

PENGARUH INTERVENSI EDUKASI SUPORTIF TERHADAP KEPATUHAN DALAM PENGONTROLAN TEKANAN DARAH PASIEN HEMODIALISIS DI RSUP DR. HASAN SADIKIN BANDUNG

Raisa Farida Kafil^{1*)}, Helwiyah Ropi², Urip Rahayu²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

²Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung

Abstrak

Hipertensi yang tidak terkontrol merupakan permasalahan umum pada pasien hemodialisis. Pengelolaan hipertensi tidak dapat tercapai apabila hanya mengandalkan tenaga kesehatan saja. Dibutuhkan partisipasi aktif dari pasien melalui tindakan pengelolaan tekanan darah yang adekuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh intervensi edukasi suportif terhadap kepatuhan dalam pengontrolan tekanan darah pasien hemodialisa di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan pendekatan pretest and posttest design with a comparison group dengan jumlah sampel sebanyak 30 pasien di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon dan uji t-berpasangan untuk mengetahui pengaruh edukasi suportif terhadap kepatuhan pasien. Terdapat perbedaan pengaruh intervensi edukasi suportif antara pretest dan posttest pada kelompok intervensi terhadap kepatuhan dalam pengontrolan tekanan darah ($p=0,000$). Simpulan penelitian ini adalah edukasi suportif berpengaruh positif terhadap kepatuhan pasien dan dapat direkomendasikan sebagai intervensi pada perawatan pasien hemodialisis dalam pengontrolan hipertensi di Instalasi Hemodialisa RSHS Bandung.

Kata kunci: Edukasi suportif, Hemodialisis, Kepatuhan, Tekanan Darah

Abstract

[Effect Of Supportive Educative Intervention On Adherence Of Blood Pressure Control In Hemodialysis Patients In Rsup Dr Hasan Sadikin Bandung] *Uncontrolled hypertension is a common problem in hemodialysis patients. Management of hypertension cannot be achieved if rely on health worker alone. It needs an active participation from patients through adequate blood pressure control. This research aims to determine the effect of supportive-educative intervention on adherence of blood pressure control among hemodialysis patients in RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. This research was a quasi experimental research involving thirty respondents with pretest and posttest design with a comparison group approachment in Hemodialysis Instalation RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Data analysis used in this research was Wilcoxon test and Paired t-test to determine the effect of supportive-educative intervention on patient's adherence. There was a differences of supportive-educative intervention effect between pretest and posttest in the intervention group at variable adherence ($p=0.000$) of blood pressure control in hemodialysis patients. Supportive-educative intervention have a positive effects on adherence so it can be recommended as an intervention in the treatment of hemodialysis patient at RSHS Bandung.*

Keyword: Adherence, Blood Pressure, Hemodialysis patients, Supportive-educative.

*) Corresponding author
E-mail: raisa.farida.kafil@gmail.com

1. Pendahuluan

Hipertensi merupakan kondisi yang umum dan masih menjadi permasalahan yang terus meningkat pada pasien hemodialisis (HD) (Agarwal, 2010). Prevalensi hipertensi pada pasien HD diperkirakan mencapai 50% sampai 90% dan lebih dari 60% kasus merupakan hipertensi yang tidak dapat dikontrol (Lewicki, Kerr & Polkinghorne, 2012). Walaupun obat antihipertensi telah digunakan, namun hipertensi yang tidak terkontrol masih menjadi permasalahan utama pada pasien HD akibat tidak optimalnya perilaku perawatan diri pasien Lewicki, Kerr, dan Polkinghorne (2012). Perilaku perawatan diri yang buruk tersebut misalnya asupan garam maupun cairan yang berlebihan dan tingginya *interdialytic weight gain* (IDWG), ketidakpatuhan terhadap terapi pengobatan hipertensi, sesi HD yang tidak komplit, maupun pelaksanaan sesi HD dengan durasi yang lebih singkat (Lopez-Vargas *et al.*, 2014). Selain itu, pasien juga cenderung cemas terhadap perkembangan penyakit yang tak terelakkan, tingginya *burden* penyakit yang berkaitan dengan dialisis, dan peningkatan risiko kematian dini.

Systematic review yang dilakukan oleh Sharp, Wild, dan Gumley (2005) tentang jenis intervensi edukasi kesehatan pada pasien HD, menyatakan bahwa sampai saat ini belum ada kesimpulan jenis intervensi edukasi kesehatan yang dinilai paling efektif untuk diterapkan pada pasien HD karena keterbatasan validitas dan metode penelitian, sehingga penelitian tersebut beresiko menimbulkan bias. Namun begitu, intervensi edukasi yang berfokus pada perubahan perilaku, peningkatan kepatuhan melalui strategi penanaman komitmen terhadap perubahan perilaku, dan pemantauan diri dinilai dapat memberikan dampak positif. Peneliti telah mengidentifikasi beberapa penelitian sebelumnya yang membahas tentang intervensi edukasi kesehatan pada pasien HD dalam pengontrolan tekanan darahnya. Strategi pengontrolan tekanan darah pada pasien HD cenderung hanya berfokus pada pemberian terapi pengobatan dan penguatan restriksi cairan, dengan harapan bahwa pasien mampu mengikuti anjuran terapi tersebut (Kauric-Klein, 2011).

Quinan (2007) menyatakan bahwa pengontrolan tekanan darah pada pasien HD memerlukan intervensi yang berorientasi pada pasien. Persepsi mengenai "*feeling in control*" memainkan peran penting bagi individu untuk melakukan adaptasi terhadap pengelolaan penyakit kronis yang dideritanya. Pasien dapat mengupayakan pemeliharaan kontrol personal dalam penyakitnya sebagaimana mempertahankan adaptasinya. Pencapaian *outcome* tersebut tidak akan optimal apabila hanya mengandalkan tim kesehatan saja. Dibutuhkan partisipasi aktif dari pasien melalui tindakan manajemen perawatan diri secara konsisten sepanjang hidupnya.

Penelitian mengenai edukasi suportif telah dilakukan di beberapa negara pada berbagai kondisi penyakit, antara lain pada pasien hemodialisis (Kauric-Klein, 2011), gagal jantung (Zamanzadeh, Valizadeh, Howard, & Jamshidi, 2013; Whitaker, 2001), stroke (Oupra, 2007), dan asma (Kaur, Behera, Gupta, & Verma, 2009). Edukasi suportif berbeda dengan edukasi kesehatan pada umumnya karena bukan hanya aspek kognitif pasien yang ditingkatkan, namun juga berfokus pada pemberian dukungan, bimbingan, dan pengajaran bagi pasien. Edukasi ini merupakan bagian dari *Orem's nursing system* yang tujuannya adalah membantu individu melakukan tindakan perawatan diri, melalui tahap *teaching, guiding, supporting*, dan *developmental environment*.

Di Indonesia, khususnya di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung, setiap pasien telah diberikan edukasi kesehatan terhadap pengelolaan penyakitnya. Edukasi individu dilakukan oleh dokter selama fase intradialitik dan berkaitan dengan penyakitnya. Namun, pelaksanaan edukasi tersebut belum berkesinambungan akibat padatnnya kesibukan dokter. Selain itu, edukasi juga dilakukan oleh perawat namun hanya sebatas informasi-informasi umum seperti pengelolaan cairan. Hal tersebut menjadi alasan kurang optimalnya edukasi kesehatan yang telah dilakukan di Instalasi HD RSHS dalam meningkatkan *outcome* pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh intervensi edukasi suportif terhadap kepatuhan pengontrolan tekanan darah pasien hemodialisis.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *quasi-experimental study* menggunakan *pretest and posttest design with a comparison group* yaitu efek suatu perlakuan terhadap variabel yang akan diuji dengan cara membandingkan keadaan variabel setelah diberikan perlakuan pada kelompok perlakuan, kemudian dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerima terapi standar (Burns & Grove, 2005). Observasi dilakukan dua kali, sebelum dan sesudah eksperimen dengan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien GGT yang menjalani hemodialisis di Instalasi Hemodialisa RSUD Hasan Sadikin Bandung. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *consecutive sampling*, dengan mempertimbangkan beberapa kriteria.

Kriteria inklusi yang ditentukan adalah: 1) Pasien yang telah menjalani hemodialisis > 3 bulan; 2) Pasien berusia > 18 tahun; 3) Memiliki hipertensi yang tidak terkontrol, yaitu rata-rata tekanan darah predialisis sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg; 4) Memiliki skor normal (skor 24-30) pada skrining kognitif menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE); 5) Hidup satu rumah dengan *significant other* (keluarga); dan 6) Mampu membaca dan menulis. Kriteria eksklusi yang ditentukan yaitu: 1) Pasien dalam kondisi gawat

atau mengalami penurunan kesadaran; 2) Pasien dengan hipertensi resisten, yaitu pasien dengan tekanan darah diatas target walaupun telah mengkonsumsi 3 agen hipertensi dari kelas yang berbeda.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2016 yang melibatkan masing-masing 15 responden pada kelompok intervensi maupun kontrol. Peneliti dibantu oleh petugas administrasi dalam melakukan pendataan terhadap seluruh pasien di Instalasi Hemodialisa RSHS yang memiliki rata-rata tekanan darah predialisis > 140 mmHg. Selanjutnya, peneliti melakukan telusur rekam medis pasien untuk menyaring calon responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Daftar pasien yang sesuai dengan kriteria sampel penelitian dikonsultasikan terlebih dahulu dengan Kepala Ruangan di Instalasi Hemodialisis RSHS. *Screening* kognitif menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE) dilakukan peneliti untuk meminimalkan bias penelitian. Dalam proses ini terdapat 5 calon responden yang dieksklusikan karena memiliki skor kognitif dibawah normal (< 24-30). Peneliti membagi responden menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Saat jumlah subjek minimal telah terpenuhi 15 responden dalam kelompok intervensi, maka subjek berikutnya masuk dalam kelompok kontrol sampai memenuhi jumlah 15 responden.

Penelitian ini menggunakan instrumen *End-stage renal disease Adherence-Questionnaire* (ESRD-AQ) yang dikembangkan oleh Kim, Evangelista, Phillips, Pavlish, dan Kopple (2010). Media edukasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buklet. Buklet ini berisi tentang konsep umum hipertensi pada pasien HD beserta faktor resiko atau etiologinya, langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengelola tekanan darah pada pasien HD yang dapat diterapkan sehari-hari, serta cara membangun kerjasama yang efektif antara keluarga dan pasien dalam pengelolaan hipertensinya.

3. Hasil Penelitian

Data demografi dan hasil uji homogenitas responden disajikan pada Tabel 1. Usia responden pada kelompok kelompok intervensi sebagian besar berada pada rentang usia 36 – 45 tahun dan 46 – 55 tahun yaitu masing-masing sebanyak 5 responden (33,34%), sedangkan usia responden pada kelompok kontrol sebagian besar berada pada rentang usia 26 – 35 tahun dan 46 – 55 tahun yaitu masing-masing sebanyak 5 responden (33,34%).

Pada kategori jenis kelamin, sebagian besar responden pada kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 10 responden (66,67%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 9 responden (60%). Pada kategori tingkat pendidikan, sebagian besar responden pada kelompok intervensi memiliki pendidikan terakhir SD dan SMP yaitu

masing-masing sebanyak 5 responden (33,34%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 8 responden (53,34%).

Tabel.1 Uji homogenitas berdasarkan karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Instalasi Hemodialisis RSHS tahun 2016 (n=30)

Karakteristik Responden	Intervensi (n=15)		Kontrol (n=15)		Nilai p
	f	%	f	%	
Usia					
17 – 25 th	1	6,67	0	0,00	0,479 ^b
26- 35 th	1	6,67	5	33,34	
36- 45 th	5	33,34	3	20,00	
46- 55 th	5	33,34	5	33,34	
56 – 65 th	2	13,34	1	6,67	
> 65 th	1	6,67	1	6,67	
Jenis kelamin					
Laki-laki	6	40,00	9	60,00	0,133 ^a
Perempuan	10	66,67	5	33,34	
Pendidikan					
SD	5	33,34	8	53,34	0,791 ^b
SMP	5	33,34	0	0,00	
SMA	4	26,67	6	40,00	
PT	1	6,67	1	6,67	
Lama HD					
3 – 6 bln	1	6,67	1	6,67	0,351 ^b
7 – 12 bln	1	6,67	4	26,67	
> 1 – 3 thn	4	26,67	3	20,00	
> 3 thn	9	60,00	7	46,67	

Keterangan: a. *Chi-square*; b. *Mann Whitney*

Pada kategori lama responden menjalani hemodialisis (HD), baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sebagian besar responden telah menjalani prosedur HD selama > 3 tahun, yaitu sebanyak 9 responden pada kelompok intervensi (60%) dan 7 responden pada kelompok kontrol (46,67%). Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik, pada skor pre-test dan post-test pemberian intervensi pada kelompok intervensi (edukasi suportif) terhadap kepatuhan pasien (p=0,000). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima atau terdapat pengaruh edukasi suportif terhadap pengetahuan, kepatuhan, dan self-efficacy pada kelompok intervensi karena nilai p<0,05. Berdasarkan analisis per sub pada variabel kepatuhan, didapatkan data bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada sub variabel kebiasaan (frekuensi) mempercepat durasi HD (p=0,102), dan durasi waktu HD yang dipercepat dalam satu bulan (p=0,059).

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik, sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol (edukasi standar) terhadap kepatuhan pasien (p=0,827).

Tabel 2. Perbedaan rerata kepatuhansebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi di Instalasi Hemodialisa RSHS tahun 2016 (n=15)

Variabel	Pre-test		Post-test		Nilai p
	Mean	SD	Mean	SD	
Kepatuhan total	743,33	132,445	851,67	111,990	0,000 ^a
Perilaku kehadiran HD	253,33	63,994	286,67	35,187	0,025 ^b
Kebiasaan (frekuensi) mempercepat durasi HD	146,67	48,058	163,33	35,187	0,102 ^b
Durasi waktu HD yang dipercepat dalam satu bulan	56,67	35,940	68,33	30,570	0,059 ^b
Frekuensi tidak minum obat dalam satu bulan	116,67	48,795	130,00	49,281	0,041 ^a
Perilaku restriksi cairan	73,33	49,522	93,33	45,774	0,014 ^b
Perilaku pengelolaan diet	93,33	41,690	110,00	38,730	0,025 ^b

Keterangan: a.Uji t-berpasangan; b. Uji Wilcoxon

Tabel 3. Perbedaan rerata kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol di Instalasi Hemodialisa RSHS tahun 2016 (n=15)

Variabel	Pre-test		Post-test		Nilai p
	Mean	SD	Mean	SD	
Kepatuhan total	760,00	102,120	758,33	93,859	0,827 ^a
Perilaku kehadiran HD	273,33	45,774	273,33	45,774	1,000 ^b
Kebiasaan (frekuensi) mempercepat durasi HD	143,33	53,005	143,33	53,005	1,000 ^b
Durasi waktu HD yang dipercepat dalam satu bulan	60,00	33,806	63,33	29,681	0,414 ^b
Frekuensi tidak minum obat dalam satu bulan	146,67	44,186	143,33	49,522	0,317 ^b
Perilaku restriksi cairan	63,33	39,940	63,33	39,940	1,000 ^b
Perilaku pengelolaan diet	76,67	31,997	76,67	31,997	1,000 ^b

Keterangan: a.Uji t-berpasangan; b. Uji Wilcoxon

4. Pembahasan

Edukasi suportif keperawatan merupakan bagian dari *Orem's nursing system theory*, dan dilingkupi oleh teori yang lebih besar yaitu *Orem's Self Care Deficit Theory of Nursing* (SCDTN) (Kauric-Klein, 2011). Secara umum, Orem membagi tiga kategori pemenuhan perawatan diri: 1) *Universal self-carebehaviour*, dimana pemenuhan kebutuhan pasien berfokus pada kebutuhan fisiologis dan psikososial; 2) *Developmental self-care behaviour*, dimana fokus kebutuhan pasien adalah menjalani perkembangan yang normal; dan 3) *Health deviation self-care behaviour*, yaitu pemenuhan kebutuhan pasien saat terjadi gangguan kesehatan. Rencana pemenuhan kebutuhan pasien tersebut didasarkan pada hasil pengkajian, dan berdasarkan informasi tersebut perawat dapat menentukan pendekatan yang digunakan dalam pemberian bantuan terapeutik (Smith & Parker, 2015).

Edukasi suportif terdiri atas integrasi *teaching, guiding, supporting, dan developmental environment*. Setelah pasien mendapatkan cukup informasi terkait konsep hipertensi secara umum dan cara pengontrolan tekanan darah melalui *teaching*, peneliti melakukan *guiding* dengan alat bantu log tekanan darah pasien yang diukur pada dua waktu, yaitu pre-dialisis dan post-dialisis selama 4 minggu. Pengukuran tekanan darah sudah merupakan protokol tetap dalam perawatan pasien HD di Instalasi Hemodialisa RSHS, hanya saja pencatatan tersebut

dinilai belum dapat memberikan kontribusi yang optimal bagi pasien.

Kelebihan edukasi suportif jika dibandingkan dengan edukasi standar adalah adanya pemberian support pada pasien HD. *Supporting* yang dilakukan dalam edukasi suportif ini dapat menjadi sarana yang digunakan untuk mempertahankan dan mencegah individu dari situasi yang tidak menyenangkan atau keputusan yang kurang tepat (Kauric-Klein, 2011). Pemberian dukungan kepada pasien mampu meningkatkan kepercayaan bahwa dirinya mampu menguasai hal melalui pengalaman yang telah dilaluinya atau yang disebut juga sebagai *personal accomplishment*. Penguasaan hal yang dimaksud disini adalah kemampuan pasien HD dalam melakukan perawatan dirinya sehari-hari. Saat individu mampu menguasai situasi tertentu melalui pengalaman sebelumnya, hal ini dapat meningkatkan upaya koping individu menjadi lebih baik. Berdasarkan Warren-Findlow, Seymour dan Huber (2012) upaya yang dilakukan tenaga kesehatan untuk meningkatkan kepercayaan diri pasien terhadap kemampuannya dalam mengelola penyakitnya dapat memberikan dampak positif dalam hal kepatuhan perawatan diri pasien.

Salah satu alasan yang dimungkinkan menjadi penyebab tidak bermaknanya edukasi standar di Instalasi Hemodialisa RSHS yaitu adanya persepsi yang beragam dari profesional kesehatan dalam perawatan pasien HD. Salah satu profesional kesehatan di Instalasi tersebut tidak terlalu

mempermasalahkan mengenai ketidakpatuhan pasien, asalkan pasien tidak mengalami keluhan aktual, disisi lain, profesional kesehatan lainnya cenderung mengingatkan pasien lebih ketat sesuai dengan anjurannya. Hal tersebut bisa saja menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kebingungan pasien sehingga mengarah pada ketidakpatuhan.

Analisis per sub variabel pada variabel kepatuhan sebagaimana dijelaskan pada tabel 2, diketahui bahwa edukasi suportif berpengaruh positif pada kepatuhan total ($p=0,000$), sub variabel perilaku kehadiran HD ($p=0,025$), frekuensi tidak minum obat dalam satu bulan ($p=0,041$), perilaku restriksi cairan ($p=0,014$), serta perilaku pengelolaan diet ($p=0,025$), namun tidak berpengaruh pada sub variabel kebiasaan (frekuensi) mempercepat durasi HD ($p=0,102$), dan durasi waktu HD yang dipercepat dalam satu bulan ($p=0,059$). Hal yang menjadi alasan terhadap tidak efektifnya edukasi suportif pada kedua sub variabel tersebut adalah terdapat beberapa responden (kelompok pasien HD pada hari Selasa dan Jumat) yang dengan sengaja mengurangi durasi HD karena kegiatan keagamaan yang dijalannya setiap hari Jumat, sehingga dalam rentang waktu satu bulan, terdapat 4 kali pengurangan durasi HD sekitar 30 menit, sehingga durasi total HD yang dijalani adalah sekitar 4 jam saja.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat diketahui bahwa secara umum intervensi edukasi suportif berpengaruh positif terhadap kepatuhan pasien hemodialisis dalam melakukan pengontrolan tekanan darahnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi edukasi suportif dapat meningkatkan pengetahuan (Kaur, Behera, Gupta, & Verma, 2009), meningkatkan kepatuhan dalam menjalani perawatan diri sehari-hari (Zamanzadeh, Valizadeh, Howard, & Jamshidi, 2013), serta meningkatkan kemampuan pasien dalam pengontrolan tekanan darah maupun skor *self-efficacy* pasien (Kauric-Klein, 2011).

Kepatuhan merupakan suatu hal yang paling sulit diubah jika dibandingkan dengan kedua variabel lainnya karena untuk mengubah perilaku individu, dibutuhkan proses serta pertimbangan terhadap faktor lain yang mempengaruhi seperti persepsi, harapan, dan kondisi psikologis pasien. Muvley (2011) menyatakan bahwa 95% individu membutuhkan waktu antara 18-224 hari untuk membuat perubahan perilaku hingga menjadi kebiasaan. Berdasarkan hal ini perawat dapat memfasilitasi perubahan perilaku yang konstan melalui penggabungan intervensi yang berfokus pada faktor fisik maupun psikis pasien

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan dapat dirumuskan simpulan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari edukasi suportif terhadap kepatuhan pasien hemodialisis dalam pengontrolan tekanan darah di Unit Hemodialisa RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung.

6. Referensi

- Agarwal, R. (2010). Blood pressure and mortality among hemodialysis patients. *Hypertension*, 55, 762-768.
- Burns, N., Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*. 5th Edition. United States of America: Elsevier.
- Kaur, S., Behera, D., Gupta, D., Verma, S. K. (2009). Evaluation of a 'Supportive Educative Intervention' on self care in patients with bronchial asthma. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 5, 2, 124-132.
- Kauric-Klein, Z. (2011). *Improving blood pressure control in ESRD through a supportive educative nursing intervention*. United States: UMI Dissertation Publishing.
- Kim, Y., Evangelista, L. S., Phillips, L. R., Pavlish, C., Kopple, T. D. (2010). The end-stage renal disease adherence questionnaire (esrd-aq): testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 37, 4, 377-394.
- Lewicki, M. C., Kerr, P. G., Polkinghorne, K. R. (2012). Blood pressure and blood volume: acute and chronic considerations in hemodialysis. *Seminars in Dialysis*, 26, 1, 62-72. doi: 10.1111/sdi.12009.
- Lopez-Vargas, P. A., Tong, A., Phoon, R. K. S., Chadban, S. J., Shen, Y., Craig, J. C. (2014). Knowledge deficit of patients with stage 1-4 CKD: A focus group study. *Nephrology*, 19, 234-243. doi: 10.1111/nep.12206
- Mulvey, J. (2011). *How long does it take to adopt a new behaviour?* Retrieved from: <http://www.redbirdonline.com/behaviour>.
- Oupra, R. (2007). *The effect of a nurse led Supportive Educative Learning program for Family caregivers (SELF) on outcomes for stroke survivors and the family carers in Thailand*. Retrieved from: <http://researchdirect.westernsydney.edu.au/i/slandora/object/uws:2433>.
- Quinan, P. (2007). Control and coping for individuals with end stage renal disease on hemodialysis: A position paper. *The CANNT Journal*, 17, 3, 77-84.
- Sharp, J., Wild, M. R., Gumley, A. I. (2005). A systematic review of psychological interventions for the treatment of nonadherence to fluid-intake restrictions in people receiving hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases*, 45, 1, 15-27. doi:10.1053/j.ajkd.2004.09.010.
- Smith, M. C., Parker, M. E. (2015). *Nursing theories and nursing practices*. Fourth ed. Philadelphia: F. A Davis Company

- Warren-Findlow, J., Seymour, R. B., Huber, L. R. B. (2012). The association between self-efficacy and hypertension self-care activities among african american adults. *Journal of Community Health*. 37, 15-24. doi: 10.1007/s10900-011-9410-6.
- Whitaker, P. M. (2001). The effect of supportive-educative nursing interventions on the hospital readmission rates of patients with heart failure. Retrieved from: <http://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1579&context=theses>
- Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Howard, F., Jamshidi, F. (2013). A supportive-educational intervention for heart failure patients in iran: The effect on self-care behaviours. *Nursing Research and Practice*. 1-8. doi: 10.1155/2013/492729.