

Kemampuan Adaptasi Fisiologis Pasien Yang Menjalani Hemodialisis

Laily Isroin,S.Kep.Ns.M.Kep

Jurusan S1 keperawatan FIK Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Jln.Budi Utomo No.10 Ponorogo
Corresponding Author : lailyisroin@ymail.com

Abstrak

Pasien yang menjalani hemodialisis menghadapi banyak stressor terutama masalah fisik akibat kegagalan fungsi ginjal. Masalah tersebut sering melemahkan kemampuan adaptasi pasien. Roy memandang sistem adaptasi fisiologis seseorang dalam menghadapi stimulus oksigenasi, aktifitas, nutrisi, cairan, proteksi dan sensori.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan adaptasi pasien yang menjalani terapi hemodialisis. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Ponorogo, dengan populasi terjangkau seluruh pasien yang menjalani program terapi hemodialisis di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Sampel representatif sejumlah 100 responden diambil secara Purposive.

Desain analitik Crosssectional dilakukan untuk mengukur kemampuan adaptasi fisiologis, konsep diri, interdependensi, dan fungsi peran. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel berbentuk nominal adalah Chi Square (χ^2). Tabel 2x2 digunakan untuk menghitung Ratio Prevalens dengan confidence interval (CI) 95%. Sedangkan uji statistik hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kemampuan adaptasi dengan t-test.

Hasil studi menemukan bahwa berdasarkan model adaptasi Roy pasien yang menjalani hemodialisis sebagian besar maladaptif terhadap kebutuhan nutrisi (74%), cairan (54%) dan sensori (66%), namun pasien adaptif terhadap stresor fisiologis (64%). Pendidikan ada hubungan dengan kemampuan adaptasi pasien terhadap stressor cairan ($p=0,027$). Pekerjaan juga ada hubungan dengan stresor nutrisi ($p=0,019$) dan cairan ($0,024$). Penelitian ini merekommendasikan untuk penelitian lebih lanjut terkait dengan mekanisme coping yang digunakan oleh pasien yang menjalani hemodialisis dalam menghadapi stresor.

Kata Kunci : Adaptasi, Hemodialisis, Fisiologis, Nutrisi, Cairan, Pendidikan, Pekerjaan

Physiological Adaptation Ability, Patients With Hemodialysis Therapy

Abstract

Patients with hemodialysis face many stressors, especially physical problems as a result of the failure of renal function. The problem often weakens the patient's adaptability. Roy looked at somebody's physiological adaptation system in facing the stimulus in the form of oxygenation, activity, nutrition, fluids, protection and sensory..

This study was conducted to analyze the adaptability of patients doing hemodialysis therapy. This research was conducted in Ponorogo, with a population of patients doing hemodialysis therapy program at Dr. Hardjono Hospital of Ponorogo. A representative sample was 100 respondents taken by purposive. Analytic cross-sectional design was conducted to measure physiological adaptability, self-concept, interdependence, and functions of the role. The statistic test used to determine that there was influence or no influence between the two variables formed of nominal of Chi Square (χ^2). Table 2x2 used to calculate the prevalence ratio by confidence interval (CI) of 95%. While the statistic test of the relationship between the hemodialysis duration and adaptability by t-test.

The study found that based on the Roy adaptation model, patients doing hemodialisis largely maladaptive to the nutrition needs (74%), fluid (54%) and sensory (66%), but adaptive patients to stressor fisiologis were 64%. In work there was relationship between the patient's ability to adaptation to stressors of fluid ($p = 0.027$). Work also cooperates with nutrition stressors ($p = 0.019$) and fluid

(0.024). This study recommended for further research related to coping mechanisms used by patients doing hemodialysis in facing stressors.

Keyword : Adaptation, Hemodialysis, physiological, Nutrition, Fluids, Education, Work

Pendahuluan

Penanganan penyakit GJK saat ini yang paling banyak dilakukan adalah hemodialisis, sebagai terapi pilihan untuk mengganti fungsi ginjal mengeluarkan zat-zat sisa metabolik beracun serta kelebihan cairan tubuh. Terapi ini sangat bermanfaat untuk memperpanjang kehidupan pasien. Disamping sangat bermanfaat, terapi ini juga mengandung resiko yang tidak kalah berbahayanya, seperti hipotensi, kram otot, mual-muntah, sakit kepala, dan sakit dada.

Gagal ginjal kronik merupakan salah satu penyakit kronis. Gagal ginjal kronik memiliki etiologi yang bervariasi dan tiap negara memiliki data etiologi gagal ginjal kronik yang berbeda-beda. Di Amerika Serikat, *Diabetes Melitus* tipe 2 merupakan penyebab terbesar gagal ginjal kronik. Hipertensi menempati urutan kedua. Di Indonesia, menurut data Perhimpunan Nefrologi Indonesia glomerulonefritis merupakan 46.39% penyebab gagal ginjal yang menjalani hemodialisis. Sedangkan diabetes melitus, insidennya 18,65% disusul obstruksi /infeksi ginjal (12.85%) dan hipertensi (8.46%) (Firmansyah, 2010). Angka penderita gagal ginjal di Indonesia mencapai 70 ribu lebih. Data beberapa pusat nefrologi di Indonesia diperkirakan insidens dan prevalensi penyakit ginjal kronik masing-masing berkisar 100 – 150/1 juta penduduk dan 200 – 250/1 juta penduduk. Penelitian WHO (1999) memperkirakan di Indonesia akan mengalami peningkatan penderita gagal ginjal antara tahun 1995 – 2025 sebesar 414%.

Dalam menentukan pilihan untuk memperpanjang usia harapan hidup bukan hal yang mudah bagi individu yang menderita GJK. Pasien mempunyai banyak pertimbangan dalam memilih terapi sesuai kemampuan yang dimilikinya. Apabila pasien memilih untuk tidak menjalani transplantasi, maka seumur hidupnya akan bergantung pada alat dialisa untuk menggantikan fungsi ginjalnya. Keadaan ketergantungan pada mesin dialisa seumur hidupnya serta penyesuaian diri terhadap kondisi sakit mengakibatkan terjadinya perubahan dalam kehidupan pasien. Perubahan dalam kehidupan merupakan salah satu pemicu terjadinya stres. Perubahan tersebut dapat menjadi variabel yang diidentifikasi sebagai stressor (Rasmun, 2004).

Roy 1984 dalam Kristensen (2009) menjelaskan bahwa individu dipandang sebagai sistem adaptif yang berfungsi sebagai keutuhan melalui interdependensi dari bagian-bagiannya. *Input* digambarkan sebagai stimulasi dari lingkungan eksternal dan dari internal, termasuk informasi dari mekanisme kognator dan regulator. Proses pengendalian mencakup baik mekanisme koping biologis maupun psikologis, serta respon dari kognator dan regulator. Output adalah respon perilaku adaptif dan maladaptif. Umpan balik adalah informasi mengenai respon perilaku yang ditunjukkan sebagai input dalam sistem.

Pasien GGK menghadapi stressor dari berbagai hal, terutama masalah fisik akibat kegagalan fungsi ginjal. Selain masalah fisik, masalah ekonomi, sosial dan psikologis sering melemahkan kemampuan adaptasi pasien. Roy memandang sistem adaptasi seseorang dalam menghadapi stimulus dalam bentuk 4 model, fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Penelitian ini untuk menganalisis kemampuan adaptasi pasien GGK dalam 4 model.

Isue inilah yang harus dicari jawabannya terutama di Indonesia, tentang bagaimana cara pasien GGK melakukan adaptasi dan seberapa besar pasien berhasil melakukan adaptasi. Luaran penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk mendapatkan data ilmiah cara dan keberhasilan pasien GGK melakukan adaptasi. Luaran lainnya adalah untuk mendapatkan bukti ilmiah bentuk adaptasi pasien GGK dengan pendekatan Roy. Tujuan Penelitian untuk menganalisis keberhasilan adaptasi pasien baik adaptasi fisiologis dan adaptasi psikologis

Metodologi Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian ini merupakan penelitian epidemiologi analitik observasional *cross sectional*. Rancangan ini digunakan untuk mengkaji hubungan antara variabel perkembangan dalam bentuk demografi dan frekuensi hemodialisis dengan variabel kemampuan adaptasi pasien GGK dengan secara serentak pada satu waktu. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 27 Mei sampai dengan 18 Juli 2015 di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Alasan pemilihan lokasi adalah representasi kasus besar dan keterjangkauan. Populasi dan sample penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani hemodialisis di Kabupaten Ponorogo, dengan populasi terjangkau seluruh pasien yang menjalani hemodialisis. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian pasien yang menjalani hemodialisis sebesar 100 pasien dengan

sampling purposive. Instrumen dibuat peneliti sendiri dengan memperhatikan teori adaptasi Roy.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, dengan uji statistik yang meliputi analisis univariat digunakan untuk menganalisis secara deskriptif karakteristik masing-masing variabel dengan distribusi frekuensi, analisis bivariat untuk mengetahui hubungan 2 variabel pada kedua kelompok antara variabel bebas dan variabel terikat atau variabel terikat dengan variabel pengganggu. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel berbentuk nominal adalah *Chi Square* (χ^2). Tabel 2x2 digunakan untuk menghitung *Ratio Prevalens* dengan *confidence interval (CI)* 95%.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden adalah sebagai berikut : rata-rata usia responden adalah 48,93 tahun (SD=13,38), dengan umur termuda 15 tahun dan tertua 77 tahun. Jenis kelamin terbanyak laki-laki 55% dan perempuan 45%. Tingkat pendidikan responden terbanyak pendidikan menengah/tinggi 62% dan pendidikan rendah 38%. Sebagian besar responden bekerja (82%) sebagai petani, swasta, wiraswasta dan pegawai negeri, 18% responden tidak bekerja atau sudah pensiun.

Lama responden menjalani hemodialisis terbanyak lebih dari 1 tahun (53%) dan yang kurang dari 1 tahun (47%). Kemampuan adaptasi fisiologis responden 64% adaptif.

Tabel 1 Kemampuan adaptasi fisiologis pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD dr.Harjono Ponorogo Mei-Juli 2015 (n=100)

| Kemampuan Adaptasi | Prosentase (%) | | |
|--------------------|----------------|---------|-------|
| | Maladaptif | Adaptif | Total |
| Fisiologi | 36 | 64 | 100 |
| Oksigenasi | 27 | 73 | 100 |
| Nutrisi | 74 | 26 | 100 |
| Aktifitas | 15 | 85 | 100 |
| Cairan | 66 | 34 | 100 |
| Proteksi | 7 | 93 | 100 |
| Sensori | 54 | 46 | 100 |

Tabel 2 Hubungan antara demografi dengan kemampuan adaptasi fisiologis pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD dr.Harjono Ponorogo Mei-Juli 2015 (n=100)

| Demografi | Adaptasi Fisiologis | | | | Total | OR (95% CI) | p value | |
|-----------------------------|---------------------|-------|---------|-------|-------|-------------|------------------------|-------|
| | Maladaptif | | Adaptif | | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| < 50 tahun | 19 | 35,19 | 35 | 64,81 | 54 | 100 | 0,926 (0,408-2,100) | 0,854 |
| > 50 tahun | 17 | 36,96 | 29 | 63,04 | 46 | 100 | | |
| Laki-laki | 21 | 38,19 | 34 | 61,81 | 55 | 100 | 1,235 (0,542-2,818) | 0,615 |
| Perempuan | 15 | 33,33 | 30 | 66,67 | 45 | 100 | | |
| Tidak bekerja | 10 | 55,52 | 8 | 44,44 | 18 | 100 | 2,692 (0,952-7,614) | 0,056 |
| Bekerja | 26 | 31,71 | 56 | 68,29 | 82 | 100 | | |
| Pendidikan rendah | 15 | 39,48 | 23 | 60,52 | 38 | 100 | 1,273 (0,552-2,939) | 0,571 |
| Pendidikan Menengah/tinggi | 21 | 33,88 | 41 | 66,12 | 62 | 100 | | |
| Lama Menjalani HD < 1 tahun | 15 | 31,92 | 32 | 68,08 | 47 | 100 | 0,714 (0,313-1,628) | 0,423 |
| Lama Menjalani HD > 1 tahun | 21 | 39,63 | 32 | 60,37 | 53 | 100 | | |

Tabel 3 Hubungan antara demografi dengan kemampuan adaptasi nutrisi pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD dr.Harjono Ponorogo Mei-Juli 2015 (n=100)

| Demografi | Adaptasi Nutrisi | | | | Total | OR (95% CI) | p value | |
|-----------------------------|------------------|-------|---------|-------|-------|-------------|-------------------------|-------|
| | Maladaptif | | Adaptif | | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| < 50 tahun | 35 | 77,78 | 19 | 22,22 | 54 | 100 | 0,448 (0,179-1,122) | 0,083 |
| > 50 tahun | 37 | 67,39 | 9 | 32,61 | 46 | 100 | | |
| Laki-laki | 40 | 64,45 | 15 | 35,55 | 55 | 100 | 1,083 (0,451-2,602) | 0,850 |
| Perempuan | 32 | 82,22 | 13 | 17,78 | 45 | 100 | | |
| Tidak bekerja | 17 | 50 | 1 | 50 | 18 | 100 | 8,345 (1,054-66,051) | 0,019 |
| Bekerja | 55 | 78,04 | 27 | 21,96 | 82 | 100 | | |
| Pendidikan rendah | 24 | 76,31 | 14 | 23,69 | 38 | 100 | 0,500 (0,206-1,215) | 0,123 |
| Pendidikan Menengah/tinggi | 48 | 70,96 | 14 | 29,04 | 62 | 100 | | |
| Lama Menjalani HD < 1 tahun | 35 | 76,59 | 12 | 23,41 | 47 | 100 | 1,261 (0,523-3,040) | 0,605 |
| Lama Menjalani HD > 1 tahun | 37 | 69,81 | 16 | 30,19 | 53 | 100 | | |

Tabel 4 Hubungan antara demografi dengan kemampuan adaptasi cairan pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD dr.Harjono Ponorogo Mei-Juli 2015 (n=100)

| Demografi | Adaptasi Cairan | Total | OR (95% CI) | p value |
|-----------|-----------------|-------|-------------|---------|
|-----------|-----------------|-------|-------------|---------|

| Demografi | Maladaptif | | Adaptif | | N | % | | |
|-----------------------------|------------|-------|---------|-------|----|-----|-------------------------|-------|
| | N | % | N | % | | | | |
| < 50 tahun | 32 | 59,26 | 22 | 40,74 | 54 | 100 | 0,513 (0,219-1,205) | 0,123 |
| > 50 tahun | 34 | 73,92 | 12 | 26,08 | 46 | 100 | | |
| Laki-laki | 36 | 65,55 | 19 | 34,45 | 55 | 100 | 0,947 (0,412-2,178) | 0,899 |
| Perempuan | 30 | 66,67 | 15 | 33,33 | 45 | 100 | | |
| Tidak bekerja | 16 | 88,89 | 2 | 11,11 | 18 | 100 | 5,120 (1,103-23,775) | 0,024 |
| Bekerja | 50 | 60,98 | 32 | 39,02 | 82 | 100 | | |
| Pendidikan menengah/ tinggi | 46 | 74,20 | 16 | 25,80 | 62 | 100 | 2,588 (1,102-6,077) | 0,027 |
| Pendidikan rendah | 20 | 52,64 | 18 | 47,36 | 38 | 100 | | |
| Lama Menjalani HD < 1 tahun | 29 | 61,71 | 18 | 38,29 | 47 | 100 | 0,697 (0,304-1,599) | 0,393 |
| Lama Menjalani HD > 1 tahun | 37 | 69,82 | 16 | 30,18 | 53 | 100 | | |

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kemampuan adaptasi pasien yang menjalani hemodialisis 64% adaptif dan 36% maladaptif. Pasien yang menjalani hemodialisis adaptif terhadap oksigenasi (73%), aktifitas (85%) dan proteksi (93%) dan. Sedangkan yang maladaptif adalah nutrisi (74%), cairan (66%) dan dan sensori (54%).

Hubungan antara demografi dengan kemampuan adaptasi terhadap stressor fisiologi adalah pekerjaan dengan nutrisi ($p=0,019$) dan dengan cairan ($p=0,024$), Sedangkan hubungan antara pendidikan dengan kemampuan adaptasi terhadap stressor cairan ($p=0,027$).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan rentang umur responden adalah 15 hingga 77 tahun ($n=100$). Rentang rata-rata umur responden 48,93 tahun. Data tersebut sesuai gambaran *Age-and sex standardized incidence rates (ASR) ESDR* di Malaysia pada berbagai kelompok yaitu kelompok umur 0 -14 tahun adalah 96 tiap 1 juta penduduk, 15-29 tahun adalah 26 tiap 1 juta penduduk, 30-44 tahun adalah 77 tiap 1 juta penduduk dan 45-64 tahun adalah 306 tiap 1 juta penduduk (*The ESRD Incidence Study Group*, 2006).

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki 55% dan perempuan, 45% ($n=100$). Hal ini sesuai dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang ditemukan oleh *The ESRD Incidence Study Group*, (2006) bahwa terdapat peningkatan angka kejadian gagal ginjal kronik terjadi pada laki-laki. Hal ini

dikaitkan dengan gaya hidup yang kurang baik pada pasien seperti merokok, alkohol, bergadang, kurang minum air, kurang olah raga dan banyak minum minuman suplemen serta makan makanan cepat saji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan responden 38% berpendidikan rendah (tidak sekolah, SD dan SMP) dan 62% berpendidikan menengah/tinggi (SMA dan perguruan tinggi). Tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kemampuan adaptasi responden terhadap oksigenasi, aktifitas, proteksi dan sensori. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan adaptasi responden terhadap oksigenasi, aktifitas, proteksi dan sensori tidak dipengaruhi oleh pendidikan. Studi yang dilakukan oleh Barnett (2008) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak memberikan perbedaan terhadap kemampuan melakukan perawatan mandiri pada pasien hemodialisis.

Namun pendidikan ada hubungan dengan adaptasi responden terhadap cairan. Responden dengan tingkat pendidikan tinggi beresiko 3 kali mengalami kegagalan adaptasi pada aspek cairan (OR=2,88; CI=1,102-6,077). Hal ini disebabkan responden yang berpendidikan tinggi 49% bekerja. Asupan cairan berhubungan dengan kebutuhan fisik, kebiasaan, adat istiadat, ritual sosial, atau penyakit (Thomas, 2003). Pekerjaan responden terkait dengan ritual sosial. Banyak pasien hemodialisis yang minum lebih banyak, jauh dari yang direkomendasikan. Meskipun pasien menyadari harus patuh terhadap penjumlahan cairan, namun berkeinginan untuk minum, sehingga menciptakan keadaan tidak nyaman dan ketegangan yaitu ambivalensi antara minum dan tidak minum. Menurut Mistiaen (2001 dalam Istanti (2011) bahwa rasa haus merupakan bagian dan masalah yang paling berat pada pasien yang menjalani hemodialisis. Pekerjaan responden sebagai petani akan mempengaruhi timbulnya rasa haus. Hal ini terkait dengan tingginya tingkat kesulitan untuk mengikuti rekomendasi pengobatan, pedoman cairan dan diet. Pembatasan cairan dan diet memerlukan kemauan yang kuat dari pasien.

Sebagian besar responden bekerja (82%) dan 18% tidak bekerja atau sudah pensiun. Ada hubungan antara pekerjaan dengan kemampuan adaptasi responden terhadap nutrisi dan cairan. Responden yang tidak bekerja beresiko 8 kali mengalami kegagalan adaptasi nutrisi dibanding responden yang bekerja (OR=8,34; CI=1,054-66,051). Perilaku diet pasien gagal ginjal kronik termasuk salah satu pilar yang sangat penting karena kebiasaan diet yang tidak tepat dapat berdampak serius pada perburukan

penyakit, seperti ginjal sulit mengontrol keseimbangan cairan, kandungan natrium, kalium dan nitrogen dengan produk metabolisme tubuh. Penting kiranya setiap pasien gagal ginjal kronik memiliki perilaku yang benar terhadap diet gagal ginjal kronik, sehingga akan meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal dengan komplikasi yang minimal (Dwijayanthi, 2012). Perilaku yang benar dalam diet gagal ginjal kronik cukup sulit dan sukar diikuti oleh pasien, diet yang dilakukan harus mencapai kalori yang cukup. Penderita gagal ginjal kronik memerlukan kalori yang cukup tinggi untuk mengimbangi penyakit ginjalnya (Suwitra, 2006). Penelitian yang dilakukan di negara-negara Eropa menunjukkan bahwa seseorang yang tidak bekerja memiliki tingkat kualitas hidup yang paling rendah dibandingkan dengan kelompok lain (pegawai swasta, wirausaha, pedagang, petani dan lain-lain) (Riyanto, 2011). Menurut Clark dan Oswald dalam Dowling (2005) mengemukakan bahwa kehilangan pekerjaan memiliki dampak yang lebih buruk pada perilaku seseorang daripada peristiwa lain. Responden yang tidak bekerja akan menghabiskan sebagian besar waktu yang mereka miliki untuk aktivitas di rumah saja. Mereka yang tidak bekerja juga memiliki waktu luang yang lebih banyak seperti berkumpul bersama keluarga serta menonton acara televisi. Hal ini dapat berpengaruh pada perilaku negatif responden karena mereka akan mudah tergoda untuk mengkonsumsi makanan tidak sesuai dengan diet pasien yang menjalani hemodialisis. Responden yang tidak bekerja berisiko tidak mampu mengontrol regulator dan kognator dalam menghadapi stressor nutrisi.

Responden yang tidak bekerja berisiko 5 kali mengalami kegagalan adaptasi cairan dibanding responden yang bekerja (OR=5,120; CI=1,103-23,775). Hasil penelitian Thomas (2003) bahwa psikologis berkontribusi terhadap asupan cairan yang berlebihan pada pasien dialisis. Model mengasumsikan bahwa ada ketegangan antara kebutuhan untuk membatasi asupan cairan dan keinginan untuk minum. Berfokus pada gagasan kehausan akan menyebabkan peningkatan rasa haus, menghadapi pemicu misalnya melihat minuman lain, akan memulai proses haus atau sensasi somatik, yang semuanya bisa mengakibatkan perasaan ketidakberdayaan untuk melawan dorongan untuk minum pada diri pasien yang restriksi cairannya buruk. Responden yang tidak bekerja akan menghabiskan sebagian besar waktu untuk aktivitas di rumah saja. Mereka yang tidak bekerja juga memiliki waktu luang yang lebih banyak seperti berkumpul bersama keluarga serta menonton acara televisi. Hal ini dapat berpengaruh pada

perilaku negatif responden karena mereka akan mudah tergoda untuk mengonsumsi minuman dan makanan yang tidak sesuai dengan restriksi cairan dan diet pasien yang menjalani hemodialisis. Menurut Lopez (2005) asupan makanan juga akan menyebabkan kelebihan natrium dan air dan memberikan kontribusi untuk *interdialytic weight gain* /IDWG

Dalam memelihara integritas seseorang yang menjalani hemodialisis, regulator dan kognator subsistem diperkirakan sering bekerja sama. Tingkat adaptasi pasien yang menjalani hemodialisis sebagai sistem adaptasi dipengaruhi oleh perkembangan individu itu sendiri, dan penggunaan mekanisme koping. Penggunaan mekanisme koping yang maksimal mengembangkan tingkat adaptasi seseorang dan meningkatkan rentang stimulus agar dapat berespon secara positif atau adaptif.

Pasien hemodialisis sebagian besar 64% adaptif terhadap stresor fisiologi. Pasien adaptif terhadap 4 stresor fisiologis dari 6 stresor yaitu stresor oksigenasi, aktifitas, proteksi dan sensori, sedangkan stresor nutrisi dan cairan pasien tidak mampu beradaptasi atau maladaptif. Kemampuan responden beradaptasi terhadap stresor proteksi karena responden selalu mendapat multivitamin dari dokter. Setiap responden menjalani hemodialisis, dokter selalu menanyakan obat-obatan dan multivitamin yang telah habis, sehingga responden selalu terjaga daya tahan tubuhnya dan tidak ada keluhan terkait tanda-tanda infeksi.

Kemampuan responden mengontrol regulator dan kognator dalam melakukan aktifitas membuat responden mampu beradaptasi terhadap aktifitas yaitu dengan melakukan aktifitas sesuai dengan kemampuannya. Penelitian kualitatif terkait dengan kelemahan fisik oleh Lee (2005) dengan tujuan mengekspresikan pengalaman partisipan hemodialisis di Taiwan. Hasil penelitian mendapatkan bahwa kelelahan fisik merupakan domain utama yang terdiri dari 4 tema yaitu kelelahan secara umum, kelelahan karena uremia, kelelahan akibat gangguan tidur dan kelelahan karena energi fisik yang tidak cukup. Kemampuan responden dalam beraktifitas berdampak terhadap kemampuan responden beradaptasi terhadap oksigenasi. Aktifitas sesuai kemampuan akan membuat kebutuhan oksigen juga akan menyesuaikan sehingga responden beradaptasi terhadap oksigenasi.

Kemampuan responden beradaptasi terhadap sensori karena kemampuan responden dalam menggunakan mekanisme kontrol nyeri. Menurut Roy (1984 dalam Christensen

& Kenney, 2009) *transmitter regulator* sistem adalah kimia, neural atau endokrin. Refleks otonom adalah respon neural dan brain sistem dan spinal cord yang diteruskan sebagai perilaku output dari regulator sistem. *Transmitter regulator* tersebut merupakan jalur proses fisiologi nyeri. Responden mengeluh badan sakit semua jika sebelum dan sesudah HD serta saat insersi HD. Kemampuan responden dalam mengontrol regulator dan kognator untuk saling bekerja sama akan menghasilkan kemampuan responden beradaptasi terhadap sensori.

Ketidakmampuan responden untuk beradaptasi terhadap nutrisi ditandai dengan adanya keluhan mulut kering, mual, muntah tidak nafsu makan dan lemas. Diet merupakan faktor penting bagi pasien yang menjalani hemodialisis mengingat adanya efek uremia. Gejala yang terjadi akibat penumpukan tersebut secara kolektif dikenal sebagai gejala uremik. Diet rendah protein akan mengurangi penumpukan limbah nitrogen dan akan meminimalkan gejala uremik. Diet rendah protein dan tinggi kalori menghilangkan gejala anoreksia dan nausea (mual) dan uremia, menyebabkan penurunan ureum dan perbaikan gejala (Mansjoer,2001). Responden yang mengalami keluhan atau maladaptif terhadap nutrisi hemodialisis kemungkinan responden tidak patuh terhadap diet hemodialisis. Hasil penelitian Basaleem (2004) bahwa kenaikan berat badan interdialytic adalah ada hubungan signifikan dengan malnutrisi sedang dan berat. Kenaikan berat badan interdialytic > 2 Kg adalah 20 kali lebih mungkin untuk menjadi malnutrisi berat dibandingkan dengan mereka yang berat badannya rendah.

Ketidakmampuan responden untuk beradaptasi terhadap stresor cairan ditandai dengan responden mengeluh kakinya bengkak, lemas dan pusing. Keluhan pasien tersebut menandakan bahwa pasien belum mampu beradaptasi dengan diet pasien HD yaitu rendah cairan, rendah garam dan rendah protein. Pasien yang kakinya bengkak merupakan tanda bahwa pasien mengalami kelebihan cairan. Menurut Linberg (2010) konsekuensi kelebihan asupan cairan berhubungan dengan kejadian edema. Kelebihan IDWG mungkin tidak selalu menjadi penyebab pasien kurang mengerti tentang pembatasan asupan cairan. Makanan berisi cairan dan nafsu makan pasien yang meningkat akan meningkatkan IDWG, dan kenyataan ini dapat dengan rinci diperoleh pada pengkajian diet, indikasi tinggi protein dan kalori seperti cairan dalam jelly, ice cream, saus dan sup. Kelebihan IDWG dapat dicegah dengan pemasukan cairan tiap hari 500 – 750 ml dalam situasi produksi urin kering. Pemasukan natrium 80 – 110

mmol tiap hari, akan cukup untuk mengontrol haus dan membantu pasien mengatur cairan (Thomas, 2003). Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Sitanggang (2010) bahwa tidak ada pengaruh terapi perilaku kognitif terhadap pembatasan asupan cairan pasien hemodialisis di RSUP Haji Adam Malik Medan.

. Banyak pasien HD yang minum lebih banyak, jauh dari yang direkomendasikan. Meskipun pasien menyadari harus patuh terhadap penjumlahan cairan meskipun berkeinginan untuk minum, karena menciptakan keadaan tidak nyaman yaitu ambivalensi antara minum dan tidak minum. Ketegangan ini juga telah dikaitkan dengan hilangnya interaksi sosial dan juga menggambarkan manajemen cairan sebagai perjuangan terus-menerus dari pasien HD, tidak peduli apakah berhasil atau tidak. Asupan cairan dan makanan selama periode interdialytic akan meningkatkan volume air ekstraseluler karena fungsi ginjal menurun atau berhenti tidak dapat mempertahankan homeostasis. Akibatnya, berat badan bisa meningkat beberapa kilogram dan biasanya overload cairan terbesar adalah selama interval antara HD. Pada HD intermiten pasien berada antara berat badan tinggi sebelum mulai sesi dialisis dan berat rendah pada akhir sesi. Penumpukan cairan juga dapat terjadi dan dapat mengakibatkan gagal jantung kongestif serta edema paru.

Simpulan dan Saran

Simpulan

1. Kemampuan adaptasi fisiologi pasien yang menjalani hemodialisis 64% adaptif
2. Pasien yang menjalani hemodialisis adaptif terhadap oksigenasi, aktifitas, proteksi dan sensori dan maladaptif terhadap stressor nutrisi dan cairan
3. Ada hubungan antara pendidikan dan kemampuan adaptasi cairan yang signifikan ($p=0,027$)
4. Ada hubungan antara pekerjaan dan kemampuan adaptasi terhadap stressor nutrisi yang signifikan ($p=0,019$) dan cairan signifikan ($p=0,024$)

Saran

1. Pasien hemodialisis memerlukan pendampingan perawat untuk konseling tentang penyakit, perubahan gaya hidup, proses penerimaan penyakit dan penghargaan untuk penguatan psikologis serta kepatuhan pasien, sehingga bidang keperawatan

- rumah sakit dapat membentuk tim konseling yang terdiri dari tenaga medis, keperawatan, ahli gizi dan psikolog.
2. Asuhan keperawatan pada pasien hemodialisis sangat membutuhkan dukungan keluarga untuk membantu pasien dalam mengontrol asupan cairan dan makanan di rumah sehingga akan meningkatkan tingkat keberhasilan tindakan keperawatan.
 3. Penyuluhan, dukungan dan motivasi pada keluarga dan responden yang aktif bekerja harus lebih intensif agar responden benar-benar mematuhi restriksi cairan dan diet hemodialisis dan mampu beradaptasi terhadap perubahan gaya hidup pasien yang menjalani hemodialisis.

Daftar Pustaka

Australian Institute of Health and Welfare, Chronic kidney disease in Australia 2005, AIHW Cat No PHE 68, Canberra, 2005.

Barnett M, 2008. Fluid compliance among patients having haemodialysis can an educational programmer make a difference?. *Journal of advance nursing*, Oxford: Feb.61.300

Basaleem HO, Alwan SM, Ahmed AA, Al-Sakkaf KA 2004. Assessment of the Nutritional Status of End-Stage Renal Disease Patients on Maintenance Hemodialysis. *Saudi J Kidney Dis Transpl* [serial online] 2004 [cited 2013 Mar 7];15:455-62

Brunner & Suddarth. 2006. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8 Volume 2. Jakarta: EGC

Cahyaningsih. 2008. Hemodialisa (Cuci Darah); Panduan Praktis Perawatan Gagal Ginjal. Yogyakarta : Mitra Cendekia Press

Christensen, P,J., Kenney, J, W. 2009. Proses Keperawatan: Aplikasi Model Konseptual, ed 4 terjemahan Yuyun dan Yasmin, Jakarta, EGC.

Depkes RI. 1996. Pedoman Peraturan dan Peredaran Makanan Suplemen, Jakarta.

Dowling, M. 2005. Homeostatis and Well Being. diunduh pada 6 Juni 2013 dari <http://www.economics.smu.edu.sg>

Dwijayanthi, Linda. 2012. Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah. Edisi 2. Jakarta: EGC.

Edward et.al.2008. 2008 STEPwise Approach to Chronic Disease Risk Factor Survey Report

- Istanti, 2011. Faktor-Faktor Yang Berkontribusi Terhadap IDWG Pasien CKD di Unit Hemodialisa RS PKU Yogyakarta. *Jurnal Mutiara Medika*. Vol.11 No 2 Mei 2011
- Lindberg. 2010. Excessive fluid Overload Among Haemodialysis Patient: Prevalence, Individual Characteristics And Self Regulation Fluid Intake. *Acta Universitatis Upsaliensis Uppsala*, 9 – 73
- Lee.B.C.,Lin.C.C.,W.C.Hung.C.C.2005. The Fatigue _isbanding Of Hemodyalsis Patient in Taiwan. Koahsing Medical Univercity.
- Lopez. 2006. Interdialytic Weight Gain as a Marker of Blood Pressure, Nutrition and Survival in Hemodialysis Patients. *Pub Med*, 63 – 68
- Mansjoer, A. 2001. Kapita Selektta Kedokteran. Edisi III Jilid 1. Jakarta: Media Aesculapius
- Norris dan Nissenson 2008. Race,Gender and Socioeconomic Disparities in CKD in the United States. <http://jasn.asnjournals.org/content/19/7/1261>.
- Pagunsan 2003. Ginjal Si Penyaring Ajaib. Bandung. Indonesia Publising House.
- Pichainarong N, Chavepoinkamjorn W, Khobjit P, Veerachai V, Sujirarat D, Energy drinks consumption in male construction workers, Chonburi Province, J Med Assoc Thai, 2004;87(12):1454-8
- Price & Wilson. 2006. Patofisiologi. Konsep klinis proses-proses penyakit. terjemahan dr. Brahm U. Pendit. Jakarta. EGC
- Rasmun 2004. Stress, Koping dan Adaptasi: teori dan pohon masalah. Jakarta. Sagung Seto.
- Riyanto. 2011. Hubungan antara penambahan berat badan diantara dua waktu hemodialis (Interdialysis Weight Gain) terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisis di Unit Hemodialisis IP2K RSUP Fatmawati Jakarta. Diakses tanggal 12 Oktober 2014 dari www.ui.ac.id.
- Sitanggang 2010. Pengaruh terapi kognitif terhadap pembatasan cairan pasien hemodialisis di RSUP Haji Adam Malik Medan. Diakses tanggal 20 Juli 2013 dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/16687>
- Sukandar, 2006. Gagal ginjal dan panduan terapi dialisis. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah

Sunarmi. 2009. Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Menjalani Hemodiliasa pada Penderita Gagal Ginjal Kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Diperoleh dari <http://etd.eprints.ums.ac.id> tanggal 13 November 2014

Suwitra. 2006. Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

The ESRD Incidence Study Group: Geographic, ethnic, age-related and temporal variation in the incidence of endstage renal disease in Europe, Canada and the Asia-Pacific region, 1998–2002. *Nephrol Dial Transplant* April 4, 2006.

Thomas, 2003. Renal nursing. London. Bailliere Tindall

WHO 2003. WHO STEPS Instrument (Core and Expanded), Geneva.
www.who.int/chp/steps

YGDI. 2012. Buletin informasi kesehatan ginjal. Edisi Juni-Juli 2012

YGDI. 2013. Buletin informasi kesehatan ginjal Edisi Januari – Pebruari 2013

● **dies natalis** <dies14@poltekkesdepkes-sby.ac.id>

Nov 9 pada 10:36 PM

Ke Laily Isroin

Kepada Yth :
Ibu Laily dkk

Ass. Wr. Wb

Kami beritahukan bahwa makalah Bpk/Ibu dengan judul "Kemampuan Adaptasi Fisiologis Pasien Yang Menjalani Hemodialisis" telah lolos seleksi dan akan diterbitkan dalam Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2015 Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya. Adapun buku tersebut akan kami kirimkan setelah acara seminar, dan biaya pengganti cetak buku sebesar Rp 200.000,- (dua ratus ribu rupiah). Pembayaran dapat Bpk/Ibu sampaikan secara langsung atau dikirimkan melalui rekening BNI Syariah cabang Dhamawangsa Surabaya, a/n I Dewa Gede Hari Wisana, no Rek 8003332208.

Untuk memperlan car administrasi, bukti transfer pembayaran mohon dikirim melalui email dies14@poltekkesdepkes-sby.ac.id. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Wass. Wr. Wb

Panitia

> Tampilkan pesan asli

← Balas ← Balas ke Semua → Teruskan ... Lebih lanjut