

LAPORAN PENELITIAN



**GAMBARAN KEPATUHAN DIET PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIS DI
RSUD TJITROWARDOYO PURWOREJO**

Tim Peneliti:

Ambar Relawati, S.Kep., Ns., M.Kep

(NIK: 19860604201410 173 232/ NIDN: 0504068601)

Romi Kurniawan (NIM: 20130320087)

Irwan Fauzi (NIM: 20130320089)

Romadhon Hadi K (NIM: 20130320092)

**Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

2016

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Gambaran kepatuhan diet pada penderita Gagal Ginjal Kronis di RSUD Dr.Tjitrowardoyo Purworejo.

Kode/ Nama Rumpun Ilmu : 371/ Ilmu Keperawatan

Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap : Ambar Relawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep
- b. NIDN : 0504068601
- c. Jabatan Fungsional : -
- d. Program Studi : Ilmu Keperawatan
- e. Nomor Hp : 085292696235
- f. Alamat surel (e-mail) : ambar@umy.ac.id

Anggota Peneliti Mahasiswa (1)

- a. Nama Lengkap : Romi Kurniawan
- b. NIM : 20130320087
- c. Program Studi : Ilmu Keperawatan

Anggota Peneliti Mahasiswa (2)

- a. Nama Lengkap : Irwan Fauzi
- b. NIM : 20130320089
- c. Program Studi : Ilmu Keperawatan

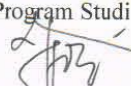
Anggota Peneliti Mahasiswa (3)

- a. Nama Lengkap : Romadhon Hadi Kusumonegoro
- b. NIM : 20130320092
- c. Program Studi : Ilmu Keperawatan

Biaya Penelitian :

- Dana Mandiri : Rp. 3.000.000,00

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Sri Sumaryani, S.Kep.,Ns., M.Kep., Sp.Mat
NIDN : 0513037702

Yogyakarta, 30 November 2016

Ketua Peneliti

Ambar Relawati, S.Kep.,Ns.,M.kep
NIDN : 0516047701

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) atau gagal ginjal kronik atau ESRD (*End Stage Renal Disease*) merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversibel* dimana kemampuan ginjal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit terganggu akibat kedua ginjal tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup (Price & Wilson, 2006).

Chronic Kidney Disease (CKD) kini telah menjadi masalah kesehatan serius di dunia, Prevalensi kejadian CKD di dunia terus mengalami peningkatan selama sepuluh tahun terakhir (Fakhrudin, 2013). Di Amerika Serikat prevalensi kejadian CKD meningkat 50% di tahun 2014. Data menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang Amerika menjalani hemodialisa karena gangguan ginjal kronik (Widyasari, 2014).

WHO (World Health Organization) menafsirkan di Indonesia akan terjadi peningkatan penderita gagal ginjal antara tahun 1995-2025 sebesar 41,4%. Tahun 2011 di Indonesia terdapat 15.353 penderita yang menjalani hemodialisa dan pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebanyak 4.268 orang sehingga secara keseluruhan terdapat 19.621 penderita yang baru menjalani hemodialisa sampai akhir tahun 2012 pada 244 unit hemodialisa di Indonesia (Indonesia Renal Registry (IRR), 2013).

Terdapat tiga pilihan terapi pada penderita gagal ginjal kronik untuk mengatasi masalahnya, yaitu tidak diobati, dialysis kronis (dialysis peritoneal/ hemodialisa) dan transplantasi ginjal. Pilihan tidak diobati jarang dipilih, kebanyakan penderita lebih memilih untuk mendapatkan pengobatan dengan cara hemodialisa atau transplantasi

ginjal dengan harapan dapat mempertahankan hidupnya (Hudak, Gallo, Fontaine & Morton (2006)).

Hemodialisa atau biasa yang dikenal dengan cuci darah adalah penggunaan mesin ginjal buatan untuk mengerjakan hal-hal yang tidak dapat lagi dikerjakan oleh nefron pada pasien gagal ginjal kronik. Dialisis merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh ketika ginjal tidak mampu melaksanakan proses tersebut (Brunner & Suddart, 2009). Hemodialisis secara efektif dapat memberikan kontribusi untuk memperpanjang hidup pasien, namun angka morbiditas dan mortalitasnya masih cukup tinggi dimana 32%-33% pasien yang menjalani terapi hemodialisis hanya bisa bertahan sampai tahun kelima (Denhaerynck, et all, 2007).

Hemodialisa disertai diet yang tepat dalam pembatasan cairan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, karena asupan cairan yang berlebihan dapat memperburuk keadaan pasien CKD. Meskipun pasien sudah mengerti bahwa kegagalan dalam pembatasan cairan dapat berakibat fatal, namun sekitar 50% pasien yang menjalani terapi hemodialisis tidak mematuhi diet makanan dan pembatasan cairan yang direkomendasikan (Kutner 2001, cit Hartati 2016).

Kepatuhan penderita berarti bahwa penderita dan keluarga harus meluangkan waktu dalam menjalani pengobatan yang dibutuhkan. Seseorang yang menderita gagal ginjal kronik dan menjalani terapi hemodialisa harus mengikuti pengobatan, mengikuti diet serta melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2003).

Secara umum ketidakpatuhan pasien dialisis 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%) (Syamsiah, 2011). Ketidakpatuhan terhadap diet pembatasan cairan dapat meningkatkan mortalitas pada pasien hemodialisa apabila terjadi peningkatan cairan tubuh 5,7% dari berat badan kering selama sesi hemodialisa. Kelebihan volume cairan tubuh akan menyebabkan tekanan darah meningkat dan edema paru yang akan meningkatkan kerja jantung dan kegawatdaruratan hemodialisa (YGDI, 2008). Beberapa tanda gejala kelebihan volume cairan adalah kenaikan berat badan yang cepat, edema, ronkhi basah dalam paru-paru, kelopak mata yang bengkak dan sesak napas yang diakibatkan oleh volume cairan yang berlebihan dan gejala uremik (Smeltzer & Bare, 2009).

Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya ketidakpatuhan diet CKD. Menurut Desitasari, dkk (2014) faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien terhadap diet CKD adalah tingkat pengetahuan, sikap dan dukungan yang diberikan oleh keluarga. Menurut Ash, et al (2014) pedoman yang tidak jelas mengenai diet CKD juga merupakan faktor penyebab ketidakpatuhan.

Pemberian edukasi dengan pedoman yang jelas dapat meningkatkan pengetahuan dalam melaksanakan praktik diet sehari-hari (Desroches, et all (2011)). Menurut Ismail, dkk (2012) terdapat hubungan pendidikan dan pengetahuan pasien terhadap kepatuhan diet CKD. Pasien dengan pengetahuan yang baik akan memiliki kepatuhan yang baik pula (Umayah, 2016). Dengan pengetahuan lebih luas akan mempengaruhi kemampuan pasien dalam mengontrol dirinya. Pasien diharapkan mendapatkan asupan protein, kalori,

cairan, vitamin dan mineral yang cukup sesuai kebutuhan tubuh. Diet yang baik untuk pasien dialisis adalah kecukupan dalam asupan protein, kecukupan kalori, rendah kalium, rendah natrium, rendah fosfor dan cairan yang terkontrol (Handayani, 2011; Beto, et all, 2016).

B. Rumusan Masalah

RSUD Dr.Tjitrowardojo merupakan satu-satunya rumah sakit yang ada di Kabupaten Purworejo yang menyediakan pelayanan hemodialisa. Rumah sakit ini resmi menyediakan pelayanan hemodialisa terhitung mulai bulan Juni 2006. Dalam studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 6 sampai 8 Juni 2016 di ruang hemodialisa RSUD Dr Tjitrowardojo didapatkan hasil sebanyak 72 pasien CKD rutin hemodialisa, sebanyak 54 pasien (75%) mengalami peningkatan berat badan lebih dari 3kg dari berat badan kering, banyak pasien yang mengalami edema, sesak nafas dan asites yang mengarah kekelebihan volume cairan. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kepatuhan diet pada penderita gagal ginjal kronis di ruang hemodialisa RSUD Dr Tjitrowardojo.

C. Tujuan Kegiatan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang diet CKD terhadap tingkat kepatuhan pasien HD di RSUD Tjitrowardojo Purworejo.

2. Tujuan Khusus

a. Mengidentifikasi tingkat kepatuhan pasien HD sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang diet CKD pada kelompok kontrol.

- b. Mengidentifikasi tingkat kepatuhan pasien HD sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang diet CKD pada kelompok intervensi.

D. Manfaat Kegiatan

1. Bagi Pasien

- a. Memudahkan pasien agar dapat mengetahui adanya perubahan berat badan sebelum dan sesudah dilakukan hemodialisa.
- b. Memudahkan pasien untuk melakukan pengaturan diet.

2. Bagi Perawat

- a. Memonitor berat badan pasien sebelum dan sesudah dilakukan hemodialisa.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gagal Ginjal Kronis

1. Pengertian

Gagal ginjal kronis atau *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan ireversibel dimana tubuh mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) (Smeltzer & Bare, 2008). Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan suatu proses patofisiologis yang mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan dengan atau tanpa penurunan Laju Filtrasi Glomerular (LFG) (Rachmawati & Sauqy, 2014)

2. Etiologi

Menurut *Indonesian Renal Registry* (2012) penyebab gagal ginjal pasien hemodialisis di Indonesia dari data tahun 2010 adalah *Glumerulopati Primer/GNC* (12%), nefropati diabetika (26%), nefropati lupus/SLE (1%), penyakit ginjal hipertensi (35%), ginjal polikistik (1%), nefropati asam urat (2%), nefropati obstruksi (8%), pielonefritis kronis/PNC (7%), lain-lain (6%) dan tidak diketahui (2%). Gagal ginjal kronis disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah gangguan klirens ginjal, penurunan laju filtrasi glomerulus, retensi cairan dan natrium, asidosis, anemia ketidakseimbangan kalsium dan fosfat dan penyakit tulang uremik (Smeltzer & Bare, 2008).

3. Patofisiologi

Menurunnya fungsi renal, produk akhir metabolisme protein (yang normalnya di sekresikan melalui urin) tertimbun dalam darah. Terjadi uremia dalam darah. Uremia mempengaruhi semua bagian tubuh. Semakin banyak timbunan produk sampah, maka gejala akan semakin berat (Smeltzer & Bare, 2008).

a. Gangguan klirens renal

Banyak masalah yang muncul pada gagal ginjal sebagai akibat dari penurunan jumlah glomerulus yang berfungsi, penurunan laju filtrasi glomerulus/*Glomerular Filtration Rate* (GFR) dapat dideteksi dengan mendapatkan urin 24 jam untuk pemeriksaan kreatinin. Penurunan GFR mengakibatkan klirens kreatinin akan menurun dan kadar nitrogen urea/*Blood Urea Nitrogen* (BUN) akan meningkat. BUN tidak hanya dipengaruhi oleh gangguan renal tetapi dapat juga dipengaruhi oleh masukan protein dalam diet, katabolisme dan medikasi seperti steroid (Smeltzer & Bare, 2008).

b. Retensi Cairan dan Natrium.

Kerusakan ginjal menyebabkan ginjal tidak mampu mengonsetrasikan atau mengencerkan urin. Pada gangguan ginjal tahap akhir respon ginjal terhadap masukan cairan dan elektrolit tidak terjadi. Pasien sering menahan natrium dan cairan sehingga menimbulkan risiko edema, gagal jantung kongesif dan hipertensi. Hipertensi juga terjadi karena aktivitas aksi *rennin angiotensin* kerjasama antara hormone *rennin* dan *angiotensin* meningkatkan aldosteron. Pasien mempunyai

kecenderungan untuk kehilangan garam. Episode mual dan diare menyebabkan penipisan air dan natrium, yang semakin memperburuk status uremik (Smeltzer & Bare, 2008).

Hipertensi pada pasien gagal ginjal adalah suatu penyakit penyerta yang banyak dijumpai. Hipertensi adalah salah satu faktor penyebab gagal ginjal, penyempitan arteri dalam pembuluh darah dapat disebabkan oleh faktor penumpukan lemak dalam sel-sel pembuluh darah dikarenakan tingginya kadar natrium dan kurangnya cairan dalam tubuh. Selanjutnya dinding pembuluh darah akan menebal karena lemak yang mempersempit pembuluh darah. Jika ini terjadi pada ginjal, akan terjadi kerusakan ginjal yang berakibat gagal ginjal. Selain itu ginjal memproduksi enzim *angiotension* yang di ubah menjadi *angiotension II* yang menyebabkan pembuluh darah mengkerut dan keras. Sedangkan gagal ginjal dapat menyebabkan hipertensi, hal ini disebabkan karena mekanisme *rennin angiotension* yang membuat kekakuan pembuluh darah (Asriani dkk, 2012).

c. Asidosis

Ketidakmampuan ginjal dalam melakukan fungsinya dalam mengeksresikan muatan asam (H^+) yang berlebihan membuat asidosis metabolik. Penurunan asam akibat ketidak mampuan tubulus ginjal untuk menyekresikan ammonia (NH_3^-) dan mengabsorsi natrium bikarbonat (HCO_3^-), penurunan ekskresi fosfat dan asam organik lain juga terjadi. Gejala anoreksia, mual dan lelah yang sering ditemukan

pada pasien uremia, sebagian disebabkan oleh asidosis. Gejala yang sudah jelas akibat asidosis adalah pernafasan kusmaul yaitu pernafasan yang berat dan dalam yang timbul karena kebutuhan untuk meningkatkan ekskresi karbondioksida, sehingga mengurangi keparahan asidosis (Smeltzer & Bare, 2008).

d. Anemia

Anemia terjadi akibat dari produksi eritroprotein yang tidak adekuat, memendeknya usia sel darah merah, defisiensi nutrisi dan kecenderungan untuk mengalami pendarahan akibat status uremik, terutama dari saluran gastrointestinal. Pada pasien gagal ginjal, produksi eritroprotein menurun karena adanya peningkatan hormon paratiroid yang merangsang jaringan fibrosa dan anemia menjadi berat, disertai keletihan, angina dan napas sesak (Smeltzer & Bare 2008; Muttaqi & Sari 2011).

B. Hemodialisis

1. Pengertian Hemodialisis

Hemodialisis merupakan suatu membran atau selaput semi permeabel. Membran ini dapat dilalui oleh air dan zat tertentu atau zat sampah. Proses ini disebut dialisis yaitu proses berpindahnya air atau zat, bahan melalui membran semi permeabel. Terapi hemodialisis merupakan teknologi tinggi sebagai terapi pengganti untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti air, natrium, kalium, hidrogen, urea, kreatinin, asam urat, dan zat-zat lain melalui membran semi permeabel sebagai pemisah darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan dimana

terjadi proses difusi, osmosis dan ultra filtrasi (Brunner & Suddarth, 2001 dalam Nurani & Mariyanti, 2013).

2. Pentingnya Melakukan Hemodialisis

Menurut Rachmawati & Sauqy (2014) PGK tahap 5 merupakan gagal ginjal tahap akhir, yang mengharuskan pasien memerlukan hemodialisis (HD) atau transplantasi ginjal. HD dilakukan untuk mengeluarkan zat- zat toksik, seperti ureum dan kreatinin, serta mengeluarkan kelebihan cairan. Dalam proses HD juga membuang zat- zat gizi yang masih diperlukan tubuh, diantaranya protein, glukosa, dan vitamin larut air. Kehilangan zat – zat gizi ini apabila tidak ditanggulangi dengan benar dapat menyebabkan gangguan status gizi.

C. Manajemen Nutrisi pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisis

1. Definisi Nutrisi

Nutrisi adalah jenis makanan yang berfungsi untuk mempertahankan keberlangsungan hidup (Asmadi, 2008). Nutrisi dapat dikatakan sebagai ilmu tentang makanan, zat-zat gizi dan zat lain yang terkandung, aksi reaksi dan keseimbangan yang berhubungan dengan kesehatan dan penyakit (Tarwoto & Wartonah, 2010). Fungsi umum dari pemenuhan nutrisi adalah sebagai sumber energi, memelihara jaringan tubuh, mengganti sel tubuh yang rusak, dan mempertahankan vitalitas tubuh (Asmadi, 2008).

2. Kebutuhan Nutrisi untuk Pasien CKD

a. Kebutuhan Protein

Protein adalah senyawa organik yang kompleks yang memiliki molekul tinggi yang merupakan polimer dari monomer asam amino yang dihubungkan satu sama lain dengan ikatan peptida, dengan demikian protein dapat dikatakan nutrisi yang paling diperlukan oleh tubuh. Protein berdasarkan asalnya terbagi menjadi protein nabati yang berasal dari tumbuh-tumbuhan dan protein hewani yang berasal dari hewan (Asmadi, 2008) . Kandungan protein yang dibutuhkan oleh tubuh dalam kondisi normal adalah: 1-1,2 g/kgBBI/hari (Rachmawati & Syauqy, 2014) sedangkan kebutuhan protein yang diperlukan untuk pasien hemodialisa adalah 0,8 g/kgBBI/hari (Bellizi et.al 2016).

Menurut Bastiansyah (2008) dalam Dewi (2015) pembatasan protein dilakukan karena terjadinya disfungsi ginjal dengan salah satu cirinya adalah terjadinya uremia. Pada keadaan normal ginjal akan mengeluarkan produk sisa metabolisme protein (ureum) yang berlebihan di dalam tubuh dalam bentuk urin namun sebaliknya apabila terjadi kerusakan pada ginjal maka akan terjadi penumpukan ureum di dalam darah sehingga ginjal tidak mampu mengeluarkannya dan menjadikannya semakin tinggi. Tingginya ureum dalam darah dapat menimbulkan bekuan ureum dan menimbulkan bau napas yang mengandung amonia. Kadar ureum yang berlebihan akan diubah oleh bakteri menjadi amonia, sehingga senyawa ini menjadi senyawa toksik/racun bagi tubuh. Efek yang ditimbulkan jika

uremia terlalu tinggi adalah terjadinya perdarahan baik dihidung, bawah kulit maupun saat buang air besar.

b. Kebutuhan Kalium

Menurut *National Kidney Foundation [NKF]* (2010) kalium adalah mineral penting yang berperan dalam memelihara jantung dan otot saat bekerja. Asupan kalium bagi tubuh yang normal adalah jika nilai kalium rendah asupan dibawah 100mg, nilai kalium sedang jika asupan kalium mencapai 101-200mg, nilai kalium tinggi jika asupan kalium 201-300mg, sangat tinggi jika asupan kalium diatas 300mg (NKF, 2010). Kebutuhan kalium untuk pasien yang menjalani hemodialisa adalah 8-17mg/bb/hari (Rachmawati & Syauqi, 2014).

Pasien GGK diberikan diet rendah kalium untuk mencegah terjadinya eksresi kalium karena ada gangguan pada fungsi ginjal yang tidak bisa mengeskresikan kalium melalui urine sehingga mengakibatkan hiperkalemia. Secara teknis hiperkalemia berarti kadar kalium dalam darah naik secara abnormal hingga kadar kalium sangat tinggi > 7.0 mEq/L, gejala hiperkalemia yaitu jantung yang perlahan dan nadi yang lemah, sehingga hiperkalemia yang parah dapat berakibat pada berhentinya jantung yang fatal (Dawodu, 2004) dalam Annisa (2016).

c. Kebutuhan Natrium

Menurut NKF (2011) natrium adalah mineral yang dapat ditemukan disebagian besar makanan yang membantu fungsi keseimbangan saraf dan otot. Kebutuhan

natrium bagi tubuh yang normal adalah 6000-7000 mg, sedangkan kebutuhan natrium untuk pasien yang menjalani hemodialisa adalah 1000-3000 mg sehari.

d. Kebutuhan Karbohidrat

Menurut Asmadi (2008), Karbohidrat merupakan senyawa yang mengandung zat karbon (C) dalam ikatan dengan hidrogen (H) dan oksigen (O). Karbohidrat banyak terdapat di tumbuhan dan hewan. Menurut Sinaga & Alfara (2016) kebutuhan karbohidrat adalah 50-60% asupan energi total, sisa dari kebutuhan energi, dianjurkan berupa karbohidrat kompleks. Menurut Anjuran pada pasien gagal ginjal sebanyak 35 kkal/kgBB/hari untuk pasien dewasa, sedangkan untuk pasien lansia 30-35 35 kkal/kgBB/hari. Asupan karbohidrat harus terpenuhi untuk mencegah malnutrisi. Malnutrisi adalah dimana tubuh tidak mendapat asupan gizi yang cukup. Jika mengkonsumsi karbohidrat berlebihan maka bisa meningkatkan kinerja jantung bahkan meningkatkan resiko penyakit jantung.

e. Kandungan Sumber Nutrisi

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2014; Dalimarta & Adrian, 2011; Suwanto, 2010 kandungan makanan sumber protein, kalium dan natrium.

1) Protein

| Bahan Makanan | Ukuran Rumah Tangga | Gram |
|---------------|---------------------|------|
| Bakso | 5 biji besar | 100 |
| Daging sapi | 1 potong sedang | 50 |
| Hati ayam | 1 buah sedang | 50 |

| | | |
|---------------|------------------|-----|
| Telur ayam | 1 butir besar | 60 |
| Telur bebek | 1 butir | 60 |
| Telur puyuh | 5 butir | 55 |
| Ayam | 1 potong sedang | 50 |
| Ikan segar | 1 potong sedang | 50 |
| Teri kering | 1 sendok makan | 25 |
| Udang basah | ½ gelas | 50 |
| Keju | 1 potong sedang | 20 |
| Kacang hijau | 2 sendok makan | 25 |
| Kacang kedele | 2,5 sendok makan | 20 |
| Kacang merah | 2 sendok makan | 20 |
| Kacang tanah | 2 sendok makan | 15 |
| Tahu | 1 biji besar | 110 |
| Tempe | 2 potong sedang | 50 |

Tabel 2.1. Kandungan Sumber Nutrisi: Protein

Daftar Pangan Sumber Protein sebagai Penukar 1(satu) Porsi Tempe

| Bahan Makanan | Ukuran Rumah Tangga (URT) | Berat dalam gram |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Kacang Hijau | 2 ½ Sendok Makan | 25 |
| Kacang Kedelai | 2 ½ Sendok Makan | 25 |
| Kacang Merah | 2 ½ Sendok Makan | 25 |

| | | |
|--------------------|--------------------|-----|
| Kacang Mete | 1 ½ Sendok Makan | 15 |
| Kacang Tanah Kupas | 2 Sendok Makan | 20 |
| Kacang Tolo | 2 Sendok Makan | 20 |
| Keju | 1 Sendok Makan | 15 |
| Kembang Tahu | 1 Lembar | 20 |
| Oncom | 2 Potong Besar | 50 |
| Petai Segar | 1 Papan/Biji Besar | 20 |
| Tahu | 2 Potong Sedang | 100 |
| Sari Kedelai | 2 ½ Gelas | 185 |

Tabel 2.2. Daftar Pangan Sumber Protein: Tempe

Daftar Lauk Pauk Sumber Protein Hewani sebagai Penukar 1 Porsi Ikan Segar

| Bahan Makanan | Ukuran Rumah Tangga (URT) | Berat dalam gram |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Susu sapi | 1 gelas | 200 |
| Susu kerbau | ½ gelas | 100 |
| Susu kambing | ¾ gelas | 185 |

| | | |
|--------------------|----------------|----|
| Tepung sari kedele | 3 sendok makan | 20 |
| Tepung susu whole | 4 sendok makan | 20 |
| Tepung susu krim | 4 sendok makan | 20 |

Tabel 2.3. Daftar Pangan Sumber Protein Hewani: Ikan Segar

2) Kalium

| Kalium Sangat Tinggi (>300mg) | Kalium Tinggi (201-300 mg) | Kalium Sedang (101-200mg) | Kalium Rendah (<100mg) |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Buah/100gr | Buah/100gr | Buah/100gr | Buah/100gr |
| Alpukat: 548 mg | Pepaya: 221mg | Jeruk: 162mg | Salak:28mg |
| Pisang ambon: 622mg | Apel:203mg | Sawo:193mg | Manggis:48mg |
| Pisang kepok:486mg | Belimbing: 207mg | Anggur:148mg | Rambutan:42mg |
| Pisang mas:616 | Melon: 267mg | Semangka:112mg | |
| Nangka: 448mg | Jambu: 289mg | Nanas: 146mg | |
| | Blewah:251 | Mangga:189mg | |
| | Sayuran/100gr | Sayuran/100gr | |
| | | Ketimun:147mg | |

| | | | |
|----------------------|---------------|--|--|
| Sayuran/100gr | Buncis: 209mg | | |
| Bayam: 508mg | Kacang | | |
| Rebung:533mg | panjang:240mg | | |
| Wortel:320mg | Tomat: 237mg | | |

Tabel 2.4. Kandungan Sumber Nutrisi: Kalium

3) Natrium

| Bahan Makanan | Kandungan mg |
|----------------------|---------------------|
| Bahan makanan | |
| ¼ sendok teh garam | 400 mg |
| 1 potong roti | 500 mg |
| Sosis,nugget | 10080 mg |
| Saus spageti | 28 mg |
| Minuman bersoda | 51 mg |
| Asam jawa | 20 mg |
| Kismis alami | 1 mg |

| | |
|-------------------|-------|
| Kurma | |
| Buah/100gr | 1 mg |
| Pisang | 4 mg |
| Jambu biji | 12 mg |
| Blewah | 3 mg |
| Pepaya | 1 mg |
| Jeruk | 7 mg |
| Mangga | 3 mg |
| Anggur | 1 mg |
| Nanas | 1 mg |
| Apel | 1 mg |
| Manggis | 2 mg |
| Pir | 4 mg |
| Alpukat | |

Tabel 2.5. Kandungan Sumber Nutrisi: Natrium

4) Karbohidrat

| Nama Pangan | Ukuran Rumah | Berat |
|--------------------|---------------------|--------------|
|--------------------|---------------------|--------------|

| | Tangga (URT) | dalam gram |
|-------------------------|---------------------|-------------------|
| Bihun | ½ Gelas | 50 |
| Biskuit | 4 Buah Besar | 40 |
| Oatmeal | 5 ½ Sendok Besar | 45 |
| Jagung Segar | 3 Buah Sedang | 125 |
| Kentang | 2 Buah Sedang | 210 |
| Kentang Hitam | 12 Biji | 125 |
| Maizena | 10 Sendok Makan | 50 |
| Makaroni | ½ Gelas | 50 |
| Mie Basah | 2 Gelas | 200 |
| Mie Kering | 1 Gelas | 50 |
| Nasi Beras Giling putih | ¾ Gelas | 100 |
| Nasi Beras Giling Merah | ¾ Gelas | 100 |
| Nasi Beras Giling Hitam | ¾ Gelas | 100 |
| | ¾ Gelas | 100 |

| | | |
|---------------------|-----------------|-----|
| Nasi Beras ½ Giling | 3 Iris | 70 |
| Nasi Ketan Putih | 3 Iris | 70 |
| Roti Putih | 1 ½ Potong | 120 |
| Roti Warna Coklat | 3 Potong Sedang | 150 |
| Singkong | ½ Biji Sedang | 125 |
| Sukun | 5 Sendok Makan | 100 |
| Talas | 1 Potong Sedang | 100 |
| Tape Beras Ketan | 8 Sendok Makan | 50 |
| Tape Singkong | 8 Sendok Makan | 50 |
| Tepung Tapioca | 10 Sendok Makan | 50 |
| Tepung Beras | 8 Sendok Makan | 50 |
| Tepung Hunkwe | 5 Sendok Makan | 50 |
| Tepung Sagu | 5 Sendok Makan | 50 |
| Tepung Singkong | 1 Biji Sedang | 135 |
| Tepung Terigu | 3 Biji Sedang | 30 |
| Ubi Jalar Kuning | | |

| | | |
|--------------------|--|--|
| Kerupuk Udang/Ikan | | |
|--------------------|--|--|

Tabel 2.6. Kandungan Sumber Nutrisi: Karbohidrat

D. Kepatuhan

1. Pengertian

Kepatuhan digambarkan oleh perilaku pasien dalam meminum obat secara benar dari dosis, frekuensi dan waktu. Kepatuhan adalah istilah yang dipakai untuk menjelaskan ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah ditentukan kesehatan mengemukakan bahwa kepatuhan berbanding lurus dengan tujuan pengobatan yang ditentukan. Kepatuhan pada program kesehatan merupakan perilaku yang dapat diobservasi dan dengan begitu dapat langsung diukur yang dicapai pada program (Arditawati, 2013; Rosiana, 2014).

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Hakiki, 2015; Isoni, 2013; Hadi, 2015.

a. Pendidikan

Penderita yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, akan dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.

b. Jenis Kelamin

Perempuan cenderung tidak patuh dalam pemenuhan nutrisi. Pengeruh hormon estrogen dan progesterone pada wanita berubah setiap bulannya sehingga mempengaruhi kebutuhan hidrasi, didukung toleransi tubuh terhadap panas lebih rendah dan perempuan mudah lemah.

c. Keterlibatan Tenaga Kesehatan

Keterlibatan tenaga kesehatan sangat diperlukan oleh pasien dalam hal sebagai pemberi pelayanan kesehatan, penerimaan informasi bagi pasien dan keluarga, serta rencana pengobatan selanjutnya. Berbagai aspek keterlibatan tenaga kesehatan dengan pasien misalnya informasi dengan pengawasan yang kurang, ketidakpuasan terhadap aspek hubungan emosional dan ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan akan mempengaruhi ketaatan pada pasien.

d. Keterlibatan Keluarga Pasien

Keterlibatan keluarga dapat diartikan sebagai suatu bentuk hubungan sosial yang bersifat menolong dengan melibatkan aspek perhatian, bantuan dan penilaian dari keluarga. Perilaku kepatuhan tergantung pada situasi klinis spesifik, sifat alam penyakit, dan program pengobatan.

e. Konsep Diri Pasien

Penderita yang patuh lebih mempunyai kepercayaan pada kemampuannya sendiri untuk mengendalikan aspek permasalahan yang sedang dialami, ini dikarenakan individu memiliki faktor internal yang lebih dominan seperti tingkat pendidikan yang tinggi, pengalaman yang pernah dialami, dan konsep diri yang

baik akan membuat individu lebih dapat mengambil keputusan yang tepat dalam mengambil tindakan.

f. Pengetahuan Pasien

Penderita yang mempunyai pengetahuan yang lebih luas memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang di hadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, akan dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.

g. Manajemen Diri

Manajemen diri meliputi ketrampilan pencegahan masalah, pengambilan keputusan dalam menanggapi tanda dan gejala, mengambil tindakan contohnya kemampuan untuk menggunakan ketrampilan dan pengetahuan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif *Quasy-Experiment* dengan rancangan penelitian *pretest and posttest with control group design*.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

| Subyek | <i>Pre-test</i> | Perlakuan | <i>Post-test</i> |
|--------|-----------------|-----------|------------------|
| E | O1 | X | O2 |
| K | O1 | - | O2 |

Keterangan:

E : Kelompok intervensi (pasien yang akan diberikan perlakuan penyuluhan mengenai diet CKD menggunakan logbook).

K : Kelompok kontrol (pasien yang tidak diberikan perlakuan penyuluhan mengenai diet CKD menggunakan logbook).

O1 : Pretest mengenai diet CKD.

X : Intervensi (penyuluhan mengenai diet CKD menggunakan logbook).

O2 : Post test mengenai diet CKD.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang rutin melakukan hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Dr.Tjitrowardojo yang berjumlah 72 pasien.

2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti (Nursalam, 2008). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada 24 pasien, 12 pasien untuk kelompok intervensi dan 12 pasien untuk kelompok kontrol.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien hemodialisa yang terdaftar sebagai pasien tetap.
- 2) Pasien hemodialisa yang melakukan HD 2 kali dalam seminggu.
- 3) Pasien hemodialisa yang memiliki kenaikan berat badan lebih dari 3 kg setiap melakukan Hemodialisa

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran.
- 2) Pasien yang mengalami gangguan mental, pendengaran, penglihatan dan komunikasi.
- 3) Pasien hemodialisa yang tidak datang pada saat intervensi penelitian.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruang Hemodialisa RSUD Dr Tjitrowardojo pada bulan Juli – Agustus 2016.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendidikan kesehatan tentang diet CKD menggunakan logbook.

2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kepatuhan diet CKD pada pasien hemodialisa.

E. Definisi Operasional

1. Penyuluhan diet CKD adalah kegiatan pendidikan kesehatan mengenai cara diet pasien CKD yang sudah rutin melakukan hemodialisa meliputi pengertian CKD, penyebab CKD, tanda dan gejala CKD, komplikasi CKD, penanganan CKD dan cara diet tinggi protein. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan secara langsung ceramah dan tanya-jawab dengan media powerpoint dan logbook mengenai CKD. Penyuluhan diberikan dalam dua kali pertemuan selama 30 menit setiap pertemuan untuk kelompok intervensi.
2. Kepatuhan diet pasien CKD adalah kemampuan pasien untuk menerapkan cara diet CKD sesuai dengan yang dianjurkan oleh peneliti selama intervensi. Pengukuran kepatuhan diet diukur menggunakan berat badan terakhir selama 3 minggu intervensi yaitu tidak kenaikan berat badan 3 kg atau lebih.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner dibagi menjadi 2 bagian, yang terdiri dari identitas responden dan kepatuhan diet CKD.

1. Identitas responden

Kuesioner ini berisi identitas responden. Yang terdiri dari nama dan jenis kelamin.

2. Instrumen kepatuhan diet CKD

Instrumen untuk mengukur kepatuhan diet CKD pada pasien hemodialisa menggunakan instrument yang diadopsi dari kuesioner Asmaul Husna (2013). Kuesioner yang berisi 29 item pernyataan. Kuesioner ini menggunakan alternatif jawaban selalu,

sering, kadang-kadang, tidak pernah. Responden hanya dapat memilih satu alternative jawaban dari 4 alternatif jawaban mendukung butir *favourable* dan yang *unfavourable* dengan penilaian sebagai berikut :

a. Item yang *favourable* (positif atau mendukung), responden yang menjawab :

- 1) Selalu : dinilai 4
- 2) Sering : dinilai 3
- 3) Kadang-kadang : dinilai 2
- 4) Tidak pernah : dinilai 1

b. Item yang *unfavourable* (negatif atau tidak mendukung), responden yang menjawab :

- 1) Selalu : dinilai 1
- 2) Sering : dinilai 2
- 3) Kadang-kadang : dinilai 3
- 4) Tidak pernah : dinilai 4

Adapun kisi-kisi item kuesioner pada table

Tabel. Kisi-kisi kuesioner Kepatuhan Diet CKD

| Item | No item | | Jumlah |
|--------------------|---|--|--------|
| | <i>Favourable</i> | <i>Unfavourable</i> | |
| Kepatuhan Diet CKD | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 23, 24, 26, 27, 28, 29 | 10, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 25 | 29 |
| Jumlah | 18 | 11 | |

Intepretasi hasil (*skoring*) :

Rumus,

$$mean\ hipnotik\ (\mu) = \frac{1}{2} (i_{mak} + i_{min}) \sum_{30}^k$$

Keterangan :

μ = rerata hipotetik

i_{mak} = skor maksimal item

i_{min} = skor minimal item

$\sum k$ = jumlah item

Kemudian menghitung deviasi standar hipotetik (σ) dengan rumus :

$$\text{standar deviasi hipotik } (\sigma) = \frac{1}{6} (X_{mak} - X_{min})$$

Keterangan :

σ = deviasi standar hipotetik

X_{mak} = skor maksimal subjek

X_{min} = skor minimal subjek

Maka,

$$\begin{aligned} \text{mean hipnotik } (\mu) &= \frac{1}{2} (1 + 4)29 \\ &= 73 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{standar deviasi hipotik } (\sigma) &= \frac{1}{6} (116 - 29) \\ &= 15 \end{aligned}$$

Kategori *skoring* perhitungan :

Kurang : $x < (\mu - 1.\sigma)$, maka $x < (73 - 15)$

Cukup : $(\mu - 1. \sigma) \leq x \leq (\mu + 1. \sigma)$, maka $(73 - 15) \leq x \leq (73 + 15)$

Baik : $x > (\mu + 1. \sigma)$, maka $x > (73 + 15)$

Skor akhir

- a. Kurang : $x < 58$
- b. Cukup : $58 \leq x \leq 83$
- c. Baik : $x > 83$

G. Uji Reliabilitas

Uji Reabilitas pada penelitian ini menggunakan *cronbach alpha* dengan nilai 0,712.

H. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa kuesioner. Cara pengumpulan data, yaitu :

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk memperoleh data dan informasi di Ruang HD RSUD Tjitrowardojo.
2. Penelitian dilakukan pada Bulan Juli-Agustus setelah mendapat izin dari kepala ruang HD dan dosen pembimbing.
3. Peneliti menentukan responden penelitian adalah pasien HD RSUD Tjitrowardojo dengan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditetapkan dengan melihat rekam medis pasien di ruang HD.
4. Peneliti membagikan kuesioner pada responden sebagai pretet sebelum dilakukan primming dan pendidikan kesehatan pada kelompok intervensi sedangkan untuk kelompok kontrol hanya diberikan kuesioner tanpa diberikan pendidikan kesehatan.

5. Pelaksanaan pembagian kuesioner menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Peneliti melakukan pendekatan pada responden untuk menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian.
 - b. Peneliti memberikan lembar *informed consent* kepada responden sebagai tanda persetujuan menjadi responden dalam penelitian.
 - c. Responden mengisi kuesioner.
 - d. Responden hanya menjawab pertanyaan sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan dalam lembar kuesioner oleh peneliti yang sudah melalui uji validitas.
 - e. Kuesioner yang telah diisi dikembalikan lagi kepada peneliti.
6. Setelah 3 minggu diberikan intervensi pendidikan kesehatan, dilakukan evaluasi pada kelompok intervensi dan kontrol dengan cara mengisi kuesioner yang sama pada saat pretest.
7. Menganalisa data hasil penelitian.

I. Pengelolaan Data

1. *Editing*

Editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Apakah semua pertanyaan sudah terisi, apakah jawaban atau tulisan masing-masing pertanyaan cukup jelas, apakah jawabannya relevan dengan pertanyaan dan apakah jawaban-jawaban pertanyaan konsisten dengan jawaban lainnya.

2. *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode tertentu terhadap angka yang beragam dalam pemberian kuesioner untuk dikelompokkan pada kategori yang sama. Kode yang digunakan adalah selalu bernilai (4), sering (3), kadang-kadang (2) dan tidak pernah (1)

untuk pernyataan positif. Pada pernyataan negatif pilihan selalu bernilai (1), sering (2), kadang-kadang (3), dan tidak pernah (4). Pengkodean ini bertujuan agar mempermudah analisis data.

3. *Scoring*

Scoring yaitu kegiatan yang berupa pemberian nilai atau harga yang berisi angka jawaban pertanyaan tertentu untuk memperoleh data kuantitatif yang diperlukan dalam pegkajian hipotesis.

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan pengelompokan data atau jawaban-jawaban dengan benar dan teratur kemudian dihitung.

5. *Entry*

Entry adalah memasukan data yang diperoleh menggunakan fasilitas computer. Setelah semua data diberi kode, langkah selanjutnya yaitu memasukan data dari masing-masing jawaban yang telah berbentuk kode.

6. Penyajian data

Setelah data diperoleh, data disajikan dalam bentuk table dan narasi agar pembaca mudah memahami.

J. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis, adapun analisis yang digunakan terdiri dari

1. Analisis univariat

Analisis deskriptif (univariat) digunakan untuk mendiskripsikan variable-variabel yang akan diteliti melalui gambaran karakteristik responden, data demografi, distribusi frekuensi dan besarnya prosentase (Notoatmojo, 2005).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu analisis terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2005).

K. Etik Penelitian

Pada penelitian ini, karena menggunakan subjek manusia, maka penelitian ini memiliki prinsip-prinsip etika. Prinsip-prinsip etika dalam penelitian ini antara lain :

1. *Informed consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan, dengan tujuan responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality*

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset dan tidak akan disebarluaskan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Keterangan Umum Ruang Hemodialisa

Ruang Hemodialisa RSUD Dr Tjitrowardojo adalah unit khusus untuk melakukan cuci darah pada pasien gagal ginjal. Ruang ini terdiri dari 24 tempat tidur dan 25 mesin dialiser. Unit Hemodialisa ini beroperasi sejak Juni 2006. Unit ini memiliki pasien tetap dengan jumlah 72 pasien dan memiliki tenaga kesehatan dengan jumlah 7 orang beserta kepala ruang.

2. Karakteristik responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien yang terdaftar di ruang Hemodialisa RSUD Dr Tjitrowardojo yang rutin menjalani hemodialisa dua kali dalam seminggu dengan jumlah 25 pasien. Hasil karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik responden penelitian berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan lama melakukan hemodialisa yang dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.1. Distribusi frekuensi karakteristik sampel kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan usia, jenis kelamin dan pendidikan (n=25)

| Karakteristik | Intervensi (n=13) | | Kontrol (n=12) | |
|---------------|-------------------|------|----------------|------|
| | N | % | N | % |
| Umur | | | | |
| 18-40 | 4 | 30,8 | 2 | 16,7 |
| 41-65 | 9 | 69,2 | 10 | 83,3 |
| Total | 13 | 100 | 12 | 100 |

| | | | | |
|------------------|----|------|----|------|
| Jenis Kelamin | | | | |
| Perempuan | 7 | 53,8 | 7 | 58,3 |
| Laki-laki | 6 | 46,2 | 5 | 41,7 |
| Total | 13 | 100 | 12 | 100 |
| Pendidikan | | | | |
| SD | 1 | 7,7 | 2 | 16,7 |
| SMP | 4 | 30,8 | 2 | 16,7 |
| SMA | 5 | 38,4 | 6 | 50,0 |
| Perguruan tinggi | 3 | 23,1 | 2 | 16,7 |
| Total | 13 | 100 | 12 | 100 |
| Lama HD | | | | |
| <12 bulan | 3 | 23,1 | 0 | 0 |
| 12- 24 bulan | 3 | 23,1 | 5 | 41,7 |
| >24 bulan | 7 | 53,8 | 7 | 58,3 |
| Total | 13 | 100 | 12 | 100 |

Sumber: Data Primer, 2016

Berdasarkan pada tabel 4.1, karakteristik responden menurut usia pada kelompok intervensi paling banyak usia 41-65 tahun yaitu 9 orang (69,2%) dan pada kelompok kontrol paling banyak usia 41-65 tahun yaitu 10 orang (83,3%), Karakteristik responden pada kelompok intervensi menurut jenis kelamin paling banyak perempuan sebanyak 7 orang (53,8%), pada kelompok kontrol paling banyak perempuan dengan jumlah 7 orang (58,3). Berdasarkan tingkat pendidikan karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan bahwa tingkat pendidikan responden paling banyak yaitu SMA sebanyak 5 orang (38,4%) pada kelompok intervensi dan 6 orang (50%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan lama hemodialisa kelompok intervensi dan kelompok

control paling banyak >24 bulan dengan jumlah 7 orang (53,8%) pada kelompok intervensi dan 7 orang (58,3%) pada kelompok control.

3. Analisa Univariat

a. Kepatuhan diet CKD pasien intervensi pretest posttest

Tabel 4.2 Kepatuhan *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Intervensi(n=13)

| Kepatuhan diet CKD | Pretest | | Posttest | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| | Frekuensi | <i>Prosentase</i> (%) | Frekuensi | <i>Prosentase</i> (%) |
| Kurang | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cukup | 8 | 61,5 | 6 | 46,2 |
| Baik | 5 | 38,5 | 7 | 53,8 |
| Total | 13 | 100 | 13 | 100 |

Berdasarkan table 4.2 dapat diambil kesimpulan bahwa kepatuhan pasien sebelum dilakukan pendidikan terkait diet CKD lebih banyak pasien yang memiliki kepatuhan diet cukup dengan jumlah 8 pasien (61,5%). Setelah mendapatkan pendidikan diet CKD pasien lebih banyak yang memiliki kepatuhan baik dengan jumlah 7 pasien (53,8%).

b. Kepatuhan diet CKD pasien control pretest posttest

Tabel 4.3 Kepatuhan *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Kontrol (n=12)

| Kepatuhan diet CKD | Pretest | | Posttest | |
|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| | Frekuensi | <i>Prosentase</i> (%) | Frekuensi | <i>Prosentase</i> (%) |
| Kurang | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | |
|--------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Cukup | 7 | 58,3 | 11 | 91,7 |
| Baik | 5 | 41,7 | 1 | 8,3 |
| Total | 12 | 100 | 12 | 100 |

Berdasarkan table 4.3 di atas dapat diambil kesimpulan bahwa lebih dari setengah pasien (58,3%) memiliki kepatuhan diet yang cukup pada saat pretest. Hasil post test pada kelompok control didapatkan adanya peningkatan hampir seluruh pasien (91,7%) memiliki kepatuhan yang cukup sedangkan terjadi penurunan pada pasien yang memiliki kepatuhan yang baik yaitu dari 41,7% menjadi 8,3%.

Tabel 4.4 Tabulasi Silang Karakteristik Responden dan Kepatuhan pada Kelompok Intervensi (n=13)

| Karakteristik | Kelompok Intervensi (n=13) | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------------|------|-------|------|--------|---|----------|------|-------|------|--------|---|
| | Pretest | | | | | | Posttest | | | | | |
| | Baik | | Cukup | | Kurang | | Baik | | Cukup | | Kurang | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Usia | | | | | | | | | | | | |
| 18-40 | 1 | 7,7 | 3 | 23,0 | 0 | 0 | 1 | 7,7 | 3 | 23,1 | 0 | 0 |
| 41-65 | 4 | 30,8 | 5 | 38,5 | 0 | 0 | 7 | 53,8 | 2 | 15,4 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 38,5 | 8 | 61,5 | 0 | 0 | 8 | 61,5 | 5 | 38,5 | 0 | 0 |
| Jenis Kelamin | | | | | | | | | | | | |
| Perempuan | 2 | 15,4 | 4 | 30,8 | 0 | 0 | 2 | 15,4 | 4 | 30,8 | 0 | 0 |
| Laki-laki | 3 | 23,1 | 4 | 30,8 | 0 | 0 | 3 | 23,1 | 4 | 30,8 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 38,5 | 8 | 61,5 | 0 | 0 | 5 | 38,5 | 8 | 61,5 | 0 | 0 |
| Pendidikan | | | | | | | | | | | | |
| SD | 1 | 7,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SMP | 1 | 7,7 | 3 | 23,1 | 0 | 0 | 2 | 15,4 | 2 | 15,4 | 0 | 0 |
| SMA | 0 | 0 | 5 | 38,5 | 0 | 0 | 2 | 15,4 | 3 | 23,1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------|---|------|---|---|---|------|---|------|---|---|
| PT | 2 | 15,4 | 1 | 7,7 | 0 | 0 | 2 | 15,4 | 1 | 7,7 | 0 | 0 |
| Total | 4 | 30,8 | 9 | 69,2 | 0 | 0 | 7 | 53,8 | 6 | 46,2 | 0 | 0 |
| Lama HD | | | | | | | | | | | | |
| <12 bulan | 1 | 7,7 | 2 | 15,4 | 0 | 0 | 2 | 15,4 | 1 | 7,7 | 0 | 0 |
| 12-24 bulan | 1 | 7,7 | 2 | 15,4 | 0 | 0 | 1 | 7,7 | 2 | 15,4 | 0 | 0 |
| >24 bulan | 2 | 15,4 | 5 | 38,5 | 0 | 0 | 4 | 30,8 | 3 | 23,1 | 0 | 0 |
| Total | 4 | 30,8 | 9 | 69,2 | 0 | 0 | 7 | 53,8 | 6 | 46,2 | 0 | 0 |

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas kelompok intervensi yang berusia 41-60 tahun merupakan responden yang paling banyak memiliki kepatuhan baik yaitu sebanyak 4 orang (30,8%) pada saat *pretest* dan pada saat *posttest* paling banyak memiliki kepatuhan baik dengan jumlah 7 orang (53,8%). Berdasarkan jenis kelamin responden yang memiliki kepatuhan baik adalah laki-laki dengan jumlah 3 orang (23,1%) pada *pretest* ataupun *posttest*. Mayoritas pendidikan responden yang memiliki tingkat kepatuhan baik pada saat *pretest* adalah PT sebanyak 2 orang (15,4%) dan pada saat *posttest* SMP, SMA dan PT memiliki jumlah yang sama yaitu 2 orang (15,4%). Berdasarkan lama hemodialisa responden yang memiliki kepatuhan baik responden yang sudah menjalani hemodialisa >24 bulan dengan jumlah 2 orang (15,4%) pada *pretest* dan 4 orang (30,8%) pada *posttest*.

Tabel 4.5 Tabulasi Silang Karakteristik Responden dan Kepatuhan pada Kelompok

Kontrol (n=12)

| Karakteristik | Kelompok Kontrol (n=12) | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|-----|-------|-----|--------|----------|---|-------|---|--------|---|---|
| | Pretest | | | | | Posttest | | | | | | |
| | Baik | | Cukup | | Kurang | Baik | | Cukup | | Kurang | | |
| | n | % | n | % | N | % | N | % | n | % | n | % |
| Usia | | | | | | | | | | | | |
| 18-40 | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|------|---|------|---|---|---|-----|----|------|---|---|
| 41-65 | 4 | 33,3 | 6 | 50 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 9 | 75 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 41,7 | 7 | 58,3 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 0 | 0 |
| Jenis Kelamin | | | | | | | | | | | | |
| Perempuan | 3 | 25 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 41,7 | 0 | 0 |
| Laki-laki | 2 | 16,7 | 5 | 41,7 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 6 | 50 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 41,7 | 7 | 58,3 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 0 | 0 |
| Pendidikan | | | | | | | | | | | | |
| SD | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 |
| SMP | 1 | 8,3 | 1 | 8,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 |
| SMA | 4 | 33,3 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 5 | 41,7 | 0 | 0 |
| PT | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 16,7 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 41,7 | 5 | 41,7 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 0 | 0 |
| Lama HD | | | | | | | | | | | | |
| <12 bulan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12-24 bulan | 1 | 8,3 | 4 | 33,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 41,7 | 0 | 0 |
| >24 bulan | 4 | 33,3 | 3 | 25 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 6 | 50 | 0 | 0 |
| Total | 5 | 41,7 | 7 | 58,3 | 0 | 0 | 1 | 8,3 | 11 | 91,7 | 0 | 0 |

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas kelompok kontrol yang berusia 41-60 tahun merupakan responden yang paling banyak memiliki kepatuhan baik yaitu sebanyak 4 orang (33,2%) pada saat *pretest* dan pada saat *posttest* paling banyak memiliki kepatuhan baik dengan jumlah 1 orang (8,3%). Berdasarkan jenis kelamin responden yang memiliki kepatuhan baik adalah perempuan dengan jumlah 2 orang (16,7%) pada *pretest* dan pada *posttest* yang memiliki kepatuhan baik adalah laki-laki dengan jumlah 1 orang (8,3). Mayoritas pendidikan responden yang memiliki tingkat kepatuhan baik pada saat *pretest* adalah SMA sebanyak 4 orang (33,3%) dan pada

saat *posttest* yang memiliki kepatuhan baik adalah SMA dengan jumlah 1 orang (8,3). Berdasarkan lama hemodialisa responden yang memiliki kepatuhan baik responden yang sudah menjalani hemodialisa >24 bulan dengan jumlah 4 orang (33,3%) pada pretest dan 1 orang (8,3%) pada posttest.

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.5 didapatkan bahwa lebih dari setengah responden baik dari kelompok kontrol maupun intervensi memiliki kepatuhan yang cukup di usia 41-65 tahun. Hal tersebut dapat disebabkan pada usia tersebut pasien sudah dapat bertanggung jawab pada kesehatannya sendiri dan mempunyai pengalaman mengenai usaha dalam menjaga kesehatannya. Hasil penelitian ini sesuai dengan Hidayat (2011) yang menyatakan semakin bertambahnya usia seseorang, maka akan bertambah kedewasaannya dan makin banyak informasi yang diterima sehingga dapat mempengaruhi perilakunya. Hal serupa juga dikemukakan oleh Syamsiah (2011) yang mengatakan bahwa semakin meningkatnya umur seseorang, semakin meningkat pula kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan, berpikir rasional, mengendalikan emosi, toleransi, dan semakin terbuka terhadap pandangan orang lain termasuk pula untuk mengikuti program-program terapi untuk kesehatannya.

Selain usia, responden laki-laki merupakan responden terbanyak dengan tingkat kepatuhan yang baik. Hal tersebut disebabkan karena laki-laki dapat lebih tegas dalam pengambilan keputusan dalam dietnya dan tidak memiliki banyak pertimbangan. Hal ini berkaitan dengan laki-laki memiliki kestabilan dalam mempertahankan keyakinan dan perilakunya dibanding dengan perempuan karena perempuan lebih susah untuk

mempertahankan suatu perilakunya karena dipengaruhi oleh banyak faktor (Syamsiah, 2011). Selain itu laki-laki lebih banyak bergantung pada keluarga terutama istrinya dalam memenuhi kebutuhan dietnya. Hal tersebut sama dengan penelitian Yuliana (2015) keluarga sebagai orang terdekat pasien yang memberikan dukungan pada pasien, dengan memiliki dukungan baik akan memberikan koping yang positif pada pasien.

Berdasarkan pendidikan, pada penelitian ini didapatkan bahwa responden yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi ada pada responden yang memiliki tingkat pendidikan minimal SMP. Tingkat pendidikan seseorang sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang diharapkan untuk mempermudah dalam menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuan serta keterampilan dalam kepatuhan pada terapi kesehatan yang dijalani (Sari, 2012; Syamsiah, 2011).

Pada item lama hemodialisa, didapatkan bahwa lebih dari sepertiga responden yang menjalani HD lebih dari 2 tahun dengan tingkat kepatuhan baik. Semakin lama pasien menjalani terapi HD maka akan banyak pengetahuan yang diperoleh dan bisa bersikap positif terhadap diet yang dijalani (Hadi, 2015). Hakiki (2015) berpendapat bahwa responden yang menjalani terapi HD yang lama cenderung memiliki diet yang lebih baik, hal tersebut berhubungan dengan proses adaptasi, pengalaman yang lebih banyak. Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kammerer et al (2007) yang menyatakan bahwa semakin lama seseorang menderita sakit maka semakin pula berisiko dalam penurunan kepatuhan seseorang yang dipengaruhi oleh beberapa faktor

diantaranya perubahan pola hidup yang kompleks dan komplikasi yang muncul akibat dari penyakitnya yang berdampak pada psikologi, sosial, emosi, dan fisik pasien.

2. Tingkat Kepatuhan Kelompok Pasien Intervensi

Pada kelompok intervensi didapatkan bahwa terdapat peningkatan kepatuhan diet CKD setelah dilakukan intervensi pemberian pendidikan kesehatan. Pada saat pre test pasien didapatkan dengan pasien terbanyak ada pada kategori kepatuhan yang cukup (61,5%) sedangkan pada saat post test didapatkan bahwa responden terbanyak ada pada kategori baik dengan persentase 53,8%.

Pada penelitian ini terjadi peningkatan kepatuhan pada pasien, hal tersebut dapat disebabkan dengan diberikannya pendidikan kesehatan pada kelompok intervensi. Terdapat kaitan pemberian pendidikan terhadap perilaku positif yang menjadi dasar pengertian (pemahaman) dan perilaku dalam diri seorang individu, salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan adalah informasi, semakin banyak informasi yang didapat pada seseorang, maka pengetahuan dan keterampilannya akan semakin meningkat juga (Kurniawati, dkk 2015). Dengan pemberian pendidikan kesehatan mengenai diet CKD 2x semakin menguatkan responden untuk meningkatkan kepatuhan. Pengetahuan sebelumnya ditambah dengan informasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan menjadi baik serta meningkatkan kepatuhan.

Metode pendidikan kesehatan yang digunakan juga berpengaruh, dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah dan pemberian buku panduan diet. Menurut Parvan et, al (2015) penggunaan metode ceramah, tatap muka

langsung dan pemberian panduan dalam memberikan pendidikan kesehatan meningkatkan nilai pengetahuan juga kepatuhan terhadap terapi dan diet.

Keberhasilan dari pendidikan kesehatan yang diberikan pada penelitian ini didukung dengan tingkat pendidikan yang dimiliki responden. Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan responden yang memiliki peningkatan kepatuhan diet CKD memiliki tingkat pendidikan minimal SMP. Dewi (2010) klien yang berpengetahuan baik akan lebih mampu untuk patuh karena mampu meyakini, mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan memahami instruksi yang diberikan kepadanya terutama menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima.

Dalam penelitian ini peningkatan kepatuhan dengan pendidikan kesehatan juga dipengaruhi oleh usia responden. Pada tabel 4.4 didapatkan usia responden yang memiliki kepatuhan baik banyak pada usia 41-65. Hal tersebut sama dengan hasil penelitian Yunita (2012) terdapat kesesuaian dengan teori usia mempengaruhi kepatuhan dikarenakan kebanyakan responden yang usia yang sudah relatif tua matang untuk berfikir untuk patuh dalam diet yang berguna untuk kesehatannya. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

3. Tingkat Kepatuhan Kelompok Pasien Kontrol

Pada kelompok kontrol didapatkan bahwa lebih dari setengah responden (58,3%) memiliki kepatuhan yang cukup pada saat pre test dan pada saat post test didapatkan hampir keseluruhan responden (91,7%) memiliki kepatuhan yang cukup pula. Kepatuhan dalam menjalani diet CKD pada pasien gagal ginjal sangat perlu

diperhatikan agar tidak ada penumpukan zat-zat yang berbahaya dalam tubuh hasil metabolisme dalam darah (Hartati, 2016).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pada responden kelompok kontrol pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan. Pada tingkat pendidikan, responden terbanyak berpendidikan SMA dengan jumlah lebih dari sepertiga responden serta memiliki kepatuhan yang baik pada saat pretest. Namun pada saat post test, lebih dari 40% responden dengan pendidikan SMA cenderung memiliki kepatuhan cukup. Hal tersebut dikarenakan pada kelompok kontrol hanya diberikan kuesioner yang berisi pernyataan tanpa ada diberikan pendidikan kesehatan sebelumnya. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Muliana (2014) yang meneliti tentang pengaruh pendidikan kesehatan tentang pembatasan asupan cairan pada pasien CKD didapatkan bahwa tidak ada perbedaan antara pre test dan post test pada kelompok kontrol.

Berdasarkan tabel 4.4 dan 4.5 didapatkan bahwa tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA. Pendidikan dan pengetahuan merupakan domain penting dalam membentuk suatu tindakan, perilaku yang didasari pada pendidikan dan pengetahuan akan lebih lama bertahan dibanding yang tidak didasari oleh pendidikan dan pengetahuan sehingga responden yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dan juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang di hadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan (Kamaluddin & Rahayu, 2010). Fitri dan Wahyudi (2014)

berpendapat dalam penelitian mereka tentang faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet CKD bahwa tingkat pendidikan merupakan faktor penting dalam menunjang kepatuhan diet, dengan pendidikan yang memadai pasien lebih memahami resiko yang akan terjadi bila tidak patuh karena hemodialisis tidak akan optimal bila tidak ditunjang kepatuhan diet pasien.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik demografi terbanyak adalah pada umur 41-65 tahun , jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan SMA, dan lama HD selama >2 tahun.
2. Tingkat kepatuhan kelompok intervensi pada saat pretest adalah lebih dari setengah responden memiliki tingkat kepatuhan cukup dan pada saat posttest tingkat kepatuhan mayoritas meningkat menjadi baik.
3. Tingkat kepatuhan kelompok kontrol pada saat pretest adalah lebih dari setengah responden memiliki tingkat kepatuhan cukup dan pada saat posttest tingkat kepatuhan hampir keseluruhan memiliki tingkat kepatuhan cukup
4. Tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat kepatuhan diet CKD. Kelompok intervensi ($p = 0.564$) kelompok kontrol ($p=0.477$)

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, peneliti memberikan saran :

1. Rumah Sakit

Peneliti mengharapkan kerja sama dengan instalasi gizi untuk memberikan konseling terkait diet CKD secara berkala.

2. Perawat HD

Peneliti mengharapkan agar perawat meningkatkan perannya sebagai motivator dan edukator dalam meningkatkan kepatuhan diet CKD pada pasien HD.

3. Perkembangan Ilmu

Peneliti mengharapkan agar pada penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang keefektifan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kepatuhan diet CKD pada pasien HD.

DAFTAR PUSTAKA

- Ash, et all. (2014). *Nutrition Prescription to Achieve Positive Outcomes in Chronic Kidney Disease: A Systematic Review*. Diakses: www.mdpi.com/journal/nutrients.
- Beto, J. A, et all. (2016). *Strategies to promote adherence to nutritional advice in patients with chronic kidney disease: a narrative review and commentary*. Diakses: Dovepress Journal: International Journal of Nephrology and Renovaskuler Diseases.
- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah*, Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Cornelia, dkk. (2011). *Penuntun Konseling Gizi*. PT Abadi. Jakarta.
- Desitari, dkk. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. Universitas Riau.
- Dewi, M, & Wawan, A. (2010). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku manusia dilengkapi contoh kuesioner*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Hadi, S. (2015). Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kepatuhan pembatasan cairan pada pasien gagal ginjal kronik di PKU unit 2 Yogyakarta.
- Hakiki, AF. (2015). Analisa faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- Handayani. (2011). Pengaruh Komunikasi Terapeutik terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan dalam Menjalankan Terapi Diet pada Pasien Hemoialisa di RSUD Dr Pirngadi Medan. Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Hartati, S. (2016). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Asupan Cairan dengan Media Audiovisual terhadap Kepatuhan Pembatasan Cairan pada Pasien Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD DR. SOEHADI PRIJONEGOROSRAGEN. Surakarta: Stikes Kusuma Husada.
- Kammerer, J et al. (2007). Adherence in patient on dialysis: strategies for success, Nephrology Nursing Journal.
- Kurniawati. D.P , dkk. (2015) Edukasi dalam Peningkatan Kepatuhan Intake Cairan Pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) on Hemodialisa. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

- Muliana, M. (2014). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pembatasan Asupan Cairan pada pasien CKD di Rumah Sakit Aini Jakarta.
- Muttaqin, Arif dan Sari, Kumala (2009). *Asuhan Keperawatan Perioperatif: Konsep, Proses, dan Aplikasi*. Salemba Medika. Jakarta.
- Notoatmodjo. (2012). Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka cipta.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia, JNHC, 2004.
- Pernefri. 2003. *Konsensus Dialisis*. Edisi pertama. Jakarta : FKUI.
- Price, A. S., Wilson M. L. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Alih Bahasa: dr. Brahm U. Penerbit. Jakarta: EGC.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
- Sari, L. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RSU Fatmawati : Jakarta.
- Smeltzer, S. C., Bare. B. G. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia Lipincott Williams & Wilkins.
- Sumilati & Soleha, (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Dilakukan Hemodialisis Reguler Di Rumah Sakit Darmo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, Vol. 8, No. 2, Agustus 2015, hal131-136
- Syamsiah, N. (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pasien ckd yang menjalani HD di RSUPAU Dr. Esnawan Antariksa Halim Perdana Kusuma. Thesis: Universitas Indonesia.
- Wahyudi & Fitri (2012), Kepatuhan Diet dengan Berat Badan Pre Hemodialisis pada Pasien Regular Di Ruang Hemodialisa Rsud Nganjuk.
- Yusyaf, S. R. (2013). Efektifitas pendidikan kesehatan menggunakan metode pendidikan individual terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang demam berdarah dengue. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Tidak dipublikasikan.
- Yuniarti, (2015). Kepatuhan dalam Pembatasan Cairan pada Pasien GGK di Ruang Rawat Inap RS. Gatoel Mojokerto.