 10 cm dengan tujuan yaitu mencegah terjadinya pencampuran darah.

2.2.4 Intra Hemodialysis

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

2.2.4.1.Hipotensi

Hipotensi akan terjadi bila tingkat cairan yang dibuang melebihi pengisian kembali plasma pada pasien. Beberapa ukuran dapat membantu untuk mengurangi resiko hipotensi, termasuk menyarankan pasien bahwa pencapaian berat interdialitik tidak terlalu berlebihan. Cairan yang masuk menyulitkan pasien untuk mengontrol. Untuk minuman, air yang ada dalam makanan harus ikut diperhitungkan. Profil sodium bisa membantu mengurangi resiko hipotensi. Cara lain untuk mengantisipasi hipotensi sehubungan dengan lambatnya pengisian kembali plasma adalah dengan memonitor hematokrit dan monitor volume darah. Perubahan dalam volume darah diukur melalui hematokrit dan penjumlahan oksigen darah. Monitor akan berbunyi bila pasien terkena resiko hipotensi.

2.2.4.2. Mual muntah

Mual dan muntah bisa berhubungan dengan hipotensi. Ini bisa terjadi sebelum hipotensi, misalnya pasien merasakan mual, muntah dan kemudian menjadi hipotensi atau sebaliknya pasien hipotensi pada awalnya, yang ditimbulkan dengan cairan intravena dan kemudian muntah. Sehingga diminta kepada pasien untuk menahan diri untuk tidak makan sampai dialisis selesai.

2.2.4.3. Kramp

Kram adalah efek samping lain dari hemodialisis. Kram sebagaimana hypotensi, disebabkan oleh ultrafiltrate terlalu tinggi karena kecepatan pertukaran cairan. Pasien yang kram di kaki bisa berdiri dan mendorong kaki ke lantai untuk mengurangi rasa sakit. Hal ini harus dihindari bila ada kemungkinan hypotensi simultan karena mengakibatkan pasien jatuh ke lantai. Pemberian tekanan dapat dilakukan ke kaki dengan membiarkan pasien mendorong kaki ke perawat. Penggunaan alat pemanas dan atau dengan menggosok area yang sakit dengan penuh semangat juga bisa membantu.

2.2.4.4. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit

Tingkat difusi harus sama untuk mempertahankan keseimbangan. Jika difusi pasien tinggi akan menyebabkan ketidakseimbangan pada komponen tubuh. Hal ini akan menyebabkan pergantian osmotik cairan dari daerah yang konsentrasinya rendah ke daerah yang konsentrasinya tinggi terutama pada cairan serebrospinal dan sel otak. Pada akhirnya, pergantian yang cepat pada pH cairan serebrospinal yang akan mempengaruhi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.

Tanda ketidakseimbangan dapat ringan atau berat. Ketidakseimbangan ringan diantaranya seperti sakit kepala, pusing, mual, dan muntah. Sedangkan ketidakseimbangan yang berat seperti penyakit saraf, koma, dan potensi kematian. Pasien dengan penyakit akut, atau dialisis untuk pertama kali dianggap beresiko untuk terjadi ketidakseimbangan.

2.2.4.5.Reaksi pasien (sindrom membran/ syndrom pertama)

Respon alergi mungkin muncul ketika darah pasien terpapar terhadap benda asing. Contoh membran pasien, kimia steril spt ETO dan bakteri atau endotoxin. Reaksi alergi bisa tipe A atau tipe B. Tipe A adalah reaksi anaphylatic berat yang muncul pada 5 menit pertama, tandanya bisa mulai dengan gatal dan menjadi gatal yang hebat termasuk dyspnea dan perasaan panas pada seluruh tubuh. Tindakan yang dilakukan adalah segera hentikan dialysis. Darah sebaiknya tidak masuk lagi ke tubuh pasien. Pasien tipe ini harus didialysis terhadap membran yang sudah di steam sterilkan. Pembilasan ekstra sirkuit dialysis juga disarankan. Reaksi Tipe B kurang berat, termasuk nyeri dada. Terjadi 1 jam setelah dialysis dimulai. Penyebab tidak diketahui tetapi disarankan untuk menggunakan membran sintetik.

2.2.4.6.Hemolisis

Hemolisis adalah gangguan pada sel darah merah. Hemolisis besar-besaran dapat cepat menimbulkan hyperkalemia dan penahanan kardiak. Hemolisis bisa disebabkan oleh dialysis terhadap dialisat yang terlalu panas atau *dialising* terhadap air atau hypotonic dialysate.

Pompa darah yang modern memiliki tekanan yang rendah dan tidak menimbulkan hemolisis, tetapi bila salah menyesuaikan, *roler* pompa darah dapat menyebabkan kerusakan pada sel. Tekanan vena yang tinggi dihasilkan dari hambatan *akses venous* atau aliran darah yang menyebabkan kerusakan sel darah merah. Pasien akan mengeluh dada nyeri, dyspnea dan mungkin perasaaan mau pingsan. Jika ada indikasi hemolisis, dialysis harus dihentikan dan darah harus tidak dialirkan ke pasien, sementara mesin yang lain harus di *standby* kan.

2.2.4.7.Emboli udara

Peralatan ultrasonik detektor udara memberikan kepastian kepada pasien dan perawat untuk pencegahan emboli udara. Detektor udara harus diaktifkan selama prosedur priming. Jika pasien mengalami emboli udara, perawat harus menghentikan dialysis. Baringkan pasien pada sisi kiri dengan posisi kepala lebih rendah dari badan.

2.2.4.8. Pembekuan aliran darah

Pembekuan terjadi jika anti koagulasi tidak cukup, jika aliran darah tidak cukup atau berhenti atau jika ada udara dalam sirkuit. Pertukaran tekanan pada sirkuit akan terjadi sebagai akibat dari pembekuan. Jika terjadi pembekuan tindakan harus dihentikan, dengan tidak mengalirkan lagi darah ke pasien.

2.2.5. Post Hemodialysis

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

2.2.5.1. Dampak Prosedur hemodialisis kepada pasien antara lain sebagai berikut :

a. Gangguan Hemodinamik

Gangguan Hemodinamik pada pasien HD paling sering adalah Hypotensi. Gangguan Hemodinamik pada pasien HD terkait dengan kadar Natrium dalam cairan Dialisat. Secara teori kadar Na dalam cairan dialisat berkisar 135 – 145 meq/L. Bila kadar Na lebih rendah maka risiko gangguan hemodinamik selama hemodialisis akan bertambah. Tetapi bila kadar Na lebih tinggi gangguan hemodinamik memang berkurang hanya saja kadar Na pascadialisis akan meningkat sehingga keadaan ini akan menimbulkan rasa haus dan pasien akan cenderung minum lebih banyak. Tetapi pada pasien dengan komplikasi hipotensi selama HD yang sulit ditanggulangi, kadar Na dialisat dibuat lebih tinggi.

Gangguan Hemodinamik pada pasien HD juga bisa disebabkan masalah yang terkait dengan berat kering pasien. Pasien HD yang pola nutrisinya membaik maka berat keringnya akan naik, bila hal ini luput dari perhatian perawat dan mesin HD diprogram sesuai dengan berat kering pasien terdahulu maka cairan yang tertarik akan lebih banyak dan ini bisa menyebabkan pasien mengalami gangguan hemodinamik. Selain itu pasien dengan pengobatan hipertensi selama HD cenderung juga mengalami gangguan hemodinamik saat program hemodialisis. Infeksi yang dialami pasien saat terapi HD akan menyebabkan perubahan toleransi pasien terhadap peralatan HD, ini juga akan berisiko menimbulkan gangguan hemodinamik pada pasien demikian juga kondisi pasien yang anemia. Penggunaan dialisat acetat juga diduga mengakibatkan komplikasi gangguan hemodinamik oleh karena itu sekarang jarang digunakan.

b. Anemia

Penurunan kadar Hb pada pasien CKD sebenarnya telah terjadi akibat proses penyakitnya sendiri dengan menurunnya produksi Eritropoetin (EPO) oleh ginjal, tubuh tidak mampu menyerap zat besi, dan kehilangan darah karena sebab lain misalnya perdarahan gastrointestinal. Tapi pada pasien CKD dengan HD, anemia bisa bertambah berat karena hampir tidak mungkin semua darah pasien dapat kembali seluruhnya setelah terapi HD. Pasti ada sebagian sel darah merah yang tertinggal di dializer ataupun *bloodline* meskipun jumlahnya tidak signifikan.

c. Mual dan lelah (Letargy)

Ada beberapa faktor yang menyebabkan pasien merasa mual (*nausea*) atau merasa sangat lelah (*lethargy*) setelah terapi hemodialysis (HD). Kondisi tersebut biasanya akan berangsur membaik beberapa jam setelah terapi berlangsung dan akan makin membaik pada hari berikutnya. Namun ada pula yang kondisi mual atau lelah tersebut dirasakan terus dan hal ini dapat merupakan tanda adanya problem medis lain yang perlu mendapat perhatian serius. Untuk itu penting bagi pasien untuk memberitahukan kepada tim

medis mengenai problem yang dirasakannya. Seringkali problem tersebut dapat diatasi dengan melakukan beberapa penyesuaian pada terapi pasien ataupun yang menyangkut pola hidup pasien yang bersangkutan. Untuk itu mengetahui kemungkinan penyebab dari problem tersebut akan membantu pasien mengatasi secara mandiri atau paling tidak mengurangi problem yang muncul pasca terapi hemodialisis. Berikut ini beberapa penyebab timbulnya mual dan rasa lelah setelah terapi hemodialisis yaitu :

- Hypotensi
- Kelebihan Asupan Cairan diantara dua Terapi dialysis.
- Problem terkait berat kering.
- Reaksi alergi.
- Infeksi.
- Obat Hipertensi.
- Dialysis disequilibrium.
- Anemia .
- Penggunaan Acetate pada Terapi Dialysis.
- Penyebab lain.

d. *Alergi Disposable Set*

Pada kasus tertentu, timbulnya rasa lemas dan mual dapat disebabkan alergi pada dialyzer. Apabila hal ini terjadi solusi yang paling baik adalah dengan mengganti jenis dialyzer dengan jenis lain.

e. *Infeksi*

Respon tubuh terhadap infeksi selain dapat menyebabkan tekanan darah rendah, juga dapat menyebabkan nausea dan rasa lelah yang berlebihan. Hal ini dapat terjadi apabila infeksi muncul saat terapi berlangsung atau timbulnya infeksi kronis yang merubah toleransi tubuh terhadap terapi dialisis yang dijalankan.

f. *Dialysis Disequilibrium Syndrome*

Masalah dapat timbul apabila terlalu banyak racun ureum dan kreatinin yang menumpuk dalam tubuh yang kemudian di buang terlalu cepat saat terapi

berlangsung. Hal ini dapat terjadi apabila jumlah racun yang menumpuk sangat banyak merupakan akumulasi penumpukan lebih dari 4-5 hari dan kemudian dipaksa dibuang seluruhnya dalam satu kali terapi sehingga muncul masalah mual, pusing, dan lemas. Hal ini biasanya terjadi apabila pasien “bolos” satu atau lebih terapi. Pada kondisi tersebut biasanya dilakukan modifikasi pada terapi dengan cara mengurangi jumlah urea yang dibuang dalam jumlah terbatas secara bertahap pada 2-3 terapi berturut – turut.

g. *Gangguan Kulit*

Sebagian besar pasien dialisis mengalami perubahan atau gangguan pada kulit yaitu :

- Gatal – gatal (pruritus)

Sebagian besar pasien hemodialysis pernah atau masih mengalami gatal – gatal di beberapa bagian tubuh. Beberapa mengalami gatal – gatal yang terus menerus, sementara yang lain tingkat gatal – gatalnya bersifat sementara. Ada yang mengalami gatal – gatal yang parah sebelum dialysis ada juga yang setelah dialysis. Sampai saat ini penyebab pasti gatal – gatal pada pasien dialysis belum diketahui, namun kemungkinan besar menurut para ahli penyebabnya adalah multifaktor yaitu kulit kering, tingginya kadar vit A dalam darah, tingginya kadar kalsium, fosfat, hormon parathyroid dalam darah, serta meningkatnya kadar histamin dalam kulit.

- Kulit Kering (xerosis)

Kulit kering juga merupakan kondisi yang sering ditemui pada pasien gagal ginjal terminal. Kegagalan ginjal dapat menyebabkan perubahan pada kelenjar keringat (*sweat glands*) dan kelenjar minyak (*oil glands*) yang menyebabkan kulit menjadi kering. Kulit kering akan menyebabkan

infeksi dan apabila terluka akan membuat proses penyembuhannya lebih lambat. Selain itu kulit kering menjadi penyebab gatal – gatal.

- Kulit Belang (skin discoloration)

Kulit belang atau *skin discoloration* banyak terjadi terhadap pasien gagal ginjal terminal. Salah satu penyebabnya terkait dengan pigment urochromes yang biasanya pada ginjal yang sehat dapat dibuang namun sekarang ini menumpuk pada kulit, Akibatnya adalah kulit akan terlihat kuning kelabu. Penyebab kulit belang lainnya adalah yang lazim disebut *uremic frost* yaitu munculnya semacam serbuk putih seperti lapisan garam pada permukaan kulit dimana hal itu merupakan tumpukan ureum yang keluar bersama keringat.

2.2.5.2. Komplikasi long term hemodialisis (Black & Hawks, 2009) :

- Komplikasi akibat masalah teknis, seperti kerusakan darah, suhu dialisat terlalu tinggi, kekurangan cairan, konsentrasi garam dalam dialisat, dan clotting.
- Hypotensi atau Hypertensi
- Cardiac Dysritmia akibat ketidakseimbangan kalium
- Emboli udara
- Perdarahan (subdural, retroperitoneal, perikardial, dan intraocular) akibat heparinisasi
- Restless Legs Syndrome
- Reaksi Pyrogenik
- Kram otot akibat hyponatremia atau hypoosmolar dan penarikan cairan yang terlalu cepat.

- i. Infeksi seperti Hepatitis B, infeksi lokal di akses pembuluh darah, bacterimia, dan endokarditis infeksius.
- j. Dialisis Equilibrium Syndrome yang ditandai dg mental confusion, perubahan tingkat kesadaran, sakit kepala dan kejang hingga edema serebral dan peningkatan TIK. Sindrom ini terjadi karena pengeluaran cairan yang cepat.

2.2.5.3. Penggunaan *Dialyser Reuse*

Kebanyakan dialyser dikemas untuk dapat digunakan kembali sampai lebih dari 20 kali jika tidak ada komplikasi yang dirasakan pasien. Dialyser ini dapat digunakan kembali hanya untuk pasien bersangkutan saja tidak untuk digunakan bersama dengan pasien lain. Reprosesing dialyser ini memerlukan tenaga khusus yang diberikan pelatihan terkait dengan aspek kesehatan dan keamanan dalam melakukan prosedur tersebut. Setiap dialisis proses ulang harus mempunyai volume kompartemen darah lebih dari 80%.

Pemakaian dialisis proses ulang harus ada persetujuan tertulis (informed consent) dari pasien. Sebelum persetujuan tertulis ditandatangani pasien maka pasien harus mendapatkan penjelasan tentang keuntungan dan kerugian penggunaan dialisis proses ulang ini. Informed consent diberikan secara tertulis sebelum memulai HD untuk pertama kali dan berlaku selama pasien masih menjalani HD.

Keuntungan penggunaan dialisis proses ulang ini yaitu mengurangi biaya HD, mengurangi gejala komplikasi selama HD, mengurangi kejadian reaksi anafilaksis dan mengurangi biokompatibilitas dialiser. Sedangkan kerugiannya yaitu meningkatnya kontaminasi bakteri, kemungkinan terjadi transmisi agen infeksi, bertambahnya keluhan yang berhubungan dengan zat kimia yang dipakai dalam dialisis proses ulang dan penurunan *performance* dialiser.

2.2. ASUHAN KEPERAWATAN KLIEN CKD DENGAN HEMODIALISIS

2.3.1. Pengkajian Keperawatan

Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik difokuskan pada tanda dan gejala ketidakseimbangan cairan dan elektrolit serta dampak dari meningkatnya sampah uremik. Selain itu juga dikaji faktor-faktor fisik, emosional, serta sosial yang dapat mempengaruhi kemampuan pasien untuk mempelajari dan melaksanakan berbagai aktifitas perawatan mandiri (Smeltzer, et al. 2008)

2.3.1.1. Riwayat kesehatan

Pengkajian riwayat kesehatan dapat difokuskan untuk mengidentifikasi adanya kemungkinan yang mengarah pada ketidakpatuhan pasien terhadap program terapi. Karakteristik pasien perlu dikaji walaupun umumnya belum menjadi indikator ketidakpatuhan. Perlu dikaji riwayat penyakit, riwayat mulai dilakukannya hemodialisis, pengalaman pasien dilakukan hemodialisis, adanya masalah-masalah pre-HD, intra HD maupun post HD. Penting juga untuk dikaji riwayat pemenuhan pola kebiasaan hidup sehari-hari, terutama berkaitan dengan diet, cairan, konsistensi pengobatan aktifitas, dll. Eksplorasi mendalam yang dilakukan oleh perawat dengan menggunakan komunikasi terapeutik mampu menggali masalah kepatuhan pasien. Mengkaji riwayat kepatuhan atau kemampuan untuk mengikuti rencana diet, regimen latihan, terapi farmakologi. Gaya hidup, budaya, keadaan psikosial serta faktor ekonomi yang dapat mempengaruhi pengobatan klien CKD, efek dari dialysis atau komplikasinya terhadap fungsi tubuh.

Dikaji pula seberapa sering pasien melewatkan sesi hemodialisisnya, mengabaikan program terapi, pemahaman pasien dan keluarga terhadap penyakitnya saat ini, program terapi serta resiko-resiko yang mungkin terjadi. Pengalaman pasien dalam mendapatkan pelayanan kesehatan, fasilitas hemodialisis, serta kepuasan pasien terhadap profesionalitas petugas kesehatan seperti dokter, perawat, petugas gizi dapat mempengaruhi sikap hidup pasien dalam program terapi.

2.3.1.2 Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dinilai keadaan umum dan status nutrisi yang baik, tanda-tanda vital dalam batas normal. Dikaji status cairan apakah ada peningkatan BB karena overload, dihitung IDWG (BB kering), adanya tanda-tanda anemia, fatigue, tonus otot menurun, tanda-tanda adanya komplikasi pre HD, intra HD dan post HD.

Pemeriksaan yang menyeluruh dilakukan dengan melakukan pengkajian pada : status hidrasi, penilaian keadaan kardiovaskular, penilaian system saraf pusat dan tepi, penilaian keadaan kulit, tekanan darah, nadi, suhu, dan laju pernafasan, tanda-tanda uremia, berat badan dan status nutrisi. Adanya gangguan system gastrointestinal, hematologi, endokrin serta musculoskeletal. Identifikasi faktor penyebab dari tanda-tanda yang muncul apakah manifestasi yang muncul terkait dari faktor-faktor ketidakpatuhan pasien terhadap program terapi. (Smeltzer, 2008)

2.3.1.3. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan bisa mencakup segala sesuatu yang diperlukan untuk menentukan penyebab gagal ginjal, keadaan fungsi ginjal dan efek sekunder uremia. Hal ini bisa meliputi pemeriksaan laboratorium darah maupun urin, biokimia, tes virus, pemeriksaan asam basa dan elektrolit, status pembekuan darah, dll. Selain itu pemeriksaan EKG, radiologi-foto polos, tulang, IVP, CT-scan, USG ginjal serta biopsi. Beberapa nilai abnormalitas dapat dihubungkan dengan ketidakpatuhan klien. (Smeltzer, 2008)

2.3.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang berhubungan dengan kepatuhan menurut NANDA (2004, dalam Wilkinson, 2005) serta Doengoes (2000) yaitu :

2.3.2.1. Ketidakpatuhan (*noncompliance/ nonadherence*) terhadap rencana terapi berhubungan dengan kompleksitas perawatan diri (*self care*) dan regimen pengobatan, penyakit kronis, penolakan.

2.3.2.2. Tidak efektifnya manajemen regimen therapeutic berhubungan dengan kurang pengetahuan (proses penyakit, diet, keseimbangan latihan, pemantauan dirinya (*self-monitoring*) dan pengobatan dirinya (*self-medication*), tanda dan gejala komplikasi, dan sumber-sumber di masyarakat.

2.3.2.4. Ketidapatuhan pada regimen pengobatan berhubungan dengan kurang pengetahuan/ perubahan nilai budaya pemeliharaan kesehatan

2.3.3. Intervensi Keperawatan

Menurut Kallenbach dkk (2005) peran dan fungsi perawat dialysis yaitu sebagai *care provider* dan *educator*. Sesuai dengan fungsinya tersebut maka perawat dapat berperan sesuai dengan tahapan HD mulai dari persiapan, pre, intra dan post HD.

Berbagai intervensi keperawatan dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program terapi. Pada umumnya pasien hemodialisis mengalami ketidapatuhan, terutama terkait kehadirannya pada setiap sesi dialysis, program terapi, restriksi cairan dan diet, maka intervensi berikut perlu dipakami oleh perawat. Pemahaman pasien dan perawat perlu disamakan dengan komunikasi yang efektif, yang dapat dilakukan melalui pendidikan kesehatan yang terprogram.

2.3.3.4. Persiapan HD :

Pada tahap persiapan HD, perawat dapat melaksanakan fungsinya seperti : pada perawatan preoperatif pada AVF yaitu perawat memberikan kesempatan kepada pasien untuk berpartisipasi selama pelaksanaan dan memberikan penjelasan kepada pasien selengkap-lengkapny tentang prosedur pembedahan dan perawatan yang dilakukan setelah dilakukan tindakan anastomosis. Perawat memfasilitasi pasien untuk dapat bertemu dengan pasien lain yang telah berpengalaman dengan pemasangan AVF. Memberikan perawatan dan penjelasan tentang perawatan pasien post operasi AVF dan mengobservasi aliran darah yang melalui fistula. Memberikan penanganan komplikasi pada pemasangan AVF.

Peran perawat pada pemasangan kateter yaitu perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan, memelihara kepatenan letak kateter, mencegah infeksi dan memberikan perawatan bila terjadi infeksi. Perawat harus ketat terhadap pencegahan infeksi, untuk itu selalu dilakukan observasi ada tidaknya bengkak, kemerahan atau eksudat pada luka tempat penusukan. Luka tempat penusukan ditutup dengan gaas yang tidak terlalu basah atau terlalu kering.

2.3.3.2. Pre HD

Pada periode ini perawat melakukan persiapan pasien menjelang dilaksanakan HD seperti kelengkapan administrasi (*informed consent*), pengukuran-pengukuran seperti BB, TB, TTV dan pemasangan kanulasi dengan memperhatikan pencegahan infeksi. Perawat mempersiapkan mesin hemodialysis seperti melakukan pengecekan keakuratan mesin dan mengatur setting mesin sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

2.3.3.3. Intra HD

Pada intra HD yang terpenting adalah penanganan komplikasi akut yang sering terjadi seperti hipotensi, hipertensi, mual muntah, sakit kepala, kejang, kramp, demam disertai menggigil, nyeri dada, gatal-gatal. Penanganan pada intra HD bertujuan untuk mencegah timbulnya hal-hal yang merugikan dan membahayakan, mengurangi pasienan, memberikan rasa nyaman dan mengurangi keluhan pada saat dialisis. Pada penanganan pada intra HD perlu kerjasama antara perawat dan tim medis lainnya seperti dokter. Penanganan komplikasi harus dilakukan dengan cepat, tepat dan efisien. Dalam keadaan darurat, dapat diberikan tindakan resusitasi sesuai dengan prosedur yang berlaku di rumah sakit, pemberian obat-obatan emergency dan jika tidak ada perubahan segera lapor kepada dokter jaga atau konsultan ginjal hipertensi atau spesialis penyakit dalam. Peran perawat saat terjadi komplikasi yaitu tetap memberikan support kepada pasien untuk melanjutkan HD, memberikan penjelasan tentang penyebab komplikasi yang terjadi dan memberikan penjelasan bahwa tim telah melakukan tindakan untuk mengurangi komplikasi.

2.3.3.4. Post HD

Peran perawat yaitu melakukan pemeriksaan fisik lengkap dan pemeriksaan penunjang seperti darah perifer lengkap, elektrolit darah, HbsAg, anti HIV, foto dada dan EKG. Melakukan pemeriksaan sesuai jadwal seperti pemeriksaan Natrium, kalium, kalsium dan posfor setiap 3 bulan sekali. Perawat dapat bekerjasama dengan tim gizi memberikan pendidikan kesehatan tentang nutrisi yang dibutuhkan pada pasien dialisis seperti jumlah energi yaitu 35 kkal/kgBB/hari, protein 1 – 1,2 gram/KgBB/hari, karbohidrat 50 – 60% dari total kalori, air sebanyak jumlah urin 24 jam + 500 mL (kenaikan BB diantara waktu HD < 5% BB kering), natrium 3 – 5 gram/hari, pembatasan buah-buahan pada pasien hiperkalemia, dan jika terdapat penyerta lain maka kebutuhan nutrisi disesuaikan dengan kondisi klinisnya (Almatsier, 2006).

a. Mengelola cairan dan elektrolit (*fluid and electrolit management*)

Intervensi untuk mempertahankan keseimbangan cairan yaitu masukan dan haluaran cairan harus diukur. Asupan cairan diberikan sesuai dengan pengukuran yang kebutuhan dalam 24 jam. Kebutuhan pasien akan air dapat dilakukan melalui pengukuran urin yang dikeluarkan dalam 24 jam menggunakan gelas silinder dan ditambah air 500 ml. Jumlah ini akan mengganti jumlah air yang hilang dari dalam tubuh (volume urin + 500 cc).

Kegiatan yang dilakukan dalam upaya mengatur keseimbangan cairan, dilakukan kegiatan memonitor penambahan berat badan setiap hari, mencatat asupan dan keluaran cairan secara akurat; memonitor distensi vena leher, bunyi ronkhi pada paru, adanya edema perifer, membatasi dan mengatur asupan cairan dan melakukan dialisis.

Natrium perlu dibatasi karena natrium diperlukan di dalam tubuh walaupun faal ginjal sudah menurun. Hal ini penting bila terdapat hipertensi, edema dan bendungan paru-paru. Parameter yang digunakan untuk menilai kecukupan natrium adalah berat badan, kadar Na urine, serum dan laju filtrasi glomerulus. Pemberian natrium harus diberikan dalam jumlah maksimal yang dapat ditolerir dengan tujuan untuk mempertahankan

volume cairan ekstraseluler terkendalinya asupan natrium yang ditandainya terkontrolnya tekanan darah dan pembengkakan (oedema).

Kalium dapat meningkat pada CKD, bila terjadi hiperkalemia maka biasanya berkaitan dengan oliguri (berkurangnya volume urine, keadaan metabolic, obat-obatan yang mengandung kalium. Kadar kalium dalam serum harus dijaga dalam suatu kisaran yang sempit yaitu 3,5 hingga 5 mEq/l untuk mencegah timbulnya kegawatan jantung karena hiperkalemia.

b. Mengelola diet/ nutrisi (*diet management*)

Pada pasien CKD sering terjadi mual, muntah, anoreksia, dan gangguan lain yang menyebabkan asupan gizi tidak adekuat/tidak mencukupi.

Protein

Asupan protein disesuaikan dengan derajat gangguan fungsi ginjal/ laju filtrasi glomerulus kurang dari 25%, berdasarkan berbagai hasil-hasil penelitian di dapatkan bahwa pada CKD di perlukan peranan asupan protein sampai 0,5-0,6 gr/kg BB/hari, rata-rata 0,5 gr / kg BB/ hari agar tercapai keseimbangan metabolisme protein yang optimal. Dari protein 0,5 gr/kg BB/hari ini hendaknya diusahakan sekurang-kurangnya 60% atau 0,35 gr/kg BB/ hari berupa protein dengan nilai biologik tinggi. Protein dengan nilai biologik tinggi adalah protein dengan susunan asam amino yang menyerupai aturan amino essensial dan pada umumnya berasal dari protein hewani (susu, telur, ikan, unggas, daging tidak berlemak).

Kalori/ energi

Kebanyakan pasien CKD menunjukkan kurang gizi. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor metabolisme dan kurangnya asupan kalori. Kalori cukup tinggi di hasilkan dari sumber karbohidrat dan lemak merupakan hal yang penting bagi pasien CKD. Pembatasan masukan protein yang diperlukan untuk memperbaiki keseimbangan nitrogen, guna mencegah oksidasi protein. Untuk memproduksi energi disarankan masukan kalori paling sedikit 35 kkal/kg BB/hari, kebutuhan asupan kalori pasien CKD

yang stabil adalah 35 kkal/kg BB/hari. Kebutuhan kalori harus dipenuhi guna mencegah terjadinya pembakaran protein tubuh dan merangsang pengeluaran insulin.

Lemak

Lemak terbatas, diutamakan penggunaan lemak tak jenuh ganda. Lemak normal untuk pasien dialisis 15-30 % dari kebutuhan energi total.

Vitamin

Defisiensi asam folat, piridoksin dan vitamin C dapat terjadi sehingga perlu suplemen vitamin tersebut. Vitamin yang diperlukan diantaranya vitamin larut lemak. Kadar vitamin A meningkat sehingga harus dihindari pemberian vitamin A pada CKD. Vitamin E dan K tidak membutuhkan suplementasi.

Syarat pemberian diet pada CKD adalah (Almatsier2006):

- 1). Energi cukup, yaitu 35 kkal/kg BB.
- 2). Protein rendah, yaitu 0,6 – 0,75 gr/kg BB. Sebagian harus bernilai biologik tinggi.
- 3) Lemak cukup, yaitu 20-30% dari kebutuhan total energi, diutamakan lemak tidak jenuh ganda.
- 4) Karbohidrat cukup, yaitu : kebutuhan energi total dikurangi yang berasal dari protein dan lemak.
- 5) Natrium dibatasi apabila ada hipertensi, edema, acites, oliguria, atau anuria, banyak natrium yang diberikan antara 1-3 g.
- 6) Kalium dibatasi (60-70 mEq) apabila ada hiperkalemia (kalium darah > 5,5 mEq), oliguria, atau anuria.
- 7) Cairan dibatasi yaitu sebanyak jumlah urine sehari ditambah dengan pengeluaran cairan melalui keringat dan pernapasan (\pm 500ml).

- 8) Vitamin cukup, bila perlu berikan suplemen piridoksin, asam folat, vitamin C, vitamin D.

c. Meningkatkan kepatuhan dan manajemen regimen terapeutik

Kepatuhan merupakan suatu kondisi dimana seseorang atau kelompok berkeinginan untuk mematuhi saran atau rekomendasi berkaitan dengan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan profesional, tetapi ada faktor-faktor yang menghalanginya (Carpenito, 1998). Oleh karena itu intervensi perawatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan adalah memberikan pendidikan kesehatan, bersama pasien menentukan tujuan, membuat kontrak mengenai perubahan perilaku tertentu, pengajaran proses penyakit yang dapat membantu pasien memahami informasi yang berhubungan dengan proses penyakit.

Tindakan perawatan yang dapat dilakukan diantaranya mengidentifikasi kemungkinan penyebab ketidakpatuhan, membantu pasien atau keluarga memahami manfaat pengobatan yang telah diresepkan dan konsekwensinya jika tidak diikutinya, menginformasikan sumber-sumber yang ada di masyarakat, memberikan intruksi tertulis. Konsultasi dengan dokter kemungkinan perubahan regimen terapi, identifikasi dan memfasilitasi komunikasi pasien dengan pemberi pelayanan kesehatan yang sesuai, menyediakan kontak dengan pasien selanjutnya. Memberikan dukungan emosi kepada keluarga untuk memelihara hubungan yang positif dengan pasien, memberikan penguatan terhadap perilaku positif yang menunjukkan kepatuhan terhadap terapi (Wilkinson, 2005)

Tidak efektifnya regimen terapeutik, merupakan suatu pola dimana individu beresiko atau mengalami kesulitan mengintegrasikan program terapi dalam kehidupan sehari-hari terhadap pengobatan penyakit dan akibat dari penyakit untuk memenuhi tujuan-tujuan kesehatan tertentu (Carpenito, 1998). Tindakan keperawatan untuk meningkatkan efektifitas manajemen regimen terapeutik yaitu memberikan informasi yang berkaitan dengan perawatan secara mandiri di rumah. Informasi tersebut diantaranya

mengenai pemahaman CKD dan dialysis, manajemen dan monitoring cairan (restriksi cairan), diet, pengobatan, pemantauan hasil laboratorium, aktifitas, pencegahan dan penatalaksanaan komplikasi, dll (Smeltzer & Bare, 2002)

d. Memberikan edukasi atau pendidikan kesehatan kepada individu

Yaitu merencanakan, mengimplementasikan dan mengevaluasi program edukasi yang dirancang untuk kebutuhan khusus pasien. Tindakan yang dapat dilakukan adalah hargai tingkat pengetahuan dan pemahaman pasien, perhatikan tingkat pendidikan pasien, perkuat kesiapan pasien untuk belajar tetapkan tujuan yang menguntungkan bagi pasien, identifikasi tujuan belajar pasien, sesuaikan pengajaran dengan gaya belajar pasien, pilih materi pendidikan yang sesuai, sesuaikan isi pembelajaran dengan kemampuan atau ketidakmampuan kognitif, psikomotor dan afektif pasien, siapkan lingkungan belajar yang kondusif, evaluasi pencapaian pasien terhadap tujuan pembelajaran, berikan penguatan perilaku, perbaiki misinterpretasi informasi, berikan waktu untuk diskusi, sertakan keluarga atau orang terdekat (Dochterman & Bulechek, 2004).

Intervensi diharapkan mampu memotivasi pasien untuk patuh pada program pengobatan sehingga tidak terjadi komplikasi. Evaluasi diharapkan mencapai kepatuhan pasien terhadap anjuran pendidikan kesehatan, adanya keseimbangan diet, cairan, dan terapi obat-obatan (Brunner & Suddarth, 2002).

2.4. KONSEP KEPATUHAN

2.4.1. Kepatuhan Pasien CKD dengan Hemodialisis

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

Kepatuhan pasien terhadap rekomendasi dan perawatan dari pemberi pelayanan kesehatan adalah penting untuk kesuksesan suatu intervensi. Sayangnya,

ketidakpatuhan menjadi masalah yang besar terutama pada pasien yang menjalani hemodialisis. Dan dapat berdampak pada berbagai aspek perawatan pasien, termasuk konsistensi kunjungan, regimen pengobatan serta pembatasan makanan dan cairan. Secara keseluruhan, telah diperkirakan bahwa sekitar 50 % pasien HD tidak mematuhi setidaknya sebagian dari regimen hemodialisis mereka (Kutner 2001, Cvengros et al 2004 dalam Kamerrer, 2007).

Pasien yang menjalani hemodialisis kronis beresiko memiliki banyak masalah, termasuk dalam retensi garam dan air, retensi fosfat, hiperparatiroidisme sekunder, hipertensi, anemia kronik, hiperlipidemia dan penyakit jantung. Hampir setengah dari pasien dialysis memiliki diabetes, dan lebih jauh mengarah pada komplikasi tambahan. Untuk mengatasi semua masalah ini, pasien mungkin memerlukan pembatasan cairan, pengikat fosfat, vitamin D, agen calcimimetik, obat antihipertensi, agen hipoglikemik, eritropoetin, suplemen zat besi, dan berbagai obat-obat lain. Belum lagi pengaturan diet serta rutinitas mendatangi unit hemodialisis. Hal ini menimbulkan kejenuhan yang luar biasa dari pasien karena harus banyak merubah pola hidupnya. (Loghman-Adham 2003; Saran et al 2003 dalam Kamerrer, 2007).

Banyak penelitian yang dikhususkan untuk memahami ketidakpatuhan pasien hemodialisis, walaupun pada umumnya gagal untuk menunjukkan bahwa karakteristik demografi atau psikologis pasien menjadi prediktor yang konsisten dari kepatuhan (Cvengros, Christiansen, & Lawton, 2004; dalam Kamerrer, 2007). Seberapa baik pasien hemodialisis mengelola perawatan mereka dapat dinilai dengan menggunakan banyak parameter. Selain kepatuhan terhadap obat yang diresepkan dan kehadiran rutin di sesi hemodialisis, peneliti dapat juga menggunakan parameter kenaikan berat badan interdialitik (IDWG), fosfor serum dan kadar potassium. (Kammerer, 2007).

Terdapat 2 (dua) karakteristik yang berbeda mengenai kepatuhan pada pasien dengan model perawatan akut dan model perawatan kronik. Pada model perawatan akut, intervensi cenderung berfokus pada gejala dengan tujuan 'menyembuhkan/ mengobati'. Dalam model ini pengetahuan terutama dikuasai dari pemberi pelayanan kesehatan. Sedangkan pada model perawatan kronis

berfokus pada upaya pengendalian perkembangan kondisi, meningkatkan kelangsungan hidup serta meningkatkan kualitas hidup. Pada model perawatan kronis mengharuskan para profesional perawatan kesehatan, pasien dan keluarga berbagi pengetahuan untuk mengatasi berbagai masalah kronis secara efektif (Sabate, 2001 dalam Kamerrer, 2007). Definisi kepatuhan WHO cenderung menggambarkan kondisi untuk penyakit kronis sehingga sangat tepat diterapkan pada pasien hemodialisis.

Bagi banyak orang dengan penyakit kronis, kepatuhan memainkan peranan penting dalam kelangsungan hidup pasien. Untuk mengelola keberhasilan penyakit kronis, individu harus bertanggung jawab dalam banyak aspek pengobatan mereka sendiri secara teratur dan jangka panjang. Sehingga untuk mewujudkan kepatuhan, pasien perlu menggabungkan perubahan gaya hidup dan perubahan perilaku lainnya menjadi rutinitas mereka sehari-hari. Pada pasien CKD dengan hemodialisis, banyak riset menyimpulkan secara umum ketidakpatuhan meliputi 4 (empat) aspek yaitu ketidakpatuhan mengikuti program hemodialisis (0 % - 32,3 %), ketidakpatuhan dalam program pengobatan (1,2 % - 81 %), ketidakpatuhan terhadap restriksi cairan (3,4 % - 74%) dan ketidakpatuhan mengikuti program diet (1,2 - 82,4 %) (Bame, Petersen & Wray, 1993; Bleyer et al, 1999; Block, et al 1998, Durose, et al, 2004; Hecking et.al, 2004; Kutner, et al, 2002; Lee & Mollassiotis, 2002; dalam Kim, 2010).

2.4.2. Perilaku kepatuhan menurut Teori Green

Kepatuhan merupakan suatu perilaku dalam bentuk respon atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme. Dalam memberikan respon sangat bergantung pada karakteristik atau faktor-faktor lain. Green (1980, dalam Notoatmodjo, 2007) menjabarkan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin dan faktor penguat. Ketiga faktor tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

2.4.2.1. Faktor-faktor Predisposisi (predisposing factors)

Faktor predisposisi merupakan faktor anteseden terhadap perilaku yang menjadi dasar atau motivasi perilaku. Faktor predisposisi dalam arti umum juga dapat

dimaksud sebagai preferensi pribadi yang dibawa seseorang atau kelompok kedalam suatu pengalaman belajar. Preferensi ini mungkin mendukung atau menghambat perilaku sehat. Faktor predisposisi melingkupi sikap, keyakinan, nilai-nilai, dan persepsi yang berhubungan dengan motivasi individu atau kelompok untuk melakukan tindakan. Selain itu status social-ekonomi, umur, dan jenis kelamin juga merupakan faktor predisposisi. Demikian juga tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan, termasuk ke dalam faktor ini.

2.4.2.2.Faktor-faktor Pemungkin (enabling factors)

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

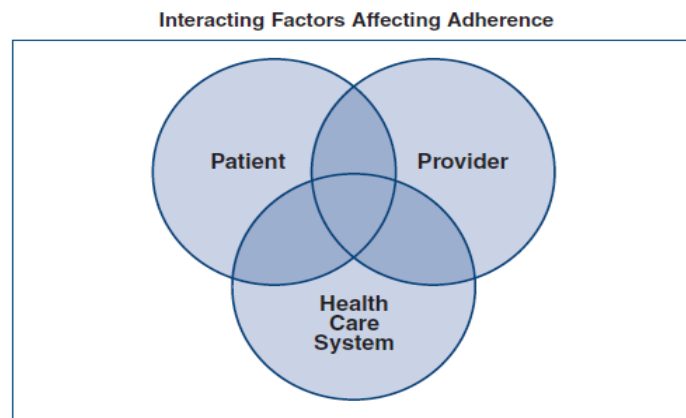
2.4.2.3.Faktor-faktor Penguat (reinforcing factors)

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

2.4.3. Kepatuhan Hemodialisis dalam Model Kamerrer

Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hemodialisis digambarkan dalam sebuah interaksi kompleks (Kamerrer, 2007), dengan model interaksi pada gambar 2.2.

Gb. 2.1. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Hemodialisi



Sumber : Kamerrer et al (2007)

Faktor- faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien hemodialisis menurut Kamerrer adalah :

2.4.3.1.Faktor Pasien

Faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien meliputi sumber daya, pengetahuan, sikap, keyakinan, persepsi dan harapan pasien. Faktor-faktor ini analog dengan Faktor Predisposisi (*Predisposing factors*) dari Green.

Pengetahuan pasien dan keyakinan tentang penyakit, motivasi untuk mengelolanya, kepercayaan (*self efficacy*) tentang kemampuan untuk terlibat dalam perilaku manajemen penyakit, dan harapan mengenai hasil pengobatan serta konsekuensinya dari ketidakpatuhan berinteraksi untuk mempengaruhi kepatuhan dengan cara yang belum sepenuhnya dipahami (Sabate, 2001)

Meskipun studi tidak menunjukkan hubungan yang jelas antara demografi pasien dan kepatuhan, beberapa hasil riset mencoba menghubungkannya dengan kepatuhan terapi dialisi.

Saran et al, 2003 menunjukkan hasil studi DOPPS (*the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*), bahwa prediktor peluang ketidakpatuhan lebih tinggi mengenai usia yang lebih muda (untuk melewatkan dan memperpendek dialisi, IDWG berlebihan, dan hiperfosfatemia), ras Afrika Amerika (untuk melewatkan dan memperpendek dialysis), jenis kelamin perempuan (untuk IDWG berlebihan), status bekerja (untuk hiperposfatemia), merokok (untuk melewatkan dialysis dan

IDWG berlebihan), depresi (untuk melewatkan dan memperpendek dialysis), status perkawinan (untuk hiperfosfatemia), dan waktu pada dialysis (untuk memperpendek dialysis, IDWG berlebihan, dan hiperkalemia). Leggat et al (1998) adalah orang pertama yang mempertimbangkan bahwa merokok sebagai prediktor potensial dan penanda prioritas dari ketidakpatuhan ($P=0,04$).

Beberapa bukti menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pasien berperan dalam kepatuhan, tetapi memahami intruksi pengobatan dan pentingnya perawatan mungkin lebih penting daripada tingkat pendidikan pasien. Penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak berarti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diresepkan. Yang paling penting, seorang pasien harus memiliki sumber daya dan motivasi untuk mematuhi protokol pengobatan (Krueger et al, 2005; Morgan, 2000).

2.4.3.2..Sistem Pelayanan Kesehatan

Fasilitas pelayanan Hemodialisis dapat dikaitkan dengan ketidakpatuhan. Fasilitas ukuran besar (10 atau lebih pasien di HD) dihubungkan dengan reaksi melewatkan dan memperpendek waktu pengobatan dialysis, serta kelebihan IDWG. Ketika mencari ukuran fasilitas optimal, ditemukan bahwa fasilitas dengan lebih dari 60 pasien, resiko pasien melewatkan dialysis meningkat 77 % ($P=0,0001$). Pada fasilitas dengan lebih dari 75 pasien, kemungkinan memperpendek waktu dialysis meningkat 57 % ($P=0,0006$). Dan pada fasilitas lebih besar dari 125 pasien dihubungkan dengan peluang yang lebih besar untuk IDWG berlebihan ($P=0,03$) (Saran et al, 2003). Tekanan waktu dalam pengaturan klinis merupakan hambatan utama untuk memahami atau memperbaiki ketidakpatuhan. Dalam hal ini, komunikasi dengan pasien adalah komponen penting dari perawatan, sehingga pemberi pelayanan kesehatan harus mempunyai waktu yang cukup untuk berbagi dengan pasien dalam diskusi tentang perilaku mereka dan motivasi untuk perawatan diri. Perilaku dan penelitian pendidikan menunjukkan kepatuhan terbaik mengenai pasien yang menerima perhatian individu. Fasilitas hemodialisis yang besar dengan beberapa perubahan dan pergantian cepat pasien dapat membuat situasi yang lebih sulit untuk memberikan perawatan pribadi. Tampaknya sistem pelayanan kesehatan sendiri menjadi tantangan yang paling

berat untuk kemampuan pasien berpartisipasi secara efektif dalam perawatan mereka sendiri dan pengobatan. Banyak penyedia layanan kesehatan cenderung untuk menekankan kepatuhan yang ketat dan mungkin mempercayai bahwa pasien hemodialisis mampu mengelola dirinya sendiri. Pada model perilaku Green, faktor-faktor ini analog dengan faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*).

2.4.3.3. Petugas Hemodialisis (*Provider*)

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan adalah hubungan yang dijalin oleh anggota staf hemodialisis dengan pasien (Krueger dkk, 2005). DOPPS menunjukkan hubungan antara kehadiran seorang ahli diet di fasilitas tersebut dan kemungkinan lebih rendah dalam hal ketidakpatuhan kelebihan IDWG (Odds ratio [OR] = 0,75, P=0,08). Keberadaan staf terlatih juga berhubungan dengan kepatuhan pasien. Hasil penelitian menunjukkan kemungkinan melewatkan waktu hemodialisis adalah 11 % lebih rendah untuk setiap kenaikan 10 % staf yang sangat terlatih dalam unit (staf dengan pelatihan keperawatan formal 2 tahun atau lebih) (OR = 0,89, P = 0,06) (Saran et al, 2003 dalam Kamerrer, 2007). Baik persentase jam staf yang sangat terlatih maupun jumlah staf yang sangat terlatih dalam fasilitas tampaknya memiliki efek pada kepatuhan pasien. Waktu yang didedikasikan perawat untuk konseling pasien dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Selain itu, kehadiran ahli diet terlatih (terregistrasi) tampaknya juga menurunkan kemungkinan kelebihan IDWG.

Pada model perilaku Green, faktor-faktor tersebut analog dengan faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*).

2.4.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Pasien Hemodialisis

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan Pasien CKD dengan hemodialisis menggunakan Model Perilaku Green (1980 dalam Notoatmodjo, 2007) dan Model Kepatuhan Kamerrer, 2007 adalah :

2.4.4.1. Faktor Pasien (*Predisposing factors*)

Faktor pasien meliputi : karakteristik pasien (usia, jenis kelamin, ras, status perkawinan, pendidikan), lamanya sakit, tingkat pengetahuan, status bekerja, sikap, keyakinan, nilai-nilai, persepsi, motivasi, harapan pasien, kebiasaan merokok.

2.4.4.2. Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan (*Enabling factors*)

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

2.4.4.3. Faktor Provider/ petugas (*Reinforcing factors*)

Faktor provider meliputi : keberadaan tenaga perawat terlatih, ahli diet, kualitas komunikasi, dukungan keluarga

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD dengan hemodialisis seperti dikemukakan diatas akan diuraikan sebagiannya yaitu :

a. Usia

Azwar (2005 dalam Rohman, 2007) menyatakan dua hipotesisnya terkait dengan usia dan pembentukan sikap dan perilaku. Hipotesis pertama mengenai adanya tahun-tahun tertentu dalam kehidupan dimana individu sangat rawan terhadap persuasi. Hipotesis ini menyatakan bahwa sikap akan terbentuk secara kuat dalam tahun-tahun ini dan stabil untuk jangka waktu lama.

Hipotesis kedua beranggapan bahwa semakin lama (tua) individu akan semakin tahan terhadap persuasi. Dalam hipotesis ini dinyatakan bahwa orang akan lebih rawan terhadap persuasi sewaktu masih muda dan kemudian dengan bertambahnya usia akan semakin kuat dan kurang peka sehingga lebih stabil sampai usia tengah baya dimana orang mencapai puncak keteguhan sikapnya.

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

Dari hasil penelitian DOPPS, usia muda menjadi prediktor peluang untuk ketidakpatuhan yang lebih tinggi dibandingkan usia yang lebih tua terutama untuk melewatkan sesi hemodialisis, memperpendek waktu dialysis, IDWG berlebihan dan hiperphosphatemia (Kamerrer, 2007).

Penelitian klasik lama oleh Levinson telah mengidentifikasi fase-fase perkembangan dewasa awal dan tengah berikut ini (Levinson et al, 1978 dalam Perry & Potter, 2005) :

1. Awal transisi dewasa (usia 18 sampai 20), ketika seseorang berpisah dari keluarga dan merasakan kebebasan.
2. Memasuki dunia kedewasaan (usia 21 sampai 27), ketika seseorang menyiapkan dan mencoba karier dan gaya hidup.
3. Masa transisi (usia 28 sampai 32), ketika seseorang secara besar-besaran memodifikasi aktivitas kehidupannya dan memikirkan tujuan masa depan.
4. Masa tenang (usia 33 sampai 39), ketika seseorang mengalami stabilitas yang lebih besar.
5. Tahun keberhasilan (usia 40 sampai 65)
waktu untuk pengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri.

b. Perbedaan *Gender*

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

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

Laki-laki dan perempuan memperlihatkan budaya sosial yang berbeda satu sama lain. Mereka menggunakan symbol, system kepercayaan, dan cara-cara yang berbeda untuk mengekspresikan dirinya. Johnson (2000 dalam Rohman, 2007) misalnya mencontohkan bahwa perempuan cenderung mampu untuk menjadi pendengar yang baik dan dapat langsung menangkap fokus permasalahan dalam diskusi dan tidak terfokus pada diri sendiri. Mereka cenderung lebih banyak menjawab, dan lebih peka terhadap orang lain. Sementara laki-laki disisi lain lebih pandai memimpin diskusi. Sikap inipun baik untuk digunakan dalam mengambil keputusan terhadap dirinya termasuk permasalahan kesehatan untuk dirinya.

Riset menunjukkan jenis kelamin perempuan memiliki prediktor yang kuat untuk ketidakpatuhan terutama untuk IDWG berlebihan (Saran et al, 2003 dalam Kamerrer, 2007)

c. Pendidikan

Pendidikan merupakan pengalaman yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan kualitas pribadi seseorang, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin besar kemampuannya untuk memanfaatkan pengetahuan dan keterampilannya (Siagian, 2001 dalam Rohman, 2007)

Beberapa bukti menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pasien berperan dalam kepatuhan, tetapi memahami instruksi pengobatan dan pentingnya perawatan mungkin lebih penting daripada tingkat pendidikan pasien (Krueger et al, 2005 dalam Kamerrer, 2007).

d. Lamanya HD

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

e. Kebiasaan merokok

Merokok merupakan masalah kesehatan yang utama di banyak negara berkembang (termasuk Indonesia). Rokok mengandung lebih dari 4000 jenis bahan kimia yang di antaranya bersifat karsinogenik atau mempengaruhi sistem vaskular. Penelitian menunjukkan bahwa merokok merupakan faktor prediktor kuat untuk ketidakpatuhan (untuk melewati sesi dialysis dan

IDWG berlebihan). Leggat et al (1998 dalam Kamerrer, 2007) adalah orang pertama yang mempertimbangkan bahwa merokok sebagai prediktor potensial dari ketidakpatuhan. Kutner et al (2002 dalam Kamerrer, 2007) juga menunjukkan bahwa merokok saat ini memiliki hubungan yang bermakna dengan ketidakpatuhan (melewatkan sesi hemodialisis) dengan $P = 0,04$.

f. Pengetahuan tentang Hemodialisa

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Notoadmojo, 2003).

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

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

g. Motivasi

Motif seringkali diartikan dengan istilah dorongan. Dorongan atau tenaga tersebut merupakan gerak jiwa dan jasmani untuk berbuat. Jadi motif tersebut merupakan suatu driving force yang menggerakkan manusia untuk bertingkah-laku, dan di dalam perbuatannya itu mempunyai tujuan tertentu.

Beberapa Pengertian motivasi yaitu : Menurut Wexley & Yukl (dalam As'ad, 1987) motivasi adalah pemberian atau penimbunan motif, dapat pula diartikan hal atau keadaan menjadi motif. Menurut Morgan (dalam Soemanto, 1987) motivasi bertalian dengan tiga hal yang sekaligus merupakan aspek- aspek dari motivasi. Ketiga hal tersebut adalah:

- 1). keadaan yang mendorong tingkah laku (motivating states)
- 2) tingkah laku yang di dorong oleh keadaan tersebut (motivated behavior)
- 3) Tujuan dari pada tingkah laku tersebut (goals or ends of such behavior).

Dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah merupakan sejumlah proses-proses psikologikal, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadinya persistensi kegiatan- kegiatan sukarela (volunter) yang diarahkan ke tujuan tertentu, baik yang bersifat internal, atau eksternal bagi seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi.

Penelitian membuktikan bahwa motivasi yang kuat memiliki hubungan yang kuat dengan kepatuhan (Kamerrer, 2007)

f. Akses Pelayanan Kesehatan

Faktor akses pelayanan kesehatan meliputi : fasilitas unit hemodialisis, kemudahan mencapai pelayanan kesehatan (termasuk didalamnya biaya, jarak, ketersediaan transportasi, waktu pelayanan dan keterampilan petugas). Fasilitas ukuran besar (10 atau lebih pasien di HD) dihubungkan dengan reaksi melewatkan dan memperpendek waktu pengobatan dialysis, serta kelebihan IDWG. Ketika mencari ukuran fasilitas optimal, ditemukan bahwa fasilitas dengan lebih dari 60 pasien, resiko pasien melewatkan dialysis meningkat 77 % ($P=0,0001$). Pada fasilitas dengan lebih dari 75 pasien, kemungkinan memperpendek waktu dialysis meningkat 57 % ($P=0,0006$). Dan pada fasilitas lebih besar dari 125 pasien dihubungkan dengan peluang yang lebih besar untuk IDWG berlebihan ($P=0,03$) (Saran et al, 2003).

g. Persepsi pasien terhadap pelayanan keperawatan

Perawat merupakan salah satu petugas kesehatan yang berinteraksi paling lama dengan pasien hemodialisis, mulai dari persiapan, Pre Hemodialisis, Intra Hemodialisis sampai post dialysis. Riset membuktikan bahwa keberadaan tenaga-tenaga perawat yang terlatih dan professional dan kualitas interaksi perawat dengan pasien memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat kepatuhan pasien hemodialisis. Perawat harus bisa memberikan kesan yang mendalam pada interaksi dengan pasien, peduli dengan masalah-masalah pasien pada saat pasien di rumah. Berbagai penelitian telah menguatkan bahwa peran perawat sebagai edukator mampu meningkatkan kepatuhan pasien secara signifikan. Hasil studi menunjukkan keberadaan staf 10 % jam staf terlatih mampu menurunkan kemungkinan melewatkan sesi dialysis dari pasien (OR=0,84, P=0,02). Setiap kenaikan 10 % Staf terlatih, mampu menurunkan 11 % melewatkan sesi dialysis (OR=0,89, P=0,06) (Saran et al, 2003 dalam Kamerrer, 2007). Sehingga baik prosentase waktu kehadiran seorang perawat terlatih maupun jumlah staf terlatih tampaknya memiliki efek pada kepatuhan pasien. Sebenarnya waktu yang didedikasikan perawat untuk konseling pasien, sangat bermanfaat untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

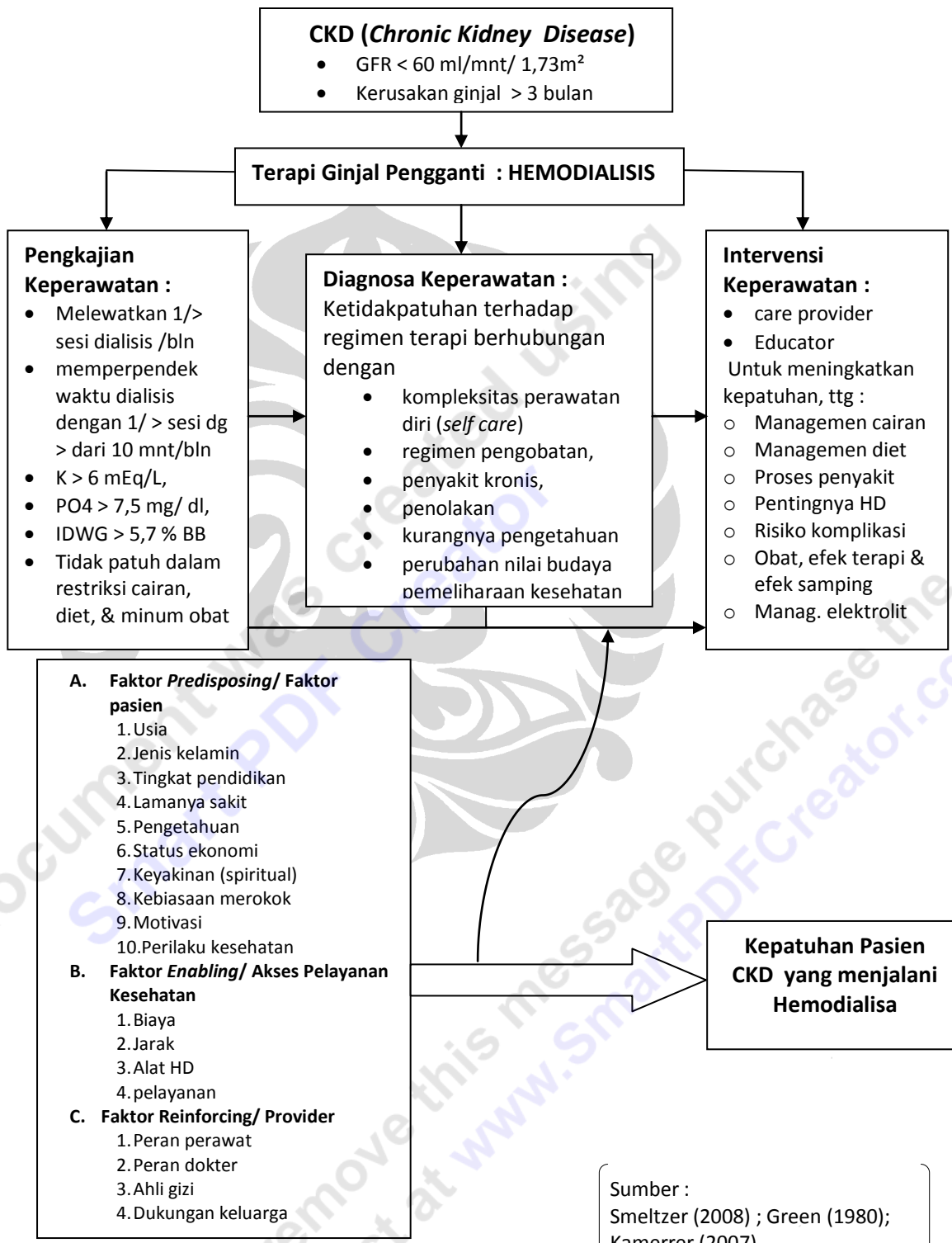
h. Dukungan keluarga

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

2.5. KERANGKA TEORI

Dari berbagai konsep diatas, maka kerangka teori dapat dilihat pada skema dibawah ini (Gb. 2.2)

Gb. 2.2. Skema Kerangka Teori



Sumber :
Smeltzer (2008) ; Green (1980);
Kamerrer (2007)

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

Bab ini menguraikan tentang kerangka konsep penelitian, hipotesis penelitian dan definisi operasional. Kerangka konsep merupakan kerangka yang menghubungkan beberapa konsep yang akan diteliti, digunakan sebagai kerangka berfikir dalam penelitian dan merupakan pengembangan dari beberapa teori yang telah dibahas (Notoatmodjo, 2002). Kerangka konsep juga merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan dan memberi landasan terhadap topik yang dipilih dalam penelitian (Hidayat, 2007). Sedangkan hipotesis adalah pernyataan atau jawaban sementara tentang hubungan yang diharapkan antara variabel penelitian yang dapat diuji secara empirik (Notoatmodjo, 2002). Sementara itu Dempsey & Dempsey (1996) mengatakan hipotesis sebagai suatu pernyataan sederhana mengenai perkiraan hubungan antara variabel-variabel yang sedang diteliti. Sedangkan definisi operasional adalah penjelasan tentang batasan atau ruang lingkup variabel penelitian sehingga memudahkan pengukuran dan pengamatan serta pengembangan instrumen/alat ukur (Notoatmodjo, 2002), dan memberikan deskripsi lengkap mengenai metode dengan konsep yang akan diteliti (Dempsey & Dempsey, 1996).

3.1.KERANGKA KONSEP

Berdasarkan penelusuran kepustakaan, diperoleh gambaran bahwa faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa diantaranya adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, pengetahuan tentang HD, kebiasaan merokok, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga (Kamerrer, 2007). Oleh karenanya variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

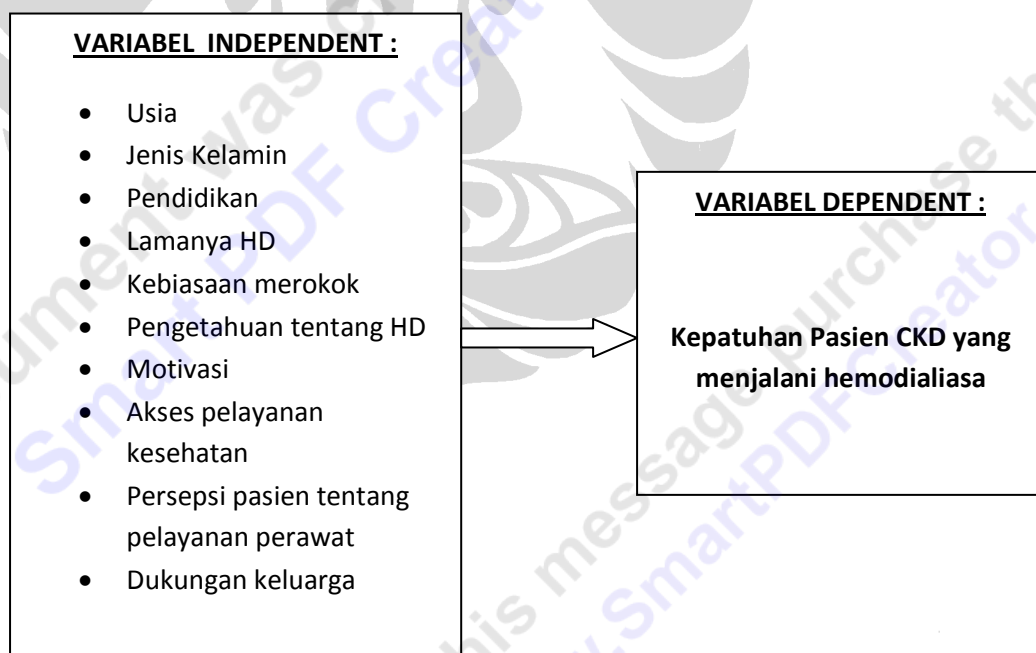
3.1.1. Variabel terikat (*dependent variable*)

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

3.1.2. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, pengetahuan tentang HD, kebiasaan merokok, motivasi, akses pelayanan kesehatan, peran persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga. Hubungan kedua variabel ini bersifat satu arah, dimana variabel *independent* memberi kontribusi pada variabel *dependent*. Kepatuhan merupakan tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan atau melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2003), yang dapat ditentukan oleh usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, pengetahuan tentang HD, kebiasaan merokok, motivasi, fasilitas pelayanan kesehatan, persepsi pasien tentang pelayanan perawat dan dukungan sosial. Hubungan antara kedua variabel tersebut terlihat pada skema 3.1.

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



3.2. HIPOTESIS

3.2.1. Hipotesis Mayor

Ada hubungan antara usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, pengetahuan tentang HD, kebiasaan merokok, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat, dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien hemodialisa.

3.2.2. Hipotesis Minor

- 3.2.2.1. Ada hubungan antara usia dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.2. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.3. Ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.4. Ada hubungan antara lamanya HD dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.5. Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- 3.2.2.6. Ada hubungan antara pengetahuan tentang HD dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.7. Ada hubungan antara motivasi dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.8. Ada hubungan antara akses pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.9. Ada hubungan antara persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa
- 3.2.2.10. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- 3.2.2.11. Faktor yang paling berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

3.3. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional merupakan batasan ruang lingkup suatu variabel yang diamati atau di ukur. Definisi operasional ini berguna untuk mengarahkan kepada pengukuran dan pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen. Peneliti perlu membuat definisi operasional karena sangat penting untuk mengumpulkan informasi. Selain itu melalui definisi operasional, variabel-variabel yang berbeda akan sangat mudah dioperasionalkan atau diukur (Polit, Beck dan Hungler, 2001; Portney & Watkins, 2000). Definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat/cara ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|-----------------------------|---------------------|---|-----------------------|---|------------|
| Variabel Independent | | | | | |
| 1 | Usia | Umur yang telah dilalui responden sejak lahir hingga ulang tahun terakhir | Menggunakan kuesioner | 1.> 65 tahun 2. ≤ 65 tahun | Ordinal |
| 2 | Jenis kelamin | Sifat yang membedakan responden kedalam dua jenis, yaitu laki-laki dan perempuan | Menggunakan kuesioner | 1=laki-laki 2=perempuan | Nominal |
| 3 | Pendidikan | Jenjang pendidikan formal yang telah selesai ditempuh responden | Menggunakan kuesioner | 1= PT (tinggi) 2=SMA(sedang) 3= SMP dan Dibawahnya (rendah) | Ordinal |
| 4 | Lamanya hemodialisa | Jumlah waktu dalam tahun dari mulai menjalani hemodialisi sampai waktu pengkajian/ penelitian dilaksanakan. | Menggunakan kuesioner | 1: ≤4 tahun 2: >4 tahun | Ordinal |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat/cara ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|----|---------------------------|--|-----------------------|---|------------|
| 5 | Kebiasaan merokok | Perilaku merokok yang dilakukan oleh pasien CKD dengan hemodialisa | Menggunakan kuesioner | 1=tidak merokok 2= merokok | Nominal |
| 6 | Pengetahuan tentang HD | Pemahaman responden tentang program harian pasien hemodialisa yang meliputi kehadiran hemodialisa, pengobatan, restriksi cairan dan diet | Menggunakan kuesioner | 1 = Tinggi, jika skor yang diperoleh \geq median (6,0) 2 = rendah, jika skor yang diperoleh $<$ median (6,0) | Ordinal |
| 7 | Motivasi | Segala hal yang berasal dari dalam (internal) yang mempengaruhi pasien CKD dengan hemodialisa yang mempengaruhi kepatuhan pasien. | Menggunakan kuesioner | 1 = Tinggi, jika skor yang diperoleh \geq median (34,0) 2 = rendah, jika skor yang diperoleh $<$ median (34,0) | Ordinal |
| 8 | Akses pelayanan kesehatan | Kemudahan yang dirasakan oleh pasien dalam mencapai dan menerima pelayanan kesehatan dari unit hemodialisa | Menggunakan kuesioner | 1 = Mudah, jika skor yang diperoleh \geq median (31,0) 2 = sulit, jika skor yang diperoleh $<$ median (31,0) | Ordinal |

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat/cara ukur | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|---------------------------|--|--|---|--|------------|
| 9 | Persepsi pasien terhadap pelayanan perawat | Persepsi yang dirasakan oleh pasien terhadap kualitas pelayanan keperawatan | Menggunakan kuesioner | 1 = baik, jika skor yang diperoleh \geq median (28,0) 2 = kurang, jika skor yang diperoleh $<$ median (28,0) | Ordinal |
| 10 | Dukungan keluarga | Segala hal yang berasal dari luar individu (keluarga) yang mempengaruhi kepatuhan pasien CKD dengan hemodialisa. | Menggunakan kuesioner | 1 = baik, jika skor yang diperoleh \geq median (34,0) 2 = kurang, jika skor yang diperoleh $<$ median (34,0) | Ordinal |
| Variabel Dependent | | | | | |
| 14 | Kepatuhan | Kepatuhan responden dalam mengikuti program dialisis baik restriksi cairan, nutrisi, konsumsi obat-obatan dan kunjungan setiap sesi hemodialisa sesuai dengan yang disarankan oleh dokter, perawat atau tenaga kesehatan lainnya | Menggunakan modifikasi kuesioner ESRD-AQ (Kim, 2010) 6 item | 1 = Patuh, jika skor yang diperoleh \geq 800 2 = tidak patuh, jika skor yang diperoleh $<$ 800 (Kim, 2010) | Ordinal |

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian atau cara yang akan digunakan dalam penelitian berupa langkah-langkah teknis dan operasional pada penelitian yang akan dilaksanakan. Metode penelitian tersebut meliputi desain penelitian, populasi dan sampel, tempat dan waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, pengumpulan data, dan analisa data.

4.1. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*) yaitu penelitian yang bertujuan mendeskripsikan atau menguraikan suatu keadaan dalam suatu komunitas (*exploratory study*) dan selanjutnya menjelaskan suatu keadaan tersebut melalui pengumpulan atau pengukuran variabel korelasi yang terjadi pada obyek penelitian secara simultan dan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2002), atau variabel bebas dan variabel tergantung dinilai secara simultan pada satu saat (Sastroasmoro & Ismail, 2002). Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa dan kemudian menganalisis hubungan faktor-faktor tersebut terhadap kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

4.2. POPULASI DAN SAMPEL

4.2.1. Populasi

Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian berupa manusia, hewan, tumbuhan, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian (Bungin, 2005; Danim, 2002).

Bila dilihat dari segi penentuan sumber datanya, maka populasi dapat dibedakan menjadi populasi terbatas dan populasi tidak terhingga. Populasi terbatas adalah populasi yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif. Sedangkan populasi tak terhingga adalah populasi yang memiliki sumber data yang tidak dapat ditentukan batas-batasnya secara kuantitatif (Bungin, 2005).

Sementara itu, jika dilihat dari segi kekompleksitasan objek populasi, maka populasi dapat dibedakan menjadi populasi homogen dan populasi heterogen. Populasi homogen, yaitu keseluruhan individu yang menjadi anggota populasi yang memiliki sifat-sifat yang relatif sama satu dengan yang lainnya, sedangkan populasi heterogen, yaitu keseluruhan individu anggota populasi yang relatif memiliki sifat-sifat individual, dimana sifat tersebut membedakan individu anggota populasi yang satu dengan yang lainnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien CKD di ruang Hemodialisa RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta yang menjalani terapi hemodialisa, pada bulan Juni 2011. Menurut data Humas RSPAU pasien yang menjalani HD rutin terdapat sekitar 250 orang. Terdapat 3 jadwal HD rutin di RSPAU dr. Esnawan Antariksa yaitu 1) jadwal senin-kamis; 2) jadwal selasa-jum'at; 3) jadwal rabu-sabtu. Setiap hari terdapat 3 shift operasional HD yaitu shift pagi untuk 48 pasien, shift siang untuk 48 pasien dan shift malam 20 pasien.

4.2.2. Sampel

Sampel adalah subunit populasi survei atau populasi survei itu sendiri, yang oleh peneliti dipandang mewakili populasi target (Danim, 2002). Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* yaitu *consecutive sampling*, dimana semua calon responden yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 2008). Pelaksanaan pengambilan sampel secara *consecutive sampling* yaitu dengan mengidentifikasi calon responden sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian diberikan nomor urut berdasarkan urutan tanggal dan waktu saat kuesioner kembali ke peneliti setelah

proses pengisian seluruhnya selesai, dan jumlah sampel terpenuhi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a. Pasien CKD yang menjalani hemodialisis rutin
- b. Kesadaran komposmentis
- c. Mampu berkomunikasi
- d. Status hemodinamik stabil
- e. Mampu membaca dan menulis
- f. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

Sedangkan yang termasuk dalam kriteria eksklusi yaitu :

Pasien CKD yang menjalani HD *incidental / temporer* (tidak rutin)

Adapun rumus sampel adalah sebagai berikut (Wasis, 2008; Nursalam, 2003) :

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

Keterangan : N = populasi = 250, n = jumlah sampel, d = tingkat kesalahan (0,05).

Dengan rumus diatas maka didapatkan jumlah sampel sebesar 153,8 dibulatkan menjadi 154.

4.3. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

4.3.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Hemodialisis RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta, dengan pertimbangan bahwa: (1) lokasi penelitian memberikan kemudahan bagi peneliti baik berupa kemudahan administratif maupun teknis; (2) dilokasi ini juga belum pernah ada penelitian terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis; (3) pasien yang menjalani HD rutin berjumlah banyak sehingga mencukupi untuk pengambilan sampel penelitian.

4.3.2. Waktu Penelitian

Penelitian diawali dengan penyusunan proposal hingga presentasi hasil penelitian (sidang tesis), yaitu sejak minggu pertama Pebruari 2011 sampai minggu ke 4 bulan Juni 2011.

4.4.ETIKA PENELITIAN

Etika penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah prinsip manfaat (*beneficence*), menghargai hak asasi manusia (*respect for human dignity*), dan mendapatkan prinsip keadilan (*right to justice*) (Polit, Beck, & Hungler, 2001; Nursalam, 2008) :

4.4.1.Prinsip manfaat (*beneficence*)

4.4.1.1.Bebas dari penderitaan

Penelitian yang dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden, baik fisik maupun psikis. Dalam penelitian ini responden diberikan kuesioner dan diminta untuk mengisinya. Pada saat pengisian kuesioner tidak ada responden yang mengeluh kelelahan atau merasa tidak nyaman. Pengisian kuesioner dapat dilakukan pada saat pasien menunggu proses hemodialisis yang pada umumnya memakan waktu 4 sampai 5 jam, dengan kesediaan pasien secara sukarela.

4.4.1.2.Bebas dari eksploitasi

Partisipasi responden dalam penelitian, dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Responden diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan responden dalam hal apapun.

4.4.1.3.Risiko (*benefit ratio*)

Peneliti mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada responden. Dalam penelitian ini tidak ada risiko apapun karena responden tidak diberikan perlakuan/ tindakan tertentu. Peneliti memberikan informasi kepada responden bahwa responden tidak mendapatkan keuntungan secara langsung dari penelitian ini, namun informasi yang diberikan akan sangat bermanfaat bagi upaya-upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis terhadap program terapi.

4.4.2.Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect for human dignity*)

4.4.2.1.Hak untuk terlibat atau tidak terlibat dalam penelitian (*right to self determination*)

Responden diperlakukan secara manusiawi. Responden mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi responden atau tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat bagi kesembuhannya. Artinya responden tetap mendapatkan pelayanan baik medis maupun keperawatan seperti biasa sesuai dengan prosedur yang ada.

4.4.2.2.Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Peneliti memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada responden. Sebelum penelitian dilakukan, responden mendapat penjelasan secara lengkap meliputi tujuan, prosedur, ketidaknyamanan yang mungkin terjadi dan dijelaskan bahwa dalam penelitian ini tidak ada risiko apapun yang akan terjadi pada responden.

4.4.2.3.*Informed consent*

Responden mendapat informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Kesediaan responden telah dibuktikan dengan penandatanganan *informed consent*.

4.4.3.Prinsip keadilan (*right to justice*)

4.4.3.1.Hak untuk mendapatkan penatalaksanaan yang adil (*right to fair treatment*)

Responden berhak mendapatkan perlakuan yang adil baik sebelum, selama, dan setelah berpartisipasi dalam penelitian, tanpa adanya diskriminasi. Saat pengisian kuesioner, responden yang ditemui tidak ada yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian dan tidak ada diskriminasi apapun terhadap responden.

4.4.3.2. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Responden mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan bersifat rahasia (*confidentiality*). Semua data yang dikumpulkan selama penelitian disimpan dan dijaga kerahasiaannya, dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Identitas responden berupa nama diganti dengan inisial, alamat dan nomor telepon dicantumkan atas kesepakatan bersama.

4.5. ALAT PENGUMPUL DATA

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Adapun variabel independent yang diteliti dan diungkap melalui kuesioner meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, kebiasaan merokok, pengetahuan tentang HD, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga. Variabel usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, pengetahuan tentang HD, motivasi dan kebiasaan merokok termasuk kedalam faktor *predisposing*/ faktor pasien. Sedangkan akses pelayanan kesehatan termasuk pada faktor *enabling*. Adapun persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga termasuk faktor *reinforcing*/ provider. Sedangkan variabel dependennya adalah kepatuhan.

Alat atau instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner berupa daftar pernyataan dan atau pertanyaan yang disusun sedemikian rupa sehingga responden diberi kemudahan dalam mengisinya dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada pilihan jawaban yang tersedia, dan menuliskan jawaban singkat.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner 7 bagian, yaitu :

4.5.1. Demografi responden

Pada bagian ini berisi lima buah pertanyaan meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, dan kebiasaan merokok yang tergabung dalam point A tentang data demografi (pertanyaan 1, 2, 3, 4 dan 5)

4.5.2. Pengetahuan tentang HD

Untuk mendapatkan data tentang pengetahuan pasien tentang HD diungkap dengan menggunakan 10 pernyataan, seperti pada point B, dengan opsi jawaban “ya” dan “tidak”. Pernyataan meliputi pengetahuan pasien mengenai tujuan HD, manfaat HD, dampak jika tidak dilakukan HD, frekuensi dan durasi HD, serta aturan dalam diet, cairan dan obat-obatan bagi pasien HD, baik dalam bentuk pernyataan positif maupun negatif. Hasil pengukuran terhadap pengetahuan ini selanjutnya dilakukan analisis dan dikategorikkan menjadi 2 yaitu pengetahuan tinggi jika skor ≥ 6 dan pengetahuan rendah jika skor < 6 .

4.5.3. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang menggerakkan manusia untuk bertindak laku untuk mencapai tujuan tertentu. Aspek yang diukur meliputi keadaan yang mendorong tingkah laku, tingkah laku yang didorong oleh keadaan tersebut, dan tujuan dari tingkah laku tersebut. Pernyataan yang dikembangkan berbentuk 10 pernyataan positif dengan 5 skala *likert*, yang dimulai dari: selalu (5), sering (4), kadang-kadang (3), jarang (2) dan tidak pernah (1). Hasil pengukuran terhadap motivasi ini selanjutnya dilakukan analisis dan dikategorikkan menjadi 2 (dua) kategori yaitu motivasi rendah jika jumlah skor kurang dari/ sama dengan 34, dan motivasi tinggi bila jumlah skor jawaban diatas 34.

4.5.4. Akses Pelayanan Kesehatan

Akses pelayanan kesehatan merupakan kemudahan pasien dalam mencapai pelayanan hemodialisa yang meliputi biaya, jarak, ketersediaan transportasi, waktu pelayanan dan keterampilan petugas. Pernyataan yang dikembangkan berbentuk 7 pernyataan dengan 5 skala *likert*, yang dimulai dari: selalu (5), sering (4), kadang-kadang (3), jarang (2) dan tidak pernah

(1). Hasil pengukuran terhadap akses pelayanan kesehatan ini selanjutnya dilakukan analisis dan dikategorikkan menjadi 2 (dua) kategori yaitu akses mudah jika jumlah skor lebih dari atau sama dengan 31, dan akses sulit bila jumlah skor jawaban dibawah 31.

4.5.5. Persepsi Pasien terhadap pelayanan Perawat

Persepsi pasien terhadap pelayanan perawat merupakan kesan yang dirasakan oleh pasien HD terhadap kualitas asuhan keperawatan yang berdampak pada keberhasilan proses hemodialisa pasien meliputi kesan pasien terhadap kualitas pelayanan yang diberikan, kualitas interaksi, kinerja, komunikasi, aktifitas penyuluhan, kegiatan memotivasi dan masukan terhadap perkembangan pasien. Pernyataan yang dikembangkan berbentuk 7 pernyataan dengan 5 skala *likert*, yang dimulai dari: selalu (5), sering (4), kadang-kadang (3), jarang (2) dan tidak pernah (1). Hasil pengukuran mengenai persepsi pasien ini selanjutnya dilakukan analisis dan dikategorikkan menjadi 2 (dua) kategori yaitu persepsi baik jika jumlah skor lebih dari/ sama dengan 28, dan peran perawat kurang bila jumlah skor jawaban dibawah 28.

4.5.6. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan dukungan eksternal yang sangat kuat mempengaruhi perilaku pasien yang meliputi dukungan dalam kehadiran hemodialisis, pemberian motivasi, dukungan dalam pengaturan diet, cairan dan obat-obatan serta perasaan pasien terhadap dukungan keluarganya. Pernyataan yang dikembangkan berbentuk 7 pernyataan dengan 5 skala *likert*, yang dimulai dari: selalu (5), sering (4), kadang-kadang (3), jarang (2) dan tidak pernah (1). Hasil pengukuran terhadap dukungan keluarga ini selanjutnya dilakukan analisis dan dikategorikkan menjadi 2 (dua) kategori yaitu dukungan keluarga baik jika jumlah skor lebih dari/ sama dengan 34, dan dukungan keluarga kurang bila jumlah skor jawaban dibawah 34.

4.5.7. Paparan tentang kepatuhan, menggunakan modifikasi kuesioner *The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire* (ESRD-AQ) dari Kim

(2010) berisi pertanyaan tentang perilaku kepatuhan (6 item), meliputi perilaku kehadiran HD (No.1), kebiasaan mempercepat durasi HD (No. 2 & 3), kebiasaan minum obat (No.4), Perilaku restriksi cairan (No.5), dan perilaku diet (No.6). Masing-masing pertanyaan terdiri dari 5 opsi jawaban dengan skor yang sudah ditentukan. Berikut skoring untuk masing-masing jawaban adalah :

Tabel 4.1. Skor untuk Kuesioner Kepatuhan

| No | Item yang ditanyakan | Skor/ nilai |
|----|---|--|
| 1 | Frekuensi ketidakhadiran HD dalam sebulan | Jawaban 1 : 300 Jawaban 2 : 200 Jawaban 3 : 100 Jawaban 4 : 50 Jawaban 5 : 0 |
| 2 | Frekuensi mempercepat waktu HD yang terjadi dalam sebulan | Jawaban 1 : 200 Jawaban 2 : 150 Jawaban 3 : 100 Jawaban 4 : 50 Jawaban 5 : 0 |
| 3 | Durasi waktu HD yang dipercepat dalam sebulan | Jawaban 1 : 100 Jawaban 2 : 75 Jawaban 3 : 50 Jawaban 4 : 25 Jawaban 5 : 0 |
| 4 | Frekuensi tidak minum obat dalam sebulan | Jawaban 1 : 200 Jawaban 2 : 150 Jawaban 3 : 100 Jawaban 4 : 50 Jawaban 5 : 0 |
| 5 | Frekuensi restriksi cairan (<i>self monitoring</i>) | Jawaban 1 : 200 Jawaban 2 : 150 Jawaban 3 : 100 Jawaban 4 : 50 Jawaban 5 : 0 |
| 6 | Frekuensi restriksi diet (<i>self monitoring</i>) | Jawaban 1 : 200 Jawaban 2 : 150 Jawaban 3 : 100 Jawaban 4 : 50 Jawaban 5 : 0 |

Sumber : ESRD-AQ, (Kim, 2010)

Hasil pengukuran terhadap kepatuhan selanjutnya dianalisis dan dikategorikkan menjadi 2 (dua) kategori yaitu patuh jika jumlah skor

lebih dari atau sama dengan 800, dan tidak patuh bila jumlah skor jawaban dibawah 800, dengan total skor 1200.

4.6. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN

Kualitas data ditentukan oleh tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur. Validitas adalah *kesahihan*, yaitu seberapa mampu alat ukur mampu mengukur apa yang akan diukur, sedangkan reliabilitas adalah keandalan dan ketepatan pengukuran. Suatu pengukuran dikatakan handal apabila mampu memberikan nilai yang sama atau hampir sama bila pemeriksaan dilakukan berulang-ulang.

Uji coba dilakukan kepada 26 (dua puluh enam) responden yaitu pasien CKD di Ruang Hemodialisa di RSPAU dr. Esnawan Antariksa, yang memiliki homogenitas yang sama dengan sampel yang akan diuji. Untuk menghindari responden yang sama dengan pada saat penelitian, maka digunakan jadwal yang berbeda untuk uji coba kuesioner.

Untuk mengetahui validitas kuesioner digunakan korelasi "*Pearson Product Moment*" dengan cara membandingkan nilai r tabel dengan nilai r hitung. Adapun untuk menentukan nilai r tabel digunakan bantuan tabel r dengan menggunakan $df = n-2$, yaitu $26 - 2 = 24$. Pada tingkat kemaknaan 5 %, didapatkan angka r tabel = 0,423.

Sementara itu untuk menentukan nilai r hasil digunakan nilai yang tercantum pada kolom "*Corrected Item-Total Correlation*". Masing-masing pernyataan dibandingkan antara nilai r tabel dengan nilai r hasil, dengan ketentuan bahwa bila nilai r hasil lebih besar dari r tabel ($r \text{ hasil} > r \text{ tabel}$), maka pernyataan tersebut adalah valid. Sebaliknya bila r hasil lebih kecil dari r tabel ($r \text{ hasil} < r \text{ tabel}$), maka pernyataan tersebut adalah tidak valid. Jika ditemukan pernyataan yang tidak valid, maka pernyataan tersebut dikeluarkan untuk selanjutnya dianalisis lagi sampai pernyataan semuanya valid.

Setelah semua pernyataan dinyatakan valid, analisis dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Untuk mengetahui reliabilitas caranya adalah dengan membandingkan nilai r tabel dengan nilai r hasil. Dalam uji reliabilitas sebagai nilai r hasil adalah *Cronbach's alpha* dengan ketentuan bila r alpha lebih besar dari r tabel (r alpha > r tabel), maka pernyataan tersebut reliabel.

Dari hasil uji validitas dan reliabilitas didapatkan hasil sebagai berikut :

4.6.1. Validitas dan reliabilitas instrument pengetahuan

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 2 pernyataan yang nilai r hasilnya masih lebih kecil dari nilai r tabel, yaitu pernyataan 3 ($r = -0,34$) dan pernyataan 4 ($r = -0,186$). Hal ini berarti pernyataan tersebut tidak valid, sehingga pernyataan tersebut dikeluarkan/ dibuang. Sementara itu untuk pernyataan lainnya (yaitu pernyataan 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10) didapatkan r hasil yang lebih besar dari r tabel ($r = 0,423$), sehingga dinyatakan valid.

Setelah beberapa pernyataan yang tidak valid (3 dan 4) dikeluarkan, kemudian dilakukan analisis kembali terhadap pernyataan-pernyataan yang lainnya (yaitu pernyataan 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10), dengan hasil semua pernyataan memperlihatkan nilai r hasil telah lebih besar dari nilai r tabel, yang berarti untuk pernyataan 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10 dinyatakan telah valid.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai r alpha = 0,864, dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r alpha lebih besar dari r tabel ($0,864 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (8 pernyataan, meliputi pernyataan 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10) dinyatakan reliabel.

4.6.2. Validitas dan reliabilitas Motivasi

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 2 pernyataan yang nilai r hasilnya masih lebih kecil dari nilai r tabel, yaitu pernyataan 4 ($r = 0,024$) dan pernyataan 8 ($r = 0,303$). Hal ini berarti pernyataan tersebut tidak valid, sehingga pernyataan tersebut dikeluarkan/ dibuang. Sementara itu

untuk pernyataan lainnya (yaitu pernyataan 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 dan 10) didapatkan r hasil yang lebih besar dari r tabel, sehingga dinyatakan valid. Setelah beberapa pernyataan yang tidak valid (4 dan 8) dikeluarkan, kemudian dilakukan analisis kembali terhadap pernyataan-pernyataan yang lainnya (yaitu pernyataan 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 dan 10), dengan hasil semua pernyataan memperlihatkan nilai r hasil telah lebih besar dari nilai r tabel, yang berarti untuk pernyataan 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 dan 10 dinyatakan telah valid.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai $r_{\alpha} = 0,832$, dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r_{α} lebih besar dari r tabel ($0,832 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (8 pernyataan, meliputi pernyataan 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 dan 10) dinyatakan reliabel.

4.6.3. Validitas dan reliabilitas instrument akses pelayanan kesehatan

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan r hasil dari semua pernyataan lebih besar dari r tabel, sehingga dapat dikatakan seluruh pernyataan tersebut (7 pernyataan, meliputi 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) dinyatakan valid.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai $r_{\alpha} = 0,860$ dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r_{α} lebih besar dari r tabel ($0,860 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (7 pernyataan, meliputi pernyataan 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) dinyatakan reliabel.

4.6.4. Validitas dan reliabilitas instrument peran perawat

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 1 pernyataan yang nilai r hasilnya masih lebih kecil dari nilai r tabel, yaitu pernyataan 1 ($r = 0,111$). Hal ini berarti pernyataan tersebut tidak valid, sehingga pernyataan tersebut dikeluarkan/ dibuang. Sementara itu untuk pernyataan lainnya (yaitu pernyataan 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) didapatkan r hasil yang lebih besar dari r tabel, sehingga dinyatakan valid.

Setelah beberapa pernyataan yang tidak valid (1) dikeluarkan, kemudian dilakukan analisis kembali terhadap pernyataan-pernyataan yang lainnya (yaitu pernyataan 2, 3, 4, 5, 6 dan 7), dengan hasil semua pernyataan

memperlihatkan nilai r hasil telah lebih besar dari nilai r tabel, yang berarti untuk pernyataan 2, 3, 4, 5, 6 dan 7 dinyatakan telah valid.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai r alpha = 0,802, dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r alpha lebih besar dari r tabel ($0,802 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (6 pernyataan, meliputi pernyataan 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) dinyatakan reliabel.

4.6.5. Validitas dan reliabilitas instrument dukungan keluarga

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan r hasil dari semua pernyataan lebih besar dari r tabel, sehingga dapat dikatakan seluruh pernyataan tersebut (7 pernyataan, meliputi 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) dinyatakan valid.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai r alpha = 0,907 dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r alpha lebih besar dari r tabel ($0,907 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (7 pernyataan, meliputi pernyataan 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7) dinyatakan reliabel.

4.6.6. Validitas dan reliabilitas instrument kepatuhan

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 1 pernyataan yang nilai r hasilnya masih lebih kecil dari nilai r tabel, yaitu pernyataan 1 ($r = 0,076$).

Akan tetapi pernyataan 1 secara substansi penting harus ada untuk 1 paket pernyataan tentang kepatuhan, maka pernyataan tersebut tidak dibuang.

Sementara itu untuk pernyataan lainnya (yaitu pernyataan 2, 3, 4, 5 dan 6) didapatkan r hasil yang lebih besar dari r tabel, sehingga dinyatakan valid. Sehingga pernyataan yang diberikan kepada responden utuh 6 pernyataan.

Adapun untuk uji reliabilitas, didapatkan nilai r alpha = 0,762, dan dengan berpedoman pada ketentuan diatas, dimana r alpha lebih besar dari r tabel ($0,762 > 0,423$), maka seluruh pernyataan tersebut (6 pernyataan, meliputi pernyataan 2, 3, 4, 5 dan 6) dinyatakan reliabel.

4.7. PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden.

Langkah langkah dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

4.7.1. Prosedur administratif

4.7.1.1.Mendapatkan surat permohonan ijin melakukan penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK UI)

4.7.1.2.Mendapatkan surat keterangan lolos kaji etik dari FIK UI

4.7.1.3.Mendapatkan ijin melakukan penelitian dari Direktur RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta.

4.7.1.4.Melakukan sosialisasi rencana penelitian kepada manajemen rumah sakit atau pihak yang terkait (Ka. Diklat, Ka. Instalasi dan Ka. Ruangan Hemodialisis RSPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta)

4.7.2. Prosedur teknis

4.7.2.1.Memilih *data collector* / sesuai yang ditunjuk dari pihak RS yaitu para Ketua Tim untuk membantu dalam pengumpulan data dengan sebelumnya diberikan pelatihan singkat tentang bagaimana menjelaskan kepada responden tujuan penelitian, prosedur dan cara pengisian kuesioner, serta cara memfasilitasi responden.

4.7.2.2.Peneliti dan/ atau *data collector* menentukan responden yang memenuhi kriteria inklusi sesuai dengan teknik pengambilan sampel.

4.7.2.3.Peneliti dan/ atau *data collector* meminta kesediaan responden untuk menjadi sampel dengan terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

4.7.2.4.Peneliti dan/ atau *data collector* meminta dengan sukarela kepada responden untuk menandatangani lembar *informed consent*.

4.7.2.5.Peneliti dan/ atau *data collector* meminta responden mengisi kuesioner yang telah disiapkan dan memberikan penjelasan tambahan tentang cara pengisiannya, jika diperlukan.

4.7.2.6. Mengumpulkan hasil pengumpulan data untuk selanjutnya diolah dan dianalisa.

4.8. PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

Data yang telah terkumpul sebelum dianalisis, terlebih dahulu dilakukan hal-hal sebagai berikut :

4.8.1. Pengolahan data, meliputi (Hastono, 2007) :

4.8.1.1. Editing

Editing data untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sudah terisi lengkap, tulisan cukup jelas terbaca, jawaban relevan dengan pertanyaan, dan konsisten. Dilakukan dengan cara mengoreksi data yang telah diperoleh meliputi kebenaran pengisian, kelengkapan jawaban terhadap lembar kuesioner.

4.8.1.2. Coding

Merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Setiap data diberikan kode-kode tertentu agar memudahkan pengolahan data.

4.8.1.3. Entry data

Merupakan suatu proses memasukkan data ke dalam komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan menggunakan program komputer.

4.8.1.4. Cleaning

Cleaning (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

4.8.2. Analisis Data

Data yang sudah diolah kemudian dianalisis meliputi :

4.7.2.1. Analisis Univariat

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti. Pada penelitian ini variabel yang dideskripsikan melalui analisis univariat adalah variabel dependen yaitu kepatuhan pasien CKD dengan hemodialisis; dan variabel independen yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan ketidakpatuhan pasien CKD meliputi

usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya sakit, kebiasaan merokok, pengetahuan, motivasi, akses pelayanan kesehatan, peran perawat dan dukungan keluarga. Data yang diperoleh kemudian dihitung jumlah dan prosentase masing-masing kelompok dan disajikan dengan menggunakan tabel serta diinterpretasikan.

4.7.2.2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan dengan uji *Chi Square* yang digunakan untuk menguji hipotesis hubungan yang signifikan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan terhadap kejadian kepatuhan. Analisis ini bertujuan untuk menguji perbedaan proporsi dua atau lebih kelompok sampel, dengan kedua variabelnya berupa variabel kategorik (Hastono, 2007). Data ditampilkan dalam bentuk tabel silang yang mengkaitkan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis bivariat dilakukan dengan bantuan komputer. Hasil perhitungan statistik dapat menunjukkan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu dengan melihat *p value*. Bila dari hasil perhitungan statistik *p value* < 0,05, maka hasil perhitungan statistik bermakna, yang berarti terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya bila dari hasil perhitungan statistik *p value* > 0,05 maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna atau tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Selain itu dilakukan juga penghitungan *Odds Ratio* (OR) untuk melihat risiko terjadinya *outcome*, sebagai pengaruh adanya variabel bebas. Perubahan satu unit variabel bebas akan menyebabkan sebesar nilai OR pada variabel terkait. Adapun interpretasi OR adalah :

OR = 1 berarti tidak ada hubungan

OR < 1 berarti tidak ada faktor risiko, tetapi sebagai faktor proteksi

OR > 1 berarti sebagai faktor risiko

4.7.2.3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui hubungan secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat, dan variabel bebas mana yang paling besar hubungannya terhadap variabel terikat dengan menggunakan uji regresi

logistik. Analisis regresi logistik untuk menjelaskan hubungan beberapa variabel bebas secara bersamaan dengan variabel terikat. Prosedur yang dilakukan terhadap uji regresi logistik pemodelan multivariat yaitu :

- a. Seleksi kandidat, apabila masing-masing variabel bebas menunjukkan hasil $p < 0,25$ pada analisis bivariat, maka variabel tersebut menjadi kandidat untuk dilakukan analisis multivariat; namun jika $p > 0,25$ tetapi secara substansial berhubungan maka tetap diikutkan dalam analisis selanjutnya.
- b. Semua variabel kandidat dimasukkan bersama-sama untuk dipertimbangkan menjadi model dengan hasil menunjukkan nilai p value $< 0,05$. Variabel terpilih dimasukkan ke dalam model dan nilai p value $> 0,05$ dikeluarkan dari model, dimulai secara berurutan dari nilai p value terbesar. Variabel yang dikeluarkan akan dimasukkan kembali ke dalam model jika terjadi perubahan *Odd Ratio* (OR) satu atau lebih variabel yang melebihi 10% sehingga akan didapatkan pemodelan akhir.
- c. Untuk melihat variabel mana yang paling besar pengaruhnya terhadap variabel dependen, dilihat dari $\exp(B)$ untuk variabel yang signifikan, semakin besar nilai $\exp(B)$ berarti semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yang dianalisis (Hastono, 2007).

BAB V

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini berisikan uraian hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD dengan hemodialisa di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdanakusuma Jakarta. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 2 sampai dengan 16 Juni 2011 setelah instrument dinilai memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, yang selanjutnya dilakukan pengumpulan dan analisa data. Gambaran selengkapnya hasil penelitian adalah sebagai berikut :

5.1. Analisis Univariat

Hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1
Distribusi Responden Menurut Karakteristik Pasien,
Variabel Dependent dan Variabel Independent
di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma
Jakarta, Juni 2011 (n = 157)

| No | Variabel | Jumlah | Persentase (%) |
|----|------------------------|--------|----------------|
| 1 | Kepatuhan Pasien CKD | | |
| | Patuh | 112 | 71,3 |
| | Tidak Patuh | 45 | 28,7 |
| 2 | Usia | | |
| | >65 tahun | 26 | 16,6 |
| | ≤65 tahun | 131 | 83,4 |
| 3 | Jenis Kelamin | | |
| | Laki-laki | 85 | 54,1 |
| | Perempuan | 72 | 45,9 |
| 4 | Pendidikan | | |
| | Tinggi (PT) | 53 | 33,8 |
| | Menengah (SMA) | 78 | 49,7 |
| | Rendah (SD & SMP) | 26 | 16,6 |
| 5 | Lamanya HD | | |
| | ≤4 tahun | 114 | 72,6 |
| | >4 tahun | 43 | 27,4 |
| 6 | Kebiasaan Merokok | | |
| | Tidak merokok | 135 | 86,0 |
| | Merokok | 22 | 14,0 |
| 7 | Pengetahuan tentang HD | | |
| | Tinggi | 106 | 67,5 |
| | Rendah | 51 | 32,5 |

| No | Variabel | Jumlah | Persentase (%) |
|----|---|--------|----------------|
| 8 | Motivasi Tinggi | 78 | 49,7 |
| | Motivasi Rendah | 79 | 50,3 |
| 9 | Akses pelayanan kesehatan Mudah | 82 | 52,2 |
| | Akses pelayanan kesehatan Sulit | 75 | 47,8 |
| 10 | Persepsi pasien terhadap pelayanan Perawat Baik | 83 | 52,9 |
| | Persepsi pasien terhadap pelayanan Perawat Kurang | 74 | 47,1 |
| 11 | Dukungan Keluarga Baik | 87 | 55,4 |
| | Dukungan Keluarga Kurang | 70 | 44,6 |

Dari tabel 5.1 diatas, tampak bahwa untuk pasien CKD yang menjalani hemodialisa, responden yang patuh lebih banyak daripada yang tidak patuh. Responden yang patuh didapatkan sebanyak 71,3 % (112 orang), sedangkan responden yang tidak patuh didapatkan sebanyak 28,7 % (45 orang).

Adapun proporsi responden berdasarkan usia didapatkan bahwa lebih banyak responden dewasa (kurang dari 65 tahun) dibandingkan dengan responden yang berusia lebih dari atau sama dengan 65 tahun (Tabel 5.1). Responden yang berusia lebih dari atau sama dengan dari 65 tahun sebesar 16,6 % (26 orang), sedangkan responden yang berusia kurang dari 65 tahun sebanyak 83,4 % (131 orang). Rerata umur responden adalah 53,07 tahun, dengan median 55,00 tahun, dimana usia termuda adalah 19 tahun dan tertua 77 tahun.

Berdasarkan jenis kelamin pada Tabel 5.1, proporsi responden laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan proporsi responden perempuan. Proporsi responden laki-laki sebanyak 54,1 % (85 orang) sedangkan proporsi responden perempuan adalah 45,9 % (72 orang).

Pada Tabel 5.1 juga dapat dilihat proporsi responden berdasarkan pendidikan, dimana hampir separuh responden berlatar belakang pendidikan menengah (SMA) yaitu sebesar 49,7 % (78 orang). Sedangkan selebihnya adalah responden yang berlatar belakang pendidikan tinggi (perguruan tinggi : S1 dan S2) yaitu sebesar

33,8 % (53 orang), dan yang berlatar belakang pendidikan rendah (SMP dan dibawahnya) yaitu sebesar 16,6 % (26 orang).

Berdasarkan lamanya HD, maka ditemukan bahwa sebagian besar responden telah menjalani hemodialisis kurang dari atau sama dengan 4 tahun dibandingkan responden yang menjalani hemodialisis lebih dari 4 tahun. Proporsi responden yang menjalani hemodialisis kurang atau sama dengan 4 tahun dapat dilihat pada tabel 5.1. adalah sebesar 72,6 % (114 orang) , sedangkan responden yang telah menjalani hemodialisis lebih dari 4 tahun adalah sebanyak 27,4 % (43 orang).

Sedangkan berdasarkan kebiasaan merokok pada tabel 5.1 didapatkan pada umumnya responden tidak memiliki kebiasaan merokok. Proporsi responden yang tidak merokok adalah sebesar 86 % (135 orang) sedangkan proporsi responden yang merokok adalah sebesar 14 % (22 orang).

Adapun untuk pengetahuan tentang HD, didapatkan lebih banyak responden yang memiliki pengetahuan yang tinggi dibandingkan responden dengan pengetahuan rendah. Responden yang memiliki pengetahuan yang tinggi sebanyak 67,5 % (106 orang) sedangkan responden yang memiliki pengetahuan lebih rendah adalah sebanyak 32,5 % (51 orang).(Tabel 5.1.)

Berdasarkan motivasi, maka didapatkan proporsi yang hampir merata pada responden yang memiliki motivasi yang tinggi dan responden yang memiliki motivasi yang rendah. Pada tabel 5.1 didapatkan responden dengan motivasi tinggi sebesar 49,7 % (78 orang) dan responden yang memiliki motivasi rendah adalah 53,3 % (79 orang).

Dari tabel 5.1. juga memperlihatkan bahwa untuk akses responden terhadap pelayanan kesehatan, lebih banyak responden yang mengakui memiliki akses yang mudah dibandingkan akses yang sulit. Sebanyak 52,2 % (82 orang) mengakui mudah mengakses pelayanan kesehatan. Sedangkan sebanyak 47,8 % (75 orang) mengakui sulit mengakses pelayanan kesehatan.

Sementara itu mengenai persepsi pasien terhadap pelayanan perawat, dari Tabel 5.1 didapatkan lebih banyak responden yang mengakui baik dibandingkan responden yang mengakui kurang baik. Responden yang memiliki persepsi bahwa perawat telah berperan dengan baik sebesar 52,9 % (83 orang) sedangkan responden yang berpersepsi peran perawat kurang baik sebesar 47,1 % (74 orang).

Berdasarkan dukungan keluarga, pada tabel 5.1. didapatkan proporsi responden yang mendapat dukungan keluarga baik lebih besar dibandingkan dengan responden yang kurang mendapat dukungan keluarga. Responden yang mendapat dukungan keluarga baik lebih banyak yaitu sebesar 55,4 % (87 orang) dibandingkan responden yang kurang mendapatkan dukungan keluarga yaitu sebesar 44,6 % (70 orang).

5.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*. Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, lamanya HD, kebiasaan merokok, pengetahuan tentang HD, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga. Sedangkan variabel *dependentnya* adalah kepatuhan.

Untuk mencari hubungan kedua variabel tersebut dilakukan dengan uji statistik *Chi-square*. Uji ini digunakan karena kedua variabel berjenis kategorik. Analisis menggunakan *Chi-square* dilakukan secara berturut-turut sesuai dengan jumlah variabel yang ada. Adapun hasil analisis data selengkapnya disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pasien CKD
yang Menjalani Hemodialisa dan Variabel Independent
di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma
Jakarta, Juni 2011 (n = 157)

| Kategori | Kepatuhan Pasien CKD | | | | Σ | pV | OR 95% CI |
|--|----------------------|------|-------------|------|-----|-------|--|
| | Patuh | | Tidak Patuh | | | | |
| | n | % | n | % | | | |
| Usia | | | | | | | |
| >65 tahun | 22 | 84,6 | 4 | 15,4 | 26 | 0,006 | 4,793 1,565-14,679 |
| ≤65 tahun | 70 | 53,4 | 61 | 46,6 | 131 | | |
| Jenis Kelamin | | | | | | | |
| Laki-laki | 53 | 62,4 | 32 | 37,6 | 85 | 0,382 | 1,401 0,740-2,653 |
| Perempuan | 39 | 54,2 | 33 | 45,8 | 72 | | |
| Pendidikan | | | | | | | |
| Tinggi | 35 | 66,0 | 18 | 34,0 | 53 | 0,003 | 0,463 0,150-1,432 0,204 0,070-0,596 |
| Menengah | 36 | 46,2 | 42 | 53,8 | 78 | | |
| Rendah | 21 | 80,8 | 5 | 19,2 | 26 | | |
| Lamanya HD | | | | | | | |
| ≤ 4 tahun | 88 | 77,2 | 26 | 22,8 | 114 | 0,015 | 2,679 1,273-5,639 |
| >4 tahun | 24 | 55,8 | 19 | 44,2 | 43 | | |
| Kebiasaan merokok | | | | | | | |
| Tidak merokok | 80 | 59,3 | 55 | 40,7 | 135 | 0,855 | 1, 212 0,490-3,001 |
| Merokok | 12 | 54,5 | 10 | 45,5 | 22 | | |
| Pengetahuan tentang HD | | | | | | | |
| Tinggi | 78 | 73,6 | 28 | 26,4 | 106 | 0,478 | 1,393 0,675-2,875 |
| Rendah | 34 | 66,7 | 17 | 33,3 | 51 | | |
| Motivasi | | | | | | | |
| Tinggi | 62 | 79,5 | 16 | 20,5 | 78 | 0,039 | 2,248 1,099-4,595 |
| Rendah | 50 | 63,3 | 29 | 36,7 | 79 | | |
| Akses Yankes | | | | | | | |
| Mudah | 60 | 73,2 | 22 | 26,8 | 82 | 0,723 | 1,206 0,604-2,411 |
| Sulit | 52 | 69,3 | 23 | 30,7 | 75 | | |
| Persepsi pasien terhadap pelayanan perawat | | | | | | | |
| Baik | 62 | 74,7 | 21 | 25,3 | 83 | 0,418 | 1,417 0,708-2,837 |
| Kurang baik | 50 | 67,6 | 24 | 32,4 | 74 | | |
| Dukungan Keluarga | | | | | | | |
| Baik | 59 | 67,8 | 28 | 32,2 | 87 | 0,014 | 2, 363 1,233-4,526 |
| Kurang | 33 | 47,1 | 37 | 52,9 | 70 | | |

5.2.1. Hubungan antara Usia dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara usia dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis dapat dilihat pada tabel 5.2, yang diperoleh bahwa terdapat 22 (84,6 %) responden berusia > 65 tahun yang patuh. Sedangkan responden yang berumur ≤ 65 tahun hanya terdapat 70 (53,4 %) saja yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,006, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 4,793, yang berarti bahwa kelompok usia $>$ (lebih) dari 65 tahun memiliki peluang untuk patuh sebesar 4,793 kali dibandingkan kelompok usia \leq (kurang dari atau sama dengan) 65 tahun.

5.2.2. Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis terlihat pada tabel 5.2 diperoleh sebanyak 53 (62,4 %) responden laki-laki yang patuh. Sedangkan responden perempuan terdapat 39 (54,2 %) saja yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,382, yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 1,401, yang berarti bahwa laki-laki memiliki peluang untuk patuh sebesar 1,401 kali dibandingkan perempuan.

5.2.3. Hubungan antara Pendidikan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis terlihat pada tabel 5.2. diperoleh bahwa sebanyak 35 (66,0%) responden berpendidikan tinggi yang patuh, terdapat 36 (46,2 %) responden berpendidikan menengah yang patuh. Sedangkan responden yang berpendidikan rendah terdapat 21 (80,8 %) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,003 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna

antara pendidikan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis *Chi Square* karena tabel silang lebih dari 2x2 (yaitu 2x3) maka nilai OR tidak muncul. Nilai OR dapat diperoleh dengan analisis regresi logistik sederhana dengan cara membuat “*dummy variable*”. Berdasarkan output regresi logistik terdapat dua nilai OR yaitu OR (1) sebesar 0,463 artinya pendidikan tinggi memiliki menjadi factor protektif 0,463 dibandingkan pendidikan rendah. Nilai OR (2) sebesar 0,204 yang artinya pendidikan menengah menjadi faktor protektif 0,204 kali untuk patuh dibandingkan pendidikan rendah.

5.2.4. Hubungan antara Lamanya HD dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara lamanya HD dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis terlihat pada tabel 5.2. diperoleh bahwa terdapat sebanyak 88 (77,2 %) responden yang menjalani hemodialisis \leq (kurang dari atau sama dengan) 4 tahun yang patuh. Sedangkan responden yang menjalani hemodialisis $>$ (lebih) dari 4 tahun terdapat 24 (55,8 %) saja yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,015, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lamanya HD dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 2,679, yang berarti pasien yang menjalani HD \leq 4 tahun memiliki peluang untuk patuh sebesar 2,679 kali dibandingkan yang menjalani HD $>$ 4 tahun.

5.2.5. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara rokok dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis terlihat pula pada tabel 5.2 diperoleh sebanyak 80 (59,3 %) responden tidak merokok yang patuh. Sedangkan responden yang merokok terdapat 12 (54,5 %) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,855 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 1,212 yang berarti pasien yang tidak merokok

memiliki peluang sebesar 1,212 kali untuk patuh dibandingkan pasien yang merokok.

5.2.6. Hubungan antara Pengetahuan tentang HD dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

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

5.2.7. Hubungan antara Motivasi dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara motivasi dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis terlihat pada tabel 5.2. diperoleh bahwa terdapat sebanyak 62 (79,5 %) responden dengan motivasi tinggi yang patuh. Sedangkan responden dengan motivasi rendah terdapat 50 (63,3 %) saja yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,039, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 2,248, yang berarti responden yang memiliki motivasi tinggi memiliki peluang untuk patuh sebesar 2,248 kali dibandingkan responden yang memiliki motivasi rendah.

5.2.8. Hubungan antara akses pelayanan kesehatan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis pada tabel 5.2. mengenai hubungan antara akses pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis diperoleh

sebanyak 60 (73,2 %) responden yang mudah mengakses pelayanan kesehatan yang patuh. Sedangkan responden yang sulit mengakses pelayanan kesehatan terdapat 52 (69,3 %) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,723 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara akses pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 1,206 yang berarti responden yang mudah mengakses pelayanan kesehatan memiliki peluang sebesar 1,206 kali untuk patuh dibandingkan responden yang sulit mengakses pelayanan kesehatan.

5.2.9. Hubungan antara Persepsi pasien terhadap pelayanan Perawat dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis pada tabel 5.2. mengenai hubungan antara persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis diperoleh bahwa terdapat sebanyak 62 (74,7 %) responden yang mengakui bahwa pelayanan perawat baik yang patuh. Sedangkan responden yang mengakui pelayanan perawat kurang baik terdapat sebanyak 50 (67,6 %) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,418, yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi pasien tentang pelayanan perawat dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 1,417, yang berarti responden yang mengakui persepsi pasien tentang perawat baik memiliki peluang untuk patuh sebesar 1,417 kali dibandingkan dengan responden yang mengakui pelayanan perawat kurang baik.

5.2.10. Hubungan antara dukungan keluarga dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil analisis hubungan antara dukungan keluarga dengan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis diperoleh sebanyak 59 (67,8 %) responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga yang patuh. Sedangkan responden yang mendapat dukungan keluarga yang kurang baik terdapat sebanyak 33 (47,1 %) yang patuh. Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,014, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga

dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dari analisis didapatkan juga *odds ratio* (OR) 2,363, yang berarti responden yang mendapat dukungan keluarga yang baik memiliki peluang untuk patuh sebesar 2,363 kali dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan keluarga kurang baik.

5.3. Analisis Multivariat

Untuk mengetahui variabel yang paling berhubungan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa maka dilakukan analisis multivariat dengan uji regresi logistik. Variabel yang akan dilakukan analisis multivariat adalah variabel kandidat yang memiliki *p value* $< 0,25$ (Dahlan, 2008), akan tetapi jika dihasilkan *p value* $> 0,25$ namun secara substansi penting maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat (Hastono, 2007).

5.3.1. Pemilihan Variabel Kandidat Multivariat

Di bawah ini adalah daftar variabel *independent*, yang akan diseleksi untuk menentukan variabel kandidat pada pemodelan analisis logistik. Masing-masing variabel *independent* dilakukan analisis bivariat dengan analisis dependent dengan menggunakan *uji regresi logistic sederhana*. Bila menghasilkan *p value* $< 0,25$ maka variabel tersebut dapat masuk dalam tahap multivariat, sebaliknya jika dihasilkan *p value* $> 0,25$ maka tidak dapat masuk ke tahap multivariat. Akan tetapi, jika secara substansi dinilai penting maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat.

Berdasarkan seleksi bivariat uji regresi logistik sederhana, maka dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki *p value* $<$ dari 0,25 adalah variabel usia, pendidikan, lamanya HD, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga. Dengan demikian variabel yang memiliki *p value* $>$ dari 0,25 yaitu jenis kelamin dan merokok tidak dimasukkan pada pembuatan model multivariat. Berikut hasil analisis seleksi bivariat dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3
 Hasil seleksi bivariat uji regresi logistik
 Kepatuhan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa dan Variabel Independent
 di RSPAU dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma
 Jakarta, Juni 2011 (n = 157)

| No | Variabel | P Value |
|----|--|---------|
| 1 | Usia | 0,000 |
| 2 | Jenis Kelamin | 0,299* |
| 3 | Pendidikan | 0,003 |
| 4 | Lamanya HD | 0,025 |
| 5 | Kebiasaan Merokok | 0,678* |
| 6 | Pengetahuan tentang HD | 0,180 |
| 7 | Motivasi | 0,000 |
| 8 | Akses Pelayanan Kesehatan | 0,024 |
| 9 | Persepsi pasien terhadap pelayanan Perawat | 0,081 |
| 10 | Dukungan Keluarga | 0,009 |

*tidak masuk ke pemodelan berikutnya

5.3.2. Pembuatan Model Multivariat

Berikut ini hasil seleksi yang masuk pada pemodelan multivariat :

Tabel. 5.4.
 Hasil seleksi yang Masuk pada Pemodelan Multivariat
 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD dengan
 Hemodialisis di RSPAU Halim Perdana Kusuma
 Jakarta, Juni 2011

| No | Variabel | B | Wald | p Wald | OR | 95% CI |
|----|----------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------------|
| 1 | Usia | 1,488 | 5,002 | 0,025 | 4,429 | 1,202-17,316 |
| 2 | Pendidikan | -0,466 | 4,121 | 0,100 | 0,628 | 0,872-4,829 |
| 3 | Lamanya HD | 0,592 | 1,931 | 0,165 | 1,807 | 0,784-4,163 |
| 4 | Pengetahuan HD | 0,102 | 0,057 | 0,811 | 1,108 | 0,479-2,562 |
| 5 | Motivasi | 1,159 | 7,823 | 0,005 | 3,187 | 1,415-7,178 |
| 6 | Akses Yankes | 0,491 | 1,058 | 0,304 | 1,635 | 0,641-4,168 |
| 7 | Persepsi pasien terhadap perawat | -0,044 | 0,008 | 0,928 | 0,957 | 0,372-2,464 |
| 8 | Dukungan keluarga | 0,649 | 2,594 | 0,107 | 1,914 | 0,869-4,215 |

Nilai $p > 0,05$ dikeluarkan dari model secara bertahap mulai dari variabel dengan nilai p terbesar. Pengeluaran dimulai dari variabel peran perawat yang kemudian diolah dengan cara yang sama, dan apabila hasilnya masih ada nilai p yang lebih

dari 0,05 maka dikeluarkan dari pemodelan dan seterusnya, hingga ditemukan nilai $p < 0,05$. Hasil akhirnya sebagai berikut :

Tabel. 5.5
Hasil Pemodelan Multivariat
Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD dengan
Hemodialisis di RSPAU Halim Perdana Kusuma
Jakarta, Juni 2011

| No | Variabel | B | Wald | p Wald | OR | 95% CI |
|----|-------------------|-------|-------|--------|-------|--------------|
| 1 | Usia | 1,565 | 6,142 | 0,013 | 4,785 | 1,387-16,501 |
| 2 | Motivasi | 1,154 | 9,004 | 0,003 | 3,170 | 1,492-6,735 |
| 3 | Dukungan keluarga | 0,826 | 4,850 | 0,028 | 2,284 | 1,095-4,763 |

Berdasarkan hasil pada tabel 5.5. didapatkan variabel yang berhubungan secara signifikan adalah variabel usia, motivasi dan dukungan keluarga. Kekuatan hubungan dari yang terbesar ke yang terkecil adalah Usia (OR = 4,564), motivasi (3,170) dan dukungan keluarga (OR = 2,284). Sehingga faktor yang paling berhubungan adalah usia, kemudian motivasi disusul dengan dukungan keluarga.

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang meliputi interpretasi dan diskusi hasil. Dalam pembahasan ini kegiatan yang dilakukan adalah membandingkan hasil penelitian dan konsep teoritis termasuk penelitian-penelitian sebelumnya. Pada bab ini juga akan dijelaskan tentang keterbatasan penelitian yang akan dilaksanakan dan implikasi penelitian bagi keperawatan.

6.1. Interpretasi dan Diskusi Hasil

6.1.1. Hubungan Usia dengan Kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan usia didapatkan lebih banyak responden yang berusia dewasa atau kurang dari/ sama dengan 65 tahun dibandingkan responden yang berusia lebih dari 65 tahun. Responden yang berusia lebih dari 65 tahun sebanyak 16,6 % (61 orang), sedangkan responden yang berusia kurang dari atau sama dengan 65 tahun sebanyak 83,4 % (131 orang). Rerata umur responden adalah 53,07 tahun, dengan median 55,00 tahun, dimana usia termuda adalah 19 tahun dan tertua 77 tahun. Gambaran usia demikian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada pada kelompok usia dewasa. Hasil uji *Chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kepatuhan, dengan ($p \text{ value} < 0,05$), dan *odds ratio* OR) 4,793 berarti responden kelompok usia > 65 tahun memiliki peluang untuk patuh sebesar 4,793 kali dibandingkan dengan kelompok usia ≤ 65 tahun.

Hasil penelitian ini mendukung studi DOPPS (*the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*) yang menemukan bahwa prediktor peluang ketidakpatuhan lebih tinggi mengenai usia yang lebih muda (saran et al, 2003)

Berdasarkan model perilaku Green, usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku, yang termasuk dalam kategori *predisposing factors*

(Green, 1980 dalam Notoatmodjo, 2007). Sedangkan dalam Model Kepatuhan Kamerrer (2007), usia termasuk dalam salah satu komponen dari faktor pasien yang mampu mempengaruhi kepatuhan seseorang..

Seperti yang dikemukakan oleh Azwar (2005) dalam 1 dari 2 hipotesisnya, yang beranggapan bahwa semakin lama (tua) individu akan semakin tahan terhadap persuasi. Dalam hipotesis ini dinyatakan bahwa orang akan lebih rawan terhadap persuasi sewaktu masih muda dan kemudian dengan bertambahnya usia akan semakin kuat sehingga menjadi semakin stabil (Rohman, 2007). Usia dewasa pada umumnya merupakan seseorang yang aktif dengan memiliki fungsi peran yang banyak, mulai dari perannya sebagai dindividu itu sendiri, keluarga, di tempat kerja, maupun dalam kelompok-kelompok social mereka. Ketika seorang yang dewasa mengalami sakit kronis, maka akan terdapat konflik, sehingga individu dewasa beresiko untuk menjadi tidak patuh.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Kim & Evangelista (2010) tentang Hubungan Persepsi Sakit, Kepatuhan dan *Clinical Outcomes* pada pasien Hemodialisis di *Dialysis Center*, Los Angeles California. Sampel penelitian berjumlah 151 orang, dengan latar belakang pasien yang mampu berbahasa Inggris, Spanyol dan Korea. Salah satu tujuan penelian adalah mencari hubungan perilaku kepatuhan dengan sosiodemografi, memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara usia (65 tahun keatas) dengan perilaku kepatuhan yaitu ($p = 0.01$).

Pada penelitian lain mengenai Efek Edukasi terhadap Kepatuhan *Suplemen oral Iron* pada pasien Hemodialisis yang dilakukan oleh Jones (2002) juga menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara usia dengan kepatuhan. Penelitian dilakukan di unit Hemodialisis Rumah Sakit di Ontario, Kanada terhadap 39 sampel, dengan analisis menggunakan *Pearson Product Moment Correlation Coeficient* (r). Hasil penelitian memperlihatkan hubungan yang positif antara usia dengan kepatuhan pada pretest dan post test ($r=0,391$,

$pV=0,014$ dan $r=0,362$, $pV=0,027$), respectively, serta kesimpulan bahwa klien yang lebih tua cenderung lebih patuh terhadap *regimen* pengobatan.

Menurut Siagian, 2001, usia berkaitan erat dengan tingkat kedewasaan atau maturitas, yang berarti bahwa semakin meningkat usia seseorang, akan semakin meningkat pula kedewasaannya atau kematangannya baik secara teknis, maupun psikologis, serta akan semakin mampu melaksanakan tugasnya. Usia yang semakin meningkat akan meningkatkan pula kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan, berfikir rasional, mengendalikan emosi, toleran dan semakin terbuka terhadap pandangan orang lain (Rohman, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa prediktor ketidakpatuhan pada usia adalah bahwa usia muda beresiko untuk tidak patuh dibandingkan usia yang lebih tua. Kondisi ini dapat dikaji ulang berdasarkan tugas perkembangan yang terjadi pada dewasa tua. Menurut Erikson, 1982 tugas perkembangan utama usia dewasa adalah mencapai generativitas. Generativitas adalah keinginan keinginan untuk merawat dan membimbing orang lain. Dewasa tengah dapat mencapai generativitas dengan anak-anaknya atau anak-anak sahabat atau melalui bimbingan dalam interaksi sosial dengan generasi selanjutnya. Jika pada masa ini gagal mencapai generativitas, akan terjadi stagnasi, yang dapat ditunjukkan dengan perilaku merugikan diri sendiri ataupun orang lain. Havighurts, 1972 juga mengatakan bahwa usia dewasa merupakan masa pencapaian tanggung jawab sosial, membantu anak-anak menjadi orang dewasa yang bertanggung jawab. (Perry & Potter, 2005)

Masa dewasa juga merupakan periode emas dari perkembangan fisiologis perkembangan kognitif, dan perkembangan psikososial. Sehingga ketika seorang dewasa terganggu tugas perkembangannya, maka dapat terjadi kekecewaan hingga mengarah pada perilaku-perilaku maladaptif. Walaupun demikian, masa dewasa juga merupakan masa dimana dia memiliki daya tahan yang luar biasa terhadap berbagai permasalahan. Namun kondisi pasien CKD yang menjalani hemodialisis dengan berbagai permasalahan lanjutan, sering menyebabkan

kelelahan dan akhirnya klien merasa tidak berdaya dan putus asa, yang berlanjut pada ketidakpatuhan.

Perlu strategi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan pasien dewasa dengan melibatkan secara aktif pasien dalam proses perawatan dirinya. Salah satu strategi yang dapat dikembangkan adalah SCM (self care management) pada pasien yang menjalani hemodialisis (Richard, 2006). SCM adalah upaya pasien yang positif untuk memandang dirinya dan berpartisipasi dalam perawatan dirinya untuk mengoptimalkan kesehatannya, mencegah komplikasi, mengontrol gejala, menggunakan sumberdaya yang ada dan meminimalkan dampak penyakit pada kehidupannya. (Curtin & Mapes, 2001 dalam Perry Potter, 2005).

Sementara untuk klien lansia, banyak peneliti gerontologis melakukan penelitian terkait kesehatan dan pengetahuan ilmiah sehubungan kesalahan stereotip yang ada. Beberapa kalangan mempercayai bahwa lansia berkurang pemahamannya dan pelupa, bersikap kaku, membosankan, sering sakit dan tidak menyenangkan. Akibatnya, profesional pelayanan kesehatan seringkali gagal memberi kesempatan pendidikan kesehatan bagi lansia karena mereka salah mengasumsikan bahwa klien lansia tidak dapat belajar menjaga diri mereka sendiri. (Stanhope dan Lancaster, 1992 dalam Potter & Perry, 2005). Theis (1991) menyatakan bahwa lansia mengalami penurunan intelegensia cairan yang meliputi komponen dasar proses dan rasional informasi, tetapi dikompensasi dengan peningkatan intelegensia kristal, elaborasi isi dan kontekstual rasional dan pengetahuan. Disamping itu perbedaan pembelajaran yang signifikan bagi lansia adalah peningkatan waktu yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan dan mendapatkan kembali informasi dari memori (Perry & Potter, 2005).

Penting bagi perawat dalam memahami berbagai karakteristik usia dalam upaya meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisa, mengingat mayoritas pasien hemodialisa adalah usia muda, dan juga mengingat prosentase terbanyak pasien yang tidak patuh adalah usia muda. Pendidikan kesehatan yang sampai saat ini diyakini sebagai intervensi baku emas (*gold standar*) (Kim & Evangelista, 2010),

perlu memperhatikan strategi pendidikan kesehatan berdasarkan usia. Misalnya untuk lansia harus (1) member banyak percobaan untuk mentransfer materi pelajaran baru untuk memori jangka panjang, (2) member kesempatan untuk lebih sering mempelajari materi baru, dan (3) menggunakan self-paced (Weinrich, Boyd, dan Nussbaum, 1989 dalam Perry & Potter 2005).

Oleh karena itu penting juga bagi institusi pendidikan tinggi keperawatan untuk menyiapkan peserta didiknya agar memiliki kepekaan akan perbedaan tumbuh kembang (usia), mengidentifikasi kepatuhan dan ketidakpatuhan pasien terhadap terapi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya serta memastikan kompetensi peserta didik dalam memberikan intervensi keperawatan yang mempertimbangkan faktor usia.

6.1.2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan lebih banyak responden laki-laki yang berjumlah 85 (54,1 %) dibandingkan responden perempuan yang berjumlah 72 (45,9 %). Walaupun laki-laki lebih tinggi, namun berdasarkan proporsi, didapatkan prosentase yang hampir seimbang. Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih banyak laki-laki yang patuh sebanyak (62,4 %) dibandingkan perempuan yang patuh (54,2 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,382 (*p value* > 0,05) sehingga dapat disimpulkan secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan kepatuhan. Hasil *odds ratio* (OR) 1,401 yang berarti responden laki-laki memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,401 kali dibandingkan responden perempuan. Hasil penelitian ini mendukung studi DOPPS (*the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*) yang menemukan bahwa prediktor peluang ketidakpatuhan lebih tinggi mengenai perempuan (Saran et al, 2003)

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian mengenai Efek Edukasi terhadap Kepatuhan *Suplemen oral Iron* pada pasien Hemodialisis yang dilakukan oleh Jones (2002) juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis

kelamin dengan kepatuhan. Penelitian dilakukan di unit Hemodialisis Rumah Sakit di Ontario, Kanada terhadap 39 sampel, dengan jumlah laki-laki 27 (69,2 %) dan perempuan 12 (30,2 %).

Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kim & Evangelista (2010) tentang Hubungan Persepsi Sakit, Kepatuhan dan *Clinical Outcomes* pada pasien Hemodialisis di *Dialysis Center*, Los Angeles California. Hasil penelitian dengan jumlah sampel 151 ini mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku kepatuhan.

Adapun pendapat Robbins (1996) menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah, keterampilan analisis, dorongan kompetitif, motivasi, sosiabilitas dan kemampuan belajar adalah sama antara laki-laki dan perempuan (Rohman, 2007). Pendapat ini mempertegas hasil penelitian yang dilakukan peneliti sehingga tidak ada perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin laki-laki dengan perempuan dalam perilaku kepatuhan.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa responden laki-laki memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,401 kali dibandingkan dengan responden perempuan. Menurut pendapat peneliti hal tersebut dikarenakan perempuan umumnya dipengaruhi banyak faktor dalam mempertahankan suatu perilaku disamping biasanya perempuan lebih labil dibandingkan laki-laki lebih stabil dalam mempertahankan keyakinan maupun perilakunya.

6.1.3. Hubungan Pendidikan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa proporsi mayoritas responden adalah berlatar belakang pendidikan menengah (SMA) yaitu berjumlah 78 (49,7 %). Adapun responden sisanya berlatar belakang pendidikan tinggi yaitu sebesar 53

(33,8 %) dan pendidikan rendah/ dasar (SMP dan dibawahnya) yaitu berjumlah 26 (16,6 %).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kepatuhan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa dengan *p value* 0,003 (*p value* < 0,05). Odds ratio didapatkan 2 nilai OR dari analisis regresi logistik yaitu OR (1) 0,463 yang berarti pendidikan tinggi hanya sebagai faktor protektif. Kepatuhan justru lebih banyak ditemukan pada responden yang berpendidikan rendah. Sedangkan nilai OR (2) adalah 0,204 yang berarti pendidikan menengah pun hanya menjadi faktor protektif. Kepatuhan pun lebih banyak ditemukan pada yang berpendidikan rendah dibandingkan yang berpendidikan menengah.

Beberapa bukti menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pasien berperan dalam kepatuhan, tetapi memahami instruksi pengobatan dan pentingnya perawatan mungkin lebih penting daripada tingkat pendidikan pasien (Krueger et al, 2005 dalam Kamerrer, 2007). Fenomena kepatuhan yang banyak ditemukan pada responden yang justru berpendidikan rendah, agaknya menunjukkan bahwa tidak selalu pendidikan tinggi menjamin seseorang untuk patuh.

Untuk signifikansi, hasil penelitian ini mendukung penelitian mengenai Efek Edukasi terhadap Kepatuhan *Suplemen oral Iron* pada pasien Hemodialisis yang dilakukan oleh Jones (2002) yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan dengan kepatuhan. Penelitian dilakukan di unit Hemodialisis Rumah Sakit di Kanada terhadap 39 sampel. Karakteristik pendidikan terdiri atas pendidikan dasar sebesar 15 (38,5 %), pendidikan menengah 9 (23,0 %) dan pendidikan tinggi 15 (38,5 %) memberikan hasil $t = 2,793$, $pV = 0,01$.

6.1.4. Hubungan Lamanya HD dengan Kepatuhan pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menjalani hemodialisis kurang dari atau sama dengan 4 tahun, yaitu sebanyak 114 responden (72,6 %). Sedangkan sisanya menjalani hemodialisa lebih dari 4 tahun yaitu sebanyak 43 responden (27,4 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih banyak yang patuh pada responden yang menjalani hemodialisa kurang atau sama dengan 4 tahun yaitu sebesar 88 (77,2 %) dibandingkan yang menjalani hemodialisis lebih dari 4 tahun yaitu sebesar 24 (55,8 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan p value 0,015 ($p\ value < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara lamanya menjalani hemodialisa dan kepatuhan. Hasil *odds ratio* (OR) 2,679 yang berarti responden dengan waktu hemodialisis kurang atau sama dengan 4 tahun memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 2,679 kali dibandingkan responden dengan waktu hemodialisis lebih dari 4 tahun.

Penelitian Ahmad Sapri (2004) di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam mengurangi asupan cairan pada pasien CKD yang menjalani HD menunjukkan 67,3 % pasien yang patuh dan 32,7 % pasien yang tidak patuh. Hal tersebut antara lain karena dipengaruhi oleh faktor lamanya (> 1 tahun) menjalani HD.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian mengenai Efek Edukasi terhadap Kepatuhan *Suplemen oral Iron* pada pasien Hemodialisis yang dilakukan oleh Jones (2002) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara lamanya HD dengan kepatuhan. (mean 35,79 bulan, SD = 30,24).

6.1.5. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kepatuhan Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak merokok lebih banyak dari responden yang merokok. Responden yang tidak merokok berjumlah 135 (86 %). Sedangkan responden yang merokok berjumlah 22 (14,0 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden yang tidak merokok yaitu sebesar 80 (59,3 %) dibandingkan dengan responden yang merokok yaitu sebesar 12 (54,5 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan p value 0,855 ($p\ value > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna kebiasaan merokok dan kepatuhan. Hasil *odds ratio* (OR) 1,212 yang berarti responden yang tidak merokok memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,212 kali dibandingkan responden yang merokok.

Hasil penelitian ini juga mendukung studi DOPPS (*the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*) yang menemukan bahwa prediktor peluang ketidakepatuhan lebih tinggi mengenai perokok (Saran et al, 2003). Kutner, et al (2002) memperlihatkan bahwa merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan ketidakepatuhan ($P=0,04$) (Kammerer, 2007).

6.1.6. Hubungan Pengetahuan tentang Hemodialisa dengan Kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan hemodialisa yang tinggi lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan pengetahuan yang rendah. Responden yang memiliki pengetahuan hemodialisa tinggi sebesar 106 (67,5 %), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan rendah sebesar 51 (32,5 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden yang berpengetahuan tinggi yaitu sebesar 78 (73,6 %) dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan hemodialisa rendah yaitu sebesar 34 (66,7 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan p value 0,478 ($p\ value < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Hasil

odds ratio (OR) 1,393 yang berarti responden yang berpengetahuan hemodialisa tinggi memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,393 kali dibandingkan responden dengan pengetahuan rendah.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian mengenai Efek Edukasi terhadap Kepatuhan *Suplemen oral Iron* pada pasien Hemodialisis yang dilakukan oleh Jones (2002) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan. Menggunakan Uji Paired t test didapatkan hasil $t = - 1,276$, $pV = 0,210$

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak berarti meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diresepkan. Yang paling penting, seorang pasien harus memiliki sumber daya dan motivasi untuk mematuhi petunjuk pengobatan (Morgan, 2000 dalam Kammerer, 2007). Sabate (2001) menyatakan bahwa pengetahuan pasien dan keyakinan tentang penyakit, motivasi untuk mengelolanya, *self efficacy* tentang kemampuan untuk terlibat dalam perilaku penyakit-manajemen, dan harapan mengenai hasil pengobatan berinteraksi untuk mempengaruhi ketidakpatuhan dengan cara yang belum sepenuhnya dipahami (Kammerer, 2007).

6.1.7. Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan motivasi tinggi ditemukan hampir merata dengan responden yang memiliki motivasi rendah. Responden yang memiliki motivasi tinggi sebesar 78 (49,7 %), sedangkan responden yang memiliki motivasi rendah sebesar 79 (50,3 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden dengan motivasi tinggi yaitu sebesar 62 (79,5 %) dibandingkan dengan responden yang memiliki motivasi rendah yaitu sebesar 50 (63,3 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,039 ($p \text{ value} < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi dengan kepatuhan pasien CKD yang

menjalani hemodialisa. Hasil *odds ratio* (OR) 2,248 yang berarti responden yang memiliki motivasi tinggi memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 2,248 kali dibandingkan responden dengan motivasi rendah rendah.

Motivasi adalah merupakan sejumlah proses- proses psikologikal, yang menyebabkan timbulnya, diarahkannya, dan terjadinya persistensi kegiatan-kegiatan sukarela (volunter) yang diarahkan ke tujuan tertentu, baik yang bersifat internal, atau eksternal bagi seorang individu, yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi. Penelitian membuktikan bahwa motivasi yang kuat memiliki hubungan yang kuat dengan kepatuhan (Kamerrer, 2007)

6.1.8. Hubungan Akses Pelayanan Kesehatan dengan Kepatuhan pasien CKD yang menjalani Hemodialisa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki akses pelayanan kesehatan yang mudah dibandingkan dengan akses pelayanan kesehatan yang sulit. Responden yang memiliki akses sulit sebesar 75 (47,8 %), sedangkan responden yang memiliki akses mudah sebesar 82 (52,2 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden dengan akses yang mudah yaitu sebesar 60 (73,2 %) dibandingkan dengan responden yang memiliki akses yang sulit yaitu sebesar 52 (69,3 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,723 (*p value* > 0,05) sehingga dapat disimpulkan secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara akses pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Hasil *odds ratio* (OR) 1,206 yang berarti responden yang memiliki akses mudah dengan pelayanan kesehatan memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,206 kali dibandingkan responden dengan akses sulit dengan pelayanan kesehatan.

Kurangnya transportasi, dan biaya pengobatan merupakan kontributor utama untuk ketidakpatuhan terhadap pengobatan diantara pasien dialysis kronis (Holley & Devore, 2006). Dalam sebuah riset pernah ditanya apakah mereka pernah memilih untuk tidak mengambil obat, 21 % mengatakan ya, karena efek samping (36%), karena biaya (27 %), tidak memiliki transportasi (17 %). (Kamerrer, 2007)

Sedangkan untuk responden yang diteliti oleh peneliti, diketahui bahwa hampir 100 % pasien mendapat jaminan asuransi. Jumlah pasien yang membayar sendiri hanya sekitar 5 orang, itupun sedang dalam proses pengurusan asuransi/ jaminan kesehatan karena pasien masih berstatus baru menjalani dialysis.

6.1.9. Hubungan Persepsi pasien terhadap pelayanan Perawat dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki persepsi bahwa peran perawat baik dibandingkan dengan peran perawat kurang baik. Responden yang menilai peran perawat baik sebesar 83 (52,9 %), sedangkan responden yang menilai peran perawat kurang baik sebesar 74 (47,1 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden yang berpersepsi bahwa peran perawat baik yaitu sebesar 62 (74,7 %) dibandingkan dengan responden yang menilai peran perawat kurang baik yaitu sebesar 50 (67,6 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,414 (*p value* > 0,05) sehingga dapat disimpulkan secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara peran perawat dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Hasil *odds ratio* (OR) 1,417 yang berarti responden yang menilai peran perawat baik memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 1,417 kali dibandingkan responden yang menilai peran perawat kurang baik.

Salah satu faktor paling penting yang mempengaruhi kepatuhan adalah hubungan pasien dengan staff dialysis. DOOPS menunjukkan hubungan antara seorang ahli diet yang rendah dalam hal ketidakpatuhan (OR =0,75, P = 0,08) (Kammerer, 2007)

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan Akhmad Sapri (2009) bahwa faktor keterlibatan tenaga kesehatan dalam kategori baik yaitu 82,9 % karena keterlibatan tenaga kesehatan sangat diperlukan sebagai pemberi pelayanan kesehatan. Dukungan professional kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan, misalnya dalam hal teknik komunikasi. Peran perawat

pada pasien yang menjalani hemodialisa adalah memberikan pelayanan keperawatan terhadap pasien tentang pentingnya cuci darah untuk kesehatannya, untuk tetap rutin menjalani hemodialisa, memberikan perhatian dan selalu melakukan interaksi dan komunikasi kepada pasien. Sedangkan peran perawat yang tidak patuh adalah memberikan pendidikan kesehatan atau memperluas informasi pengetahuan cuci darah kepada pasien dan keluarga sehingga terjadi perubahan perilaku. Perawat mendiskusikan konsekuensi yang akan timbul jika tidak melakukan terapi.

Perawat merupakan salah satu petugas kesehatan yang berinteraksi paling lama dengan pasien hemodialisis, mulai dari persiapan, Pre Hemodialisis, Intra Hemodialisis sampai post dialysis. Riset membuktikan bahwa keberadaan tenaga-tenaga perawat yang terlatih dan profesional dan kualitas interaksi perawat dengan pasien memiliki hubungan yang bermakna dengan tingkat kepatuhan pasien hemodialisis. Perawat harus bisa memberikan kesan yang mendalam pada interaksi dengan pasien, peduli dengan masalah-masalah pasien pada saat pasien di rumah. Berbagai penelitian telah menguatkan bahwa peran perawat sebagai edukator mampu meningkatkan kepatuhan pasien secara signifikan. Hasil studi menunjukkan keberadaan staf 10 % jam staf terlatih mampu menurunkan kemungkinan melewatkan sesi dialysis dari pasien (OR=0,84, P=0,02). Setiap kenaikan 10 % Staf terlatih, mampu menurunkan 11 % melewatkan sesi dialysis (OR=0,89, P=0,06) (Saran et al, 2003 dalam Kamerrer, 2007). Sehingga baik prosentase waktu kehadiran seorang perawat terlatih maupun jumlah staf terlatih tampaknya memiliki efek pada kepatuhan pasien. Sebenarnya waktu yang didedikasikan perawat untuk konseling pasien, sangat bermanfaat untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

6.1.10. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mendapat dukungan keluarga baik dibandingkan dengan responden yang

mendapat dukungan keluarga kurang. Responden yang mendapat dukungan keluarga kurang sebesar 70 (44,6 %), sedangkan responden yang mendapat dukungan keluarga baik sebesar 87 (55,4 %). Adapun proporsi kepatuhan didapatkan lebih besar pada responden yang mendapat dukungan keluarga baik yaitu sebesar 59 (67,8 %) dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan keluarga kurang baik yaitu sebesar 33 (47,1 %). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan *p value* 0,014 (*p value* < 0,05) sehingga dapat disimpulkan secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Hasil *odds ratio* (OR) 2,363 yang berarti responden yang mendapat dukungan keluarga baik memiliki peluang untuk lebih patuh sebesar 2,363 kali dibandingkan responden yang mendapat dukungan keluarga kurang baik.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Hakim (2007) tentang Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet pasien gagal ginjal kronis di instalasi hemodialisis RSUD dr. Soetomo. Desain penelitian *cross seccional*, dengan sampel 20. Variabel bebas terdiri atas pengetahuan pasien dan dukungan keluarga. Analisis menggunakan *Spearman rho* didapatkan *pV* = 0,005 untuk pengetahuan dan *pV* = 0,003 untuk dukungan keluarga yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan dan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien hemodialisis.

DeChesnay dan Magnuson (1988) menyatakan bahwa cara bagaimana keluarga klien menggunakan pelayanan kesehatan biasanya akan mempengaruhi cara klien dalam melaksanakan kesehatan. Keluarga yang sehat biasanya akan mencari cara untuk membantu seluruh anggota keluarganya mencapai potensi mereka yang paling besar (Perry & Potter, 2005).

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

6.2. Keterbatasan Penelitian

6.2.1. Keterbatasan Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepatuhan sebagai variabel dependen diadaptasi dari instrument yang telah ada yaitu *End Stage Renal disease-Adherence Quesionare* (ESRD-AQ). Adaptasi ke dalam bahasan Indonesia dilakukan sendiri oleh peneliti, sehingga ada kemungkinan terdapat ketidaksesuaian dengan apa yang dimaksudkan dalam kuesioner aslinya.

Sedangkan untuk kuesioner variabel independen dikembangkan sendiri oleh peneliti, tidak melalui wawancara terlebih dahulu untuk mengeksplorasi kondisi yang paling dirasakan oleh pasien. Sehingga pada saat uji validitas ditemukan beberapa pasien bertanya tentang kuesioner. Namun demikian sebelum penelitian dilaksanakan, beberapa pernyataan pada kuesioner direvisi terlebih dahulu.

6.2.2. Keterbatasan dalam Pengumpulan data

Pengisian kuesioner oleh responden dilakukan pada saat yang bersamaan dalam satu ruangan pada saat responden sedang dalam proses *on hemodialisis*. Pada saat uji validitas, beberapa permasalahan muncul saat pengumpulan data seperti responden yang sudah lansia banyak yang sudah kesulitan untuk membaca, sementara itu kacamatanya tertinggal. Sehingga pada saat mengisi perlu dibantu membacakannya. Sedapat mungkin peneliti dan *Collector* membantu, namun karena jumlah responden yang diperlukan banyak, sementara waktu untuk menyelesaikan pengumpulan data terbatas, maka peneliti dan *Collector* akhirnya sepakat untuk meminta bantuan pengantar pasien untuk membantu pengisian dengan catatan, jawaban harus tetap berdasarkan pendapat pasien langsung. Hal ini dilakukan hanya untuk responden yang lansia dan kesulitan mengisi sendiri. Sebelum pengantar pasien memandu responden, sedapat mungkin mereka diberikan penjelasan sehingga maksud dari penelitian dapat tercapai. Pada umumnya tidak ada kesulitan yang berarti, apalagi sering diantara mereka sudah saling mengenal, dan siap membantu.

Hambatan lain, kuesioner yang digunakan untuk mengukur kepatuhan, motivasi, akses pelayanan kesehatan, persepsi pasien terhadap pelayanan perawat dan dukungan keluarga hampir seluruhnya berbentuk positif (*favorable*) sehingga akan mempengaruhi responden dalam menjawab dan dihasilkan data yang tidak sesuai. Untuk menghindari hal tersebut sebaiknya kuesioner berbentuk gabungan antara positif dan negatif (*favorable and unfavorable*)

6.3. Implikasi dalam keperawatan

6.3.1. Pelayanan Keperawatan

- a. Penelitian ini memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan khususnya dalam perawatan pasien CKD yang menjalani hemodialisis
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk intervensi-intervensi keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisis.
- c. Peningkatan kepekaan perawat pada masalah kepatuhan pasien CKD secara tidak langsung akan menuntaskan permasalahan yang banyak terjadi pada pasien hemodialisis seperti menurunkan risiko komplikasi, menurunkan angka mortalitas dan morbiditas, serta meningkatkan kualitas hidup pasien.
- d. Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajer keperawatan di tatanan pelayanan kesehatan untuk dapat menggali potensi-potensi pasien hemodialisa berdasarkan karakteristik usia, motivasi dan dukungan keluarga sehingga dapat dikembangkan intervensi keperawatan yang efektif dan berkualitas.

6.3.2. Penelitian

Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

6.3.3. Pendidikan Keperawatan

- a.* Perawat akan lebih meningkatkan pemahaman dan kompetensinya dalam memberikan asuhan keperawatan terkait kepatuhan pasien khususnya pasien CKD dengan hemodialisa terutama pada lingkup keperawatan medikal bedah.
- b.* Perlunya memberikan perhatian tentang kepatuhan dalam pelayanan asuhan keperawatan yang diawali dari pembelajaran di institusi pendidikan keperawatan.



BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 7.1.1. Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah berusia dewasa (≤ 65 tahun), proporsi laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan, hampir separuh responden berpendidikan menengah (SMA), lebih banyak responden yang menjalani HD ≤ 4 tahun, dan mayoritas responden tidak merokok. Selain itu prosentase kepatuhan masih lebih tinggi, lebih banyak responden yang berpengetahuan tinggi, namun jumlah responden yang memiliki motivasi tinggi sebanding dengan yang motivasi rendah, lebih banyak responden yang memiliki akses mudah dengan pelayanan kesehatan, lebih banyak responden yang berpersepsi baik terhadap pelayanan keperawatan dan lebih banyak responden yang mendapat dukungan baik dari keluarganya.
- 7.1.2. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, pendidikan, lamanya hemodialisa, motivasi dan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa. Usia merupakan faktor yang paling kuat berhubungan dengan kepatuhan pasien hemodialisa, setelah itu motivasi dan dukungan keluarga.
- 7.1.3. Hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, kebiasaan merokok, pengetahuan tentang hemodialisa, akses pelayanan kesehatan dan persepsi pasien terhadap pelayanan keperawatan dengan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- 7.1.4. Faktor yang menjadi prediktor ketidakpatuhan pasien CKD dengan hemodialisa adalah pasien dengan usia dewasa, memiliki motivasi yang rendah dan kurang mendapat dukungan keluarga.

7.2. Saran

7.1.1. Untuk Pelayanan Keperawatan

- a. Meningkatkan kepatuhan pasien khususnya pasien dewasa dengan mengembangkan SCM (Self care management), yang sangat sesuai dengan karakteristik dan tugas perkembangan pasien usia dewasa.
- b. Meningkatkan motivasi pasien dengan komunikasi yang efektif untuk menggali potensi-potensi yang ada dalam dirinya, menetapkan bersama target pencapaian kesehatan, membicarakan permasalahan terkait kepatuhannya terhadap program terapi, serta *positif reward* terhadap kemajuan positif yang telah dicapai. Upaya meningkatkan motivasi dapat juga dilakukan dengan pembentukan *HD peer*, sebagai salah satu motivator eksternal pasien.
- c. Meningkatkan dukungan keluarga dengan cara membuat *tool-tool* evaluasi perkembangan pasien di rumah, yang harus diisi oleh keluarga. Membekali keluarga pasien yang terdekat untuk dapat memahami, mengenali, dan bertindak secara efektif mengenai permasalahan-permasalahan yang dialami pasien hemodialisis.

7.1.2. Untuk perkembangan ilmu keperawatan

- a. Institusi pendidikan dan pelayanan harus lebih aktif dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien hemodialisa dengan selalu mengikuti perkembangan *Evidence Based* kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.
- b. Organisasi profesi atau perkumpulan perawat medikal bedah perlu mengadakan seminar mengenai upaya-upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

7.1.3. Untuk Penelitian lebih lanjut

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar sekaligus motivasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut baik kuantitatif maupun kualitatif di lingkup keperawatan medikal bedah.
- b. Variabel-variabel yang diteliti dikembangkan ke arah yang lebih spesifik, misalnya untuk variabel kepatuhan dikembangkan menjadi variabel kepatuhan dalam terapi HD, kepatuhan terhadap program obat-obatan, kepatuhan terhadap restriksi cairan dan kepatuhan nutrisi.
- c. Mengembangkan riset-riset terkait intervensi keperawatan untuk meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sapri. (2004). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan dalam Mengurangi Asupan Cairan pada Penderita GGK yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung*. Dapat diakses di <http://www.dostoc.com/docs/6849068/Asuhan-Gagal-Ginjal-Kronik>, dibuka pada tanggal 6 Januari 2011.
- Almatsier, Sunita. (2006). *Pemilihan Diet Edisi Baru*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- _____, (2006). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi PT*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anonim. 2003. Konsensus Dialisis Pernefri.
- Anonim, 2007, <http://www.usrds.org> diperoleh tanggal 2 Januari 2011
- Anonim, 2008, ¶ 5, <http://www.sahabatginjal.com> diperoleh pada tanggal 23 Januari 2011
- Black & Hawks (2009). *Medical Surgical Nursing : Clinical Management for Positive Outcome*. 8 ed. St Louis Missouri : Elsevier Saunders
- Bungin, H.M.B. (2005), *Metodologi Penelitian kuantitatif : komunikasi, ekonomi dan kebijakan publik, serta ilmu-ilmu sosial lainnya*, Jakarta: Prenada Media.
- Danim. (2002), *Riset Keperawatan : Sejarah dan Metodologi*, Jakarta: EGC
- Dempsey, P.A., & Dempsey, A.D., (1996), *Nursing research: Text and workbook*. Philadelphia: Lippincott
- Doengoes, M.E., Moorhouse, M.F., Geisster, AC, 2000. *Rencana Asuhan Keperawatan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Edisi 3. Alih Bahasa : I Mode Kariasa dan Ni Made Sumarwati, Jakarta : EGC.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis Data Kesehatan*, Jakarta: FKM UI
- Hidayat, A.A., (2007), *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kallenbach et al. 2005, *Review Of Hemodialysis For Nursing And Dialysis Personnel 7th Edition*. Elsevier Saunders. St Louis Missouri.

- Kammerer J., Garry G., Hartigan M., Carter B., Erlich L., (2007), *Adherence in Patients On Dialysis: Strategies for Success*, Nephrology Nursing Journal: Sept-Okt 2007, Vol 34, No.5, 479-485.
- Kim, Y., Evangelista I.S., Phillips, L.R., Pavlish, C., & Kopple, J.D. (2010). *The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ): Testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis*. Nephrology Nursing Journal, 37 (4), 377-393.
- Morgan, Lois. BSN, RN, (2000): *A Decade review: Methods to improve Adherence to the Treatment Regimen Among Hemodialysis Patients*, Nephrology Nursing Journal; Jun 2000; 27,3; Academic Research Library, pg 299.
- National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI) Advisory Board : *K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease; evaluation, classification, and stratification*. Am J Kidney Dis Suppl 2002; 39; S1-S246
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- _____. (2003). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam. (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- Polit, D.F., Beck, C.T., & Hungler, B.P., (2001), *Essencial of Nursing Research: Method, appraisal, and utilization* (4 th.ed), Philadelphia: Lippincott.
- Portney, L.G., & Watkins, M.P., (2000), *Foundation of Clinical research: Application to Practice*, New Jersey: Prentice Hall Health.
- Price,S.A.& Wilson, L.M.(2003). *Pathophysiology. Clinical concepts of disease processes*. Philadelphia: by Mosby Year Booc Inc.
- Rahardjo P., Susalit E., Suhardjon (2006). *Hemodialisis*. Dalam Sudoyo, dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Roesli R., (2006). *Terapi pengganti ginjal berkesinambungan (CRRT)*. Dalam Sudoyo, dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Rohman (2007), *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pemberian Asuhan Spiritual oleh Perawat di RS Islam Jakarta*, Tesis, Jakarta: Universitas Indonesia, tidak dipublikasikan.
- Sabri, L. & Hastono, S.P. (2006). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Sapri A., (2004), *Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan dalam mengurangi asupan cairan pada penderita GGK yang menjalani HD di RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Bandar Lampung*. Medan:USU
- Sastroasmoro, S., & Ismail, S., (2008), *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta : Sagung Seto.
- Sitorus, R., (2004). *Panduan Penulisan tesis*. Jakarta. Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (tidak dipublikasikan).
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Hinkle, J.L., & Cheever, K.H. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. 12 ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Suwitra, K (2006). *Penyakit Ginjal Kronik*. Dalam Sudoyo, dkk. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Thomas. (2002). *Renal Nursing* 2 nd edition. Elsevier Saunders. St Louis Missouri.
- Wasis (2008). *Pedoman Riset Praktis untuk Profesi Perawat*, Jakarta: EGC.
- WHO. (2003). Adherence long-term therapies. Evidence for action, diperoleh dari [http:// www.emro.who.int/ncd/publicity/adherence_report_in_diabetic_patient/pada tanggal 07 Jan 2011](http://www.emro.who.int/ncd/publicity/adherence_report_in_diabetic_patient/pada_tanggal_07_Jan_2011)

PENJELASAN RISET

Judul Penelitian : Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta

Peneliti : Nita Syamsiah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan pasien Hemodialisa. Ketidakpatuhan terhadap program Hemodialisis merupakan salah satu permasalahan yang besar terjadi pada pasien Hemodialisis yang berdampak pada ketidaksuksesan terapi, menimbulkan komplikasi kronis dan berpengaruh pada angka morbiditas dan mortalitas HD.

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah mengisi kuesioner yang akan dilakukan oleh Bapak/Ibu/Saudara, yang berisi pertanyaan mengenai biodata dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan faktor risiko yang terjadi. Waktu yang dibutuhkan kurang lebih 45 – 60 menit.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko apapun. Tetapi jika Bapak/Ibu/Saudara saat mengisi kuesioner merasa kelelahan supaya memberitahu peneliti, pengisian kuesioner akan ditunda dan dilanjutkan kembali sesuai keinginan Bapak/Ibu/Saudara.

Informasi yang Bapak/Ibu/Saudara berikan selama prosedur penelitian akan peneliti jamin kerahasiaannya. Dalam pembahasan atau laporan nama Bapak/Ibu/Saudara tidak akan disebutkan.

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA
BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : _____
Umur : _____
Alamat : _____
Tlp : _____

Setelah mendapat penje;asan dari peneliti, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta”

Adapun bentuk kesediaan saya adalah :

1. Meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner
2. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang diminta atau ditanyakan peneliti

Keikutsertaan saya ini sukarela tidak ada unsur paksaan dari pihakmanapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya..

Jakarta,2011

Mengetahui
Peneliti

Yang membuat pernyataan

Nita Syamsiah

(.....)

PENJELASAN RISET

Judul Penelitian : Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta

Peneliti : Nita Syamsiah

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan pasien Hemodialisa. Ketidapatuhan terhadap program Hemodialisis merupakan salah satu permasalahan yang besar terjadi pada pasien Hemodialisis yang berdampak pada ketidaksuksesan terapi, menimbulkan komplikasi kronis dan berpengaruh pada angka morbiditas dan mortalitas HD.

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah mengisi kuesioner yang akan dilakukan oleh Bapak/Ibu/Saudara, yang berisi pertanyaan mengenai biodata dan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan faktor risiko yang terjadi. Waktu yang dibutuhkan kurang lebih 30 menit.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko apapun. Tetapi jika Bapak/Ibu/Saudara saat mengisi kuesioner merasa kelelahan supaya memberitahu peneliti, pengisian kuesioner akan ditunda dan dilanjutkan kembali sesuai keinginan Bapak/Ibu/Saudara.

Informasi yang Bapak/Ibu/Saudara berikan selama prosedur penelitian akan peneliti jamin kerahasiaannya. Dalam pembahasan atau laporan, nama Bapak/Ibu/Saudara tidak akan disebutkan.

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA
BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN**

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : _____
Umur : _____
Alamat : _____
Tlp : _____

Setelah mendapat penje;asan dari peneliti, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Pasien CKD yang menjalani Hemodialisa di RSPAU Dr Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma Jakarta”

Adapun bentuk kesediaan saya adalah :

3. Meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner
4. Memberikan informasi yang benar dan sejujurnya terhadap apa yang diminta atau ditanyakan peneliti
5. Keikutsertaan saya ini sukarela tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta,2011

Mengetahui
Peneliti

Yang membuat pernyataan

Nita Syamsiah

(.....)

KUESIONER
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEPATUHAN PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISA

Petunjuk Pengisian Kuesioner :

1. Bacalah dengan cermat dan teliti setiap item pertanyaan/ pernyataan dalam kuesioner ini.
 2. Pilihlah jawaban yang sesuai menurut Anda dengan cara memberi tanda conteng (√) pada kotak pilihan/ kolom yang tersedia.
 3. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang benar.
-

| | |
|--------------------------|--|
| Nomor Responden : | |
|--------------------------|--|

(diisi oleh peneliti)

A. DATA DEMOGRAFI

1. Umur anda saat ini : Tahun
2. Jenis kelamin anda : laki-laki perempuan
3. Pendidikan : SD SMP
 SMA Perguruan tinggi
 lain-lain, sebutkan
4. Kapan anda memulai Terapi hemodialisis : bulan tahun
5. Apakah anda merokok : ya
 dulu pernah, tetapi sekarang berhenti
 tidak pernah

B. PENGETAHUAN

| No | Pernyataan | Benar | Salah |
|----|---|-------|-------|
| 1 | Hemodialis (HD) / cuci darah dapat membuang racun ureum dalam tubuh | | |
| 2 | HD dapat mengeluarkan kelebihan cairan dalam tubuh | | |
| 3 | Minum banyak baik untuk kesehatan pasien HD | | |
| 4 | Hemodialisis baik dilakukan 1 kali dalam seminggu | | |
| 5 | Boleh mempercepat waktu dialysis (diskon) pada saat HD | | |
| 6 | Lupa minum obat sesekali tidak mempengaruhi kesehatan | | |
| 7 | Sesak nafas dapat terjadi jika tidak dilakukan HD | | |
| 8 | Pasien Hemodialisis/ cuci darah bebas makan makanan apapun, karena racunnya akan dibuang saat cuci darah. | | |
| 9 | Pasien HD/ cuci darah boleh makan tinggi protein seperti daging dan ikan. | | |
| 10 | Pasien HD, boleh tidak meminum obat yang diresepkan jika lupa atau tidak ada uang untuk membelinya. | | |

C. MOTIVASI

| No | Pernyataan | selalu | sering | kadang kadang | jarang | Tidak pernah |
|----|---|--------|--------|---------------|--------|--------------|
| 1 | Saya senang dan bersemangat jika tiba jadwal cuci darah/ hemodialisis. | | | | | |
| 2 | Tempat cuci darah/ hemodialisa merupakan tempat yang menyenangkan untuk saya. | | | | | |
| 3 | Saya lega dan puas jika telah dilakukan hemodialisa/ cuci darah | | | | | |
| 4 | Saya sangat kecewa jika tidak dilakukan Hemodialisa/ cuci darah | | | | | |

| No | Pernyataan | selalu | sering | kadang kadang | jarang | Tidak pernah |
|----|--|--------|--------|---------------|--------|--------------|
| 5 | Saya mengukur konsumsi minum sehari-hari dengan akurat. | | | | | |
| 6 | Saya memperhatikan makanan yang dimakan sehari-hari sesuai petunjuk dari rumah sakit. | | | | | |
| 7 | Saya meminum seluruh obat-obatan yang diberikan oleh dokter | | | | | |
| 8 | Saya memiliki motivasi yang tinggi untuk patuh pada semua program terapi | | | | | |
| 9 | Saya berusaha hadir untuk hemodialisis/ cuci darah walaupun banyak rintangan yang dihadapi. | | | | | |
| 10 | Saya merasakan manfaat yang banyak dengan semua program cuci darah/ hemodialisa yang saya lakukan. | | | | | |

D. AKSES PELAYANAN KESEHATAN

| No | Pernyataan | selalu | sering | kadang kadang | jarang | Tidak pernah |
|----|--|--------|--------|---------------|--------|--------------|
| 1 | Lokasi unit hemodialisa/ cuci darah mudah dijangkau dari rumah | | | | | |
| 2 | Saya mudah mendapatkan transportasi untuk pergi cuci darah/ hemodialisa | | | | | |
| 3 | Masalah biaya mempengaruhi kesuksesan terapi HD / cuci darah saya. | | | | | |
| 4 | Saya mendapat kemudahan dalam pengurusan administrasi pada terapi HD saya. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| 5 | Saya mendapatkan penjelasan yang baik dari dokter, perawat maupun petugas kesehatan lain mengenai program cuci darah yang harus saya jalani. | | | | | |
| 6 | Saya mendapatkan pelayanan yang baik setiap kali datang cuci darah. | | | | | |
| 7 | Saya mendapat masukan dari petugas kesehatan (dokter/ perawat) mengenai kemajuan perkembangan kesehatan. | | | | | |

E. PERAN PERAWAT

| No | Pernyataan | selalu | sering | kadang kadang | jarang | Tidak pernah |
|----|---|--------|--------|---------------|--------|--------------|
| 1 | Perawat adalah petugas kesehatan yang sangat berperan pada proses cuci darah saya. | | | | | |
| 2 | Saya puas dengan kerja perawat karena mereka ramah-ramah dan baik hati | | | | | |
| 3 | Saya puas dengan kerja perawat karena mereka terampil dan terlatih | | | | | |
| 4 | Saya dapat berkomunikasi dengan perawat kapanpun saya mau di RS, terkait dengan keluhan yang saya alami di rumah. | | | | | |
| 5 | Perawat rajin memberikan penyuluhan | | | | | |
| 6 | Perawat rajin memotivasi saya | | | | | |
| 7 | Perawat banyak membantu untuk kemajuan kesehatan saya. | | | | | |

F. DUKUNGAN KELUARGA

| No | Pernyataan | selalu | sering | kadang kadang | jarang | Tidak pernah |
|----|---|--------|--------|---------------|--------|--------------|
| 1 | Saya diantar keluarga jika pergi untuk hemodialisis/ cuci darah | | | | | |
| 2 | Keluarga saya memberi semangat untuk rajin datang ke hemodialisis/ cuci darah | | | | | |
| 3 | Keluarga saya ikut memperhatikan dan mengawasi asupan minum di rumah. | | | | | |
| 4 | Keluarga saya ikut memperhatikan makanan yang harus dimakan sesuai program rumah sakit. | | | | | |
| 5 | Keluarga saya ikut aktif bertanya pada petugas kesehatan tentang apa yang boleh dan tidak boleh saya lakukan. | | | | | |
| 6 | Keluarga saya siap kapanpun diperlukan jika saya memerlukan bantuan, sehubungan penyakit yang saya derita. | | | | | |
| 7 | Saya sangat puas dengan dukungan yang diberikan keluarga terhadap saya. | | | | | |

G. KEPATUHAN

1. Seberapa sering Saudara tidak datang untuk melakukan cuci darah/ Hemodialisis dalam satu bulannya?

- Tidak pernah (saya tidak pernah berhalangan untuk datang cuci darah/ hemodialisis.
- 1 kali dalam sebulan saya tidak cuci darah
- 2 kali dalam sebulan saya tidak cuci darah
- 3 kali dalam sebulan saya tidak cuci darah
- 4 kali atau lebih saya tidak cuci darah

2. Seberapa sering Saudara mempercepat waktu cuci darah/ hemodialisis dalam satu bulannya ?

- Tidak pernah (saya tidak pernah mempercepat waktu cuci darah/ hemodialisa saya)
- 1 kali dalam sebulan
- 2 kali dalam sebulan
- 3-4 kali dalam sebulan
- lainnya, sebutkan:kali dalam sebulan

3. Jika pernah mempercepat waktu cuci darah (hemodialisa), maka berapa rata-rata waktu yang dipercepat itu ? (dalam menit)

- Tidak pernah (saya tidak pernah mempercepat waktu cuci darah/ hemodialisis saya)
- kurang dari 10 menit atau 10 menit
- 11 sampai 20 menit
- 21 sampai 30 menit
- lebih dari 31 menit

4. Seberapa sering Saudara tidak meminum obat dalam 1 (satu) minggu ?

- tidak pernah (saya selalu meminum obat)
- sangat jarang tidak meminum obat
- sebagian waktu tidak meminum obat
- sering tidak meminum obat
- tidak pernah minum obat

5. Seberapa sering Saudara mengikuti program pembatasan minum (restriksi cairan) sesuai yang disarankan petugas kesehatan (dalam seminggu terakhir) ?

- setiap saat
- lebih sering mengikuti
- sebagian waktu mengikuti
- sangat jarang mengikuti
- tidak pernah

6. Seberapa sering Saudara makan mengikuti anjuran makan yang diprogramkan petugas kesehatan (dalam seminggu terakhir) ?

- setiap waktu
- lebih banyak mengikuti
- sebagian waktu mengikuti
- jarang mengikuti
- tidak pernah mengikuti

(Selesai dan Terima kasih)