

**EFEKTIFITAS INTRADIALYTIC STRETCHING EXERCISE TERHADAP  
PENURUNAN GEJALA RESTLESS LEG SYNDROME DAN PENINGKATAN  
SLEEP QUALITY PADA PASIEN HEMODIALISIS TAHUN 2018**

***Intradialytic Stretching Exercise Effectiveness To Decreasing Symptoms Restless Leg  
Syndrome And Improving Sleep Quality On Hemodialisis Patients Year Of 2018***

**Achmad Fauzi**

STIKes Kesetiakawanan Sosial Indonesia

Email : Fauzi.umay@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan :** *Chronic Kidney Disease (CKD)* merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah besar di dunia, yang berdampak pada masalah medik, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya. Intervensi yang diperlukan adalah terapi pengganti ginjal yaitu hemodialisis. Hemodialisis merupakan terapi yang dilakukan seumur hidup dengan frekuensi tindakan setiap 2-3 kali/minggu dan durasi yang dibutuhkan yaitu 4-6 jam dalam setiap satu sesi hemodialisis. Perubahan yang sering dikeluhkan pada pasien yang menjalani hemodialisis yaitu *restless leg syndrome* dan penurunan *sleep quality*. Untuk mengatasi gejala tersebut dilakukan *intradialytic stretching exercise*. **Metode :** Desain penelitian ini menggunakan *two grup Pre post-test design* dengan analisa data uji *T dependen* untuk data *bivariat*, dan distribusi frekuensi untuk data *univariat* sebelum dan setelah pemberian *intradialytic stretching exercise*. Skor gejala *Restless leg syndrome* di uji menggunakan instrumen IRLSG dan skor *sleep quality* di uji menggunakan PQSI Scale. **Hasil :** Terdapat 19 pasien yang mengalami gejala *restless leg syndrome* dan gangguan *sleep quality*. Setelah diberikan intervensi terjadi penurunan RLS dan *sleep quality* sebesar 1.32 dengan *pvalue < 0,00*. **Simpulan :** Dapat disimpulkan bahwa *Intradialytic stretching exercise* efektif dalam menurunkan gejala RLS dan meningkatkan *sleep quality*.

**Kata Kunci :** *Chronic Kidney Disease (CKD), Restless Leg Syndrome (RLS), Sleep Quality, Intradialytic Stretching Exercise.*

**ABSTRACT**

**Introduction :** *Chronic Kidney Disease (CKD)* is one of the major diseases in the world, affecting the huge medical, economic and social problems for patients and their families. The necessary intervention is renal replacement therapy that is hemodialysis. Hemodialysis is a lifetime therapy with the frequency of action every 2-3 times / week and the required duration is 4-6 hours in every one hemodialysis session. Changes are often complained in patients undergoing hemodialysis that is *restless leg syndrome* and decreased *sleep quality*. To overcome these symptoms are done *intradialytic stretching exercise*. **Method :** The design of this study used two groups of *Pre post-test design* with *T dependent test* data analysis for *bivariate data*, and frequency distribution for *univariate data* before and after *intradialytic stretching exercise*. Symptom score *Restless leg syndrome* was tested using IRLSG instrument and *sleep quality* score tested using PQSI Scale. **Result :** There were 19 patients with symptoms of *restless leg syndrome* and *sleep quality* disorder. After intervention, RLS and *sleep quality* decrease by 1.32 with *pvalue <0.00*. **Conclusion :** It can be concluded that *Intradialytic stretching exercise* is effective in reducing RLS symptoms and improving *sleep quality*.

**Keywords :** *Chronic Kidney Disease (CKD), Restless Leg Syndrome (RLS), Sleep Quality, Intradialytic Stretching Exercise.*

---

## PENDAHULUAN

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah besar di dunia, yang berdampak pada masalah medik, ekonomi dan sosial yang sangat besar bagi pasien dan keluarganya. Hal tersebut disebabkan karena ginjal sudah mengalami kerusakan yang bersifat *progresif* dan *irreversible* artinya tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga dapat menyebabkan uremia (National Kidney Foundation dalam Lemone & Burke, 2011).

Proses uremia yang tidak diatasi akan memperberat kondisi pasien, dimana pasien akan jatuh pada stadium akhir dengan nilai GFR < 15 ml/min. pada tahap ini maka pasien dikatakan mengalami penurunan fungsi ginjal akhir yang disebut *End Stage Renal Disease* (ESRDs). Pada tahap ini intervensi yang diperlukan adalah terapi pengganti ginjal yaitu terapi transplantasi dan dialysis (peritoneal dialysis dan hemodialisis) (National Kidney Foundation dalam Himmelfarb & Sayegh, 2010).

Prevalensi ESRD seperti data dari *United State Renal Data System* (USRDS, 2015), pada 30 negara, didapatkan bahwa 30% memiliki prevalensi 1.000-1.300 per juta penduduk, dan 45% Negara melaporkan prevalensi 600-1000 pasien per juta penduduk, USRDS juga menyatakan bahwa Negara dengan prevalensi tertinggi adalah Taiwan yaitu 3138 per juta penduduk. Sedangkan prevalensi terendah adalah Indonesia sebesar 66 per juta penduduk. Menurut Indonesia *Renal Registry* (IRR), 2015, system pencatatan dan pelaporan di Indonesia belum optimal, hanya sebesar 44,2% yang mengirimkan data ke pernefri, sementara di provinsi Jawa Barat sendiri sebesar 247484 pasien yang sudah berada pada stadium ESRD dan juga sudah melakukan Hemodialisis secara rutin. Pada salah satu rumah sakit di kota Bekasi seperti

RSUD Kota Bekasi, angka kejadian ESRD yang menjalani hemodialisis pada bulan Juni-Juli 2013 sebanyak 90 orang, setiap tahunnya mengalami kenaikan sebanyak 5-10 pasien.

Proses Hemodialisis merupakan intervensi yang dilakukan seumur hidup pasien dengan frekuensi tindakan setiap 2-3 kali/minggu durasi setiap hemodialisis membutuhkan waktu 4-6 jam setiap satu sesi hemodialisis. Seperti ketentuan dari pernefri bahwa minimal pelayanan hemodialysis adalah 10-12 jam perminggu (Timby, 2010). Perubahan yang akan ditimbulkan pada pasien yang menjalani hemodialisis diantaranya perubahan klinis dan psikologis. Perubahan psikologik yang timbul akibat penyakit ESRD diantaranya terjadi stress fisiologi dan psikologis juga dapat berkontribusi menimbulkan gangguan *Sleep Quality*. Perubahan klinis diantaranya kelelahan, disfungsi seksual, penurunan nafsu makan, anemia, sulit berkonsentrasi, gangguan kulit, dan nyeri otot (*Restless Legs Syndrome*) (National Kidney Foundation dalam Himmelfarb & Sayegh, 2010).

Dari beberapa masalah klinis, *Restless Leg Syndrome* (RLS) merupakan masalah yang sering dikeluhkan pasien karena mengakibatkan timbulnya rasa tidak nyaman pada otot yang cenderung lebih sering terjadi pada malam hari saat beristirahat. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Chavoshi, Farzaneh, et al (2015), dengan judul "*Prevalence and Sleep Related Disorders of Restless Leg Syndrome in Hemodialysis Patients*" pada 397 responden yang menjalani hemodialisis 126 responden mengalami RLS (31,7%) dengan usia rata-rata  $57.6 \pm 15.4$  tahun. Responden yang mengalami RLS lebih sering terjadi pada perempuan. Hasil studi yang dilakukan oleh peneliti di salah satu rumah sakit pada 90 pasien hemodialisa 30 pasien mengalami gangguan RLS dan *Sleep Quality*.

RLS adalah gangguan motoric (pergerakan) yang ditandai oleh kondisi tidak

nyaman pada kaki dengan adanya gejala berupa rasa sakit dan nyeri, sensasi seperti terbakar, sifatnya menjalar, kaki terasa berkedut, rasa gatal dan geli serta adanya kram pada otot kaki. Pasien yang mengalami masalah RLS akan berdampak pada masalah *Sleep Quality*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Christoforos D. Giannaki, et al (2011) dengan judul “*Evidence of Increased Muscle Atrophy and Impaired Quality of Life Parameters in Patients with Uremic Restless Legs Syndrome*” pada 70 pasien CKD yang menjalani terapi hemodialysis diantaranya terdiri atas 30 pasien dengan RLS dan 40 pasien dengan non-RLS. Penelitian dilakukan dengan metode cross sectional analysis dengan severity scale antara  $24 \pm 9$  (Pasien dengan RLS dan non-RLS), prevalensi kejadian antara perempuan dan laki-laki yakni 52% dan 39%.. Hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat penurunan *Quality of Life* pada pasien hemodialysis dengan *Restless Leg Syndrome* yang dapat mengakibatkan masalah pada mental health dan sleep disorder. Kondisi muscle atrophy pada pasien RLS memberikan kontribusi yang cukup tinggi pada gangguan tidur yang dialami pasien.

Untuk mengatasi masalah yang sering terjadi antara lain RLS dan *Sleep Quality* ada beberapa intervensi keperawatan yaitu *reflexiologi*, *stretching aerobik* dan *stretching exercise*, tetapi *stretching exercise* sangat mudah dilakukan karena perawat bisa melakukan tindakan mandiri tanpa mengikuti pelatihan khusus. Menurut Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mansooreh Aliasgharpour, et al (2016) dengan judul “*Stretching Exercise on Severity of Restless Legs Syndrome in Patients on Hemodialysis*” pada 33 pasien yang menjalani terapi hemodialysis di Hasherminejad Hospital in Tehran diantaranya terdiri atas kelompok intervensi (n=17) dan kelompok control (n=16). Pemberian *stretching exercise* pada kaki pasien di jam pertama dialysis sebanyak 3x/ seminggu selama 8 minggu pada

kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa gejala RLS berkurang setelah diberikan *stretching exercise* sebanyak 3x/ seminggu selama 8 minggu dengan P value < 0,001 dibandingkan kejadian RLS pada kelompok control.

Intervensi masalah RLS dan *Sleep Quality* yang belum banyak dilakukan perawat dapat disebabkan karena kurangnya pemahaman dalam mengenali perubahan masalah klinis dan psikologi pasien hemodialisa. Perawat yang bekerja di unit hemodialisa harusnya berfokus pada pelayanan secara holistic yang memiliki kemampuan untuk mengenali respon yang ditimbulkan pasien. Sampai saat ini, belum ada intervensi penelitian di Indonesia untuk mengurangi gejala RLS dan *Sleep Quality* pasien hemodialisis.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *stretching exercise intradialytic* terhadap penurunan gejala *restless leg syndrome* dan peningkatan *sleep quality* pada pasien *chronic kidney disease* yang menjalani terapi hemodialisis di RSUD Kota Bekasi.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan desain yang digunakan adalah “*Quasi Eksperimental Pre-Post test with Control Group*” perlakuan yang diberikan adalah *stretching exercise*. Penelitian dilakukan untuk mengetahui adanya perubahan kondisi *Restless leg syndrome* dan *Sleep Quality* pada pasien yang menjalani hemodialysis sebelum maupun setelah dilakukan *stretching exercise* di RSUD Kota Bekasi. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali yakni sebelum perlakuan (*pre test*) dan setelah perlakuan (*post test*).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* atau *Non-Random Sampling* dengan metode *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan karakteristik sampel

dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan yang di inginkan oleh peneliti, yakni sebanyak 38 responden. Sampel dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi (19 orang) dan kelompok kontrol (19 orang). Pada kelompok intervensi, responden diberikan *intradialytic stretching exercise* sedangkan pada kelompok kontrol, responden diberikan *back massage standart*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yaitu *IRLSG Scale* dan *PQSI Scale* yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA, t-Test Dependent.

## HASIL

### Analisis Univariat

Pada bagian ini akan dibahas mengenai karakteristik pasien hemodialisis yang mengalami RLS dan penurunan *sleep quality*. Variable kategorik pada pasien hemodialisis adalah jenis kelamin, lamanya HD, Hemoglobin dan usia yang disajikan dalam table 5.1 dan table 5.2 yakni sebagai berikut :  
Tabel 5.1 : Distribusi frekuensi karakteristik responden hemodialisis yang mengalami RLS dan *sleep quality* pada responden hemodialisis di RSUD Kota Bekasi tahun 2017 (n=19)

Karakteristik	Kelompok			
	Intervensi	%	Kontrol	%
<b>Jenis Kelamin</b>				
1. Laki-laki	8	42.1	9	47.4
2. Perempuan	11	57.9	10	52.6
<b>Lamanya HD</b>				
1. < 12 Bulan	9	47.4	6	31.6
2. > 12 Bulan	10	52.6	13	68.4
<b>Hemoglobin</b>				
1. < 10 mg/dL	14	73.7	12	63.2
2. > 10 mg/dL	5	26.3	7	36.8

Table 5.2 : Analisis kesetaraan usia pada responden hemodialisis yang mengalami gejala RLS dan *Sleep Quality* pada responden hemodialisis di RSUD Kota Bekasi tahun 2017 (n=19)

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Max	95% CI
<b>Usia</b>					
Kel. Intervensi	44.95	47.00	9.366	24-61	40.43-49.46
Kel. Kontrol	46.26	47.00	11.035	29-62	40.94-51.58

Berdasarkan table 5.2 diatas diperoleh data rata-rata umur responden pada kelompok intervensi adalah 44.95 tahun dengan standar deviasi 9.366. Usia termuda 24 tahun sedangkan usia yang tertua adalah 61 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan pada 95% CI diyakini bahwa rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah antara 40.43 sampai dengan 49.46 tahun.

Rata-rata umur responden pada kelompok kontrol adalah 46.26 tahun dengan standar deviasi 11.035. Usia termuda adalah 29 tahun sedangkan usia tertua adalah 62 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan pada 95% CI diyakini bahwa rata-rata umur responden pada kelompok control adalah antara 40.94 sampai dengan 51.58 tahun.

### Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariante terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pengukuran pre dan post RLS dengan *sleep quality*. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Shapiro wilk* karena jumlah sample kurang dari 50 orang. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan bahwa perubahan rata-rata gejala RLS dan *sleep quality* terjadi bukan Karen variasi responden, tetapi karena *intradialytic stretching exercise*. Apabila nilai  $p > 0.05$  maka data tersebut homogen. Hasil uji normalitas tergambar dalam table 5.3 sebagai berikut :

Tabel 5.3 : Hasil uji normalitas RLS dan *Sleep Quality* pada pengukuran *pre test* dan *post test* pada intervensi *intradialytic stretching exercise* pada responden hemodialisis di RSUD Kota Bekasi tahun 2017 (n=19)

Pengukuran	Kategori	Metode Treatment	Shapiro-Wilk Sig
Pre test	RLS		0.639
	<i>Sleep Quality</i>		0.121
Post Test	RLS	<i>Intradialytic Stretching Exercise</i>	0.430
	<i>Sleep Quality</i>		0.072

Berdasarkan hasil pengujian asumsi normalitas univariat pada table 5.3 pada pengukuran RLS pre test memiliki nilai uji Shapiro wiks sebesar 0.639, karena nilai  $P > 0.05$  (lebih besar dari nilai alpha), maka  $H_0$  diterima, artinya variable pengukuran baseline menyebar mengikuti distribusi normal secara univariat. Variable pengukuran baseline pada metode *intradialytic stretching exercise* pada pengukuran RLS *post test* memiliki nilai uji Shapiro sebesar 0.430, karena nilai  $P > 0.05$  (lebih besar dari nilai alpha), maka  $H_0$

diterima, artinya variable pengukuran baseline menyebar mengikuti distribusi normal secara univariat.

### Analisis Bivariat

Tabel 5.4 : Analisis perubahan gejala *Restless Leg Syndrome* sebelum dan setelah terapi *intradialytic stretching exercise* (n=19)

Variabel	Jenis Kelompok	Kategori RLS	Frekuensi		Mean		Mean Selisih	Selisih SD	P Value
			Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah			
RLS	Intervensi	Ringan	0	11	1.74	0.42	1.32	0.478	0.000
		Sedang	5	8					
		Berat	14	0					
	Kontrol	Ringan	0	2	1.68	1.47	0.21	0.535	0.104
		Sedang	6	5					
		Berat	13	12					

Berdasarkan tabel 5.4, hasil analisis kondisi gejala RLS setelah mendapatkan terapi *intradialytic stretching exercise* pada kelompok intervensi terjadi penurunan gejala RLS menjadi gejala ringan 57.9% Dan pada kelompok control kondisi RLS gejala berat rata-rata adalah 57.9% hasil analisa rata-rata menunjukkan bahwa kondisi gejala RLS pada responden hemodialysis yang mendapatkan *intradialytic stretching exercise*

Pada penelitian ini, analisa yang digunakan oleh peneliti adalah *uji T dependen* dengan hasil sebagai berikut :

menurun secara bermakna sebesar 1.32 dengan p value < 0.05. Sedangkan pada kelompok control yang tidka mendapatkan *intradialytic stretching exercise* tidak terjadi perubahan secara bermakna. Perubahan yang terjadi hanya sebesar 0.21 dengan p value > 0.05. berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa pada a 5% terjadi perubahan bermakna kondisi gejala RLS sebelum dan setelah *Intradialytic stretching exercise* pada kelompok intervensi.

Tabel 5.5 : Analisis perubahan *sleep quality* sebelum dan setelah terapi *intradialytic stretching exercise* (n=19)

Variabel	Jenis Kelompok	Gangguan Sleep Quality	Frek		Mean		Mean Selisih	Selisih SD	P Value
			Sebelum	Setelah	Sebelum	Setelah			
Gangguan Sleep Quality	Intervensi	Baik	0	17	1.00	0.16	0.84	0.375	0.000
		Buruk	19	3					
	Kontrol	Baik	0	4	1.00	0.79	0.21	0.419	0.042
		Buruk	19	15					

Berdasarkan tabel 5.5, hasil analisis kondisi gangguan *sleep quality* setelah mendapatkan terapi *intradialytic stretching exercise* pada kelompok intervensi terjadi peningkatan *sleep quality* baik menjadi 84.2% Dan pada kelompok control kondisi gangguan *sleep quality* buruk rata-rata adalah 78.9% hasil analisa rata-rata menunjukkan bahwa kondisi gangguan *sleep quality* pada responden hemodialysis yang mendapatkan *intradialytic stretching exercise* menurun

secara bermakna sebesar 0.84 dengan p value < 0.05. sedangkan pada kelompok control yang tidak mendapatkan *intradialytic stretching exercise* tidak terjadi perubahan secara bermakna. Perubahan yang terjadi hanya sebesar 0.21 dengan p value > 0.05. berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa pada a 5% terjadi perubahan bermakna kondisi gangguan *sleep quality* sebelum dan setelah *Intradialytic stretching exercise* pada kelompok intervensi.

## Analisis Variabel Confounding

Pada bagian ini akan diuraikan tentang analisis hubungan antara variable dengan *counfounding* terhadap gejala RLS dan *sleep quality* meliputi jenis kelamin, lamanya HD, hemoglobin dan usia. Uji analisis yang digunakan untuk variable *confounding* dengan menggunakan *uji korelasi pearson*.

Tabel 5.6 : Analisis korelasi jenis kelamin, lamanya HD, hemoglobin dan usia terhadap gejala RLS dan penurunan *sleep quality* setelah diberikan *intradialytic stretching exercise* pada responden hemodialisis di RSUD Kota Bekasi tahun 2017 (n=19)

Variabel	r	P Value
1. Jenis kelamin	0.472	0.041
2. Lamanya HD	0.458	0.100
3. Hemoglobin	0.630	0.004
4. Usia	0.088	0.720

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan bahwa hubungan jenis kelamin dengan gejala RLS dan penurunan *sleep quality* menunjukkan hubungan yang sedang dengan nilai  $r = 0.472$  dan nilai  $p = 0.041$  yang menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan gejala RLS serta penurunan *sleep quality* pada responden hemodialisis.

Sedangkan antara lamanya HD dengan gejala RLS dan penurunan *sleep quality* menunjukkan hubungan yang sedang dengan nilai  $r = 0.458$  dan nilai  $p = 0.100$  yang menunjukkan tidak ada hubungan antara lamanya HD dan gejala RLS serta penurunan *sleep quality* pada responden hemodialisis.

Sedangkan antara hemoglobin dengan gejala RLS dan penurunan *sleep quality* menunjukkan hubungan yang sedang dengan nilai  $r = 0.630$  dan nilai  $p = 0.004$  yang menunjukkan ada hubungan antara nilai hemoglobin dan gejala RLS serta penurunan *sleep quality* pada responden hemodialisis.

Sedangkan antara hemoglobin dengan gejala RLS dan penurunan *sleep quality* menunjukkan hubungan yang sedang dengan nilai  $r = 0.088$  dan nilai  $p = 0.720$  yang menunjukkan tidak ada hubungan antara nilai hemoglobin dan gejala RLS serta penurunan *sleep quality* pada responden hemodialisis.

## Analisis Multivariat

Untuk mengetahui factor-fakotr apa saja yang berkontribusi terhadap gejala RLS dan *sleep quality* pada responden kelompok inetrvensi mendapatkan *intradialytic stretching exercise* untuk melihat adanya perubahan bermakna maka dilakukan uji Ancova yang dapat dilihat pada table 5.7.

Table 5.7 : Factor-faktor yang berkontribusi terhadap gejala RLS dan *sleep quality* pada responden hemodialisis

Karakteristk	B	P Value
1. Jenis Kelamin	-0.389	0.134
2. Usia	0.475	0.037
3. Hemoglobin	0.695	0.051
4. Lamanya HD	0.562	0.026
5. Kelompok Intervensi dan control	10.703	0.000

Berdasarkan hasil analisis pada table dibawah dapat disimpulkan bahwa terapi *intradialytic stretching exercise* memiliki hubungan erat terhadap kondisi RLS dan stretching exercise pada responden hemodialisis dengan  $p \text{ value} < a 0.05$  jika dikontrol dengan variable *counfounding* lainnya dengan nilai B 10.703 bermakna bahwa terapi *intradialytic stretching exercise* berdampak dalam menurunkan gejala RLS dan *sleep quality* pada responden hemodialisis.

## PEMBAHASAN

Proses hemodialisis merupakan intervensi yang dilakukan seumur hidup pasien dengan frekuensi tindakan setiap 2-3 kali/minggu durasi setiap hemodialisis membukukan waktu 4-6 jam setiap satu sesi hemodialisis. Seperti ketentuan dari pernefri bahwa minimal pelayanan hemodialisis adalah 10-12 jam perminggu (Timby, 2010).

Perubahan yang akan ditimbulkan pada pasien yang menjalani hemodialisis diantaranya perubahan klinis dan psikologis. Perubahan psikologik yang timbul akibat penyakit ESRD diantaranya terjadi stress fisiologi dan psikologis juga dapat berkontribusi menimbulkan gangguan *Sleep Quality*. Perubahan klinis diantaranya kelelahan, disfungsi seksual, penurunan nafsu makan, anemia, sulit berkonsentrasi, gangguan kulit, dan nyeri otot (*Restless Legs Syndrome*) (National Kidney Foundation dalam Himmelfarb & Sayegh, 2010).

Dari beberapa masalah klinis *Restless Legs Syndrome* (RLS) merupakan masalah yang sering dikeluhkan pasien karena mengakibatkan timbulnya rasa tidak nyaman. *Restless leg syndrome* adalah gangguan motoric (pergerakan) yang ditandai oleh kondisi tidak nyaman pada kaki dengan adanya gejala berupa rasa sakit dan nyeri, sensasi seperti terbakar, sifatnya menjalar, kaki terasa berkedut, rasa gatal dan geli serta adanya kram pada otot kaki. Pasien yang mengalami masalah RLS akan berdampak pada masalah *Sleep Quality*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Christoforos D. Giannaki, et all (2011) dengan judul "*Evidence of Increased Muscle Atrophy and Impaired Quality of Life Parameters in Patients with Uremic Restless Legs Syndrome*" pada 70 pasien CKD yang menjalani terapi hemodialysis diantaranya terdiri atas 30 pasien dialysis yang mengalami gejala RLS dan 40 pasien dialysis yang tidak mengalami RLS.

Dalam mengatasi gejala *restless leg syndrome* dan gangguan *sleep quality* terdapat beberapa penelitian untuk mengatasinya

diantaranya *stretching exercise* hal ini telah dibuktikan oleh Mansooreh Aliasgharpour, et all (2016) dengan judul "*Stretching Exercise on Severity of Restless Legs Syndrome in Patients on Hemodialysis*" pada 33 pasien yang menjalani terapi hemodialysis di Hasherminejad Hospital in Tehran diantaranya terdiri atas kelompok intervensi (n=17) dan kelompok control (n=16). Pemberian *stretching exercise* pada kaki pasien di jam pertama dialysis sebanyak 3x/seminggu selama 8 minggu pada kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa gejala RLS berkurang setelah diberikan *stretching exercise* sebanyak 3x/seminggu selama 8 minggu dengan P value < 0,001 dibandingkan kejadian RLS pada kelompok control.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *intradialytic stretching exercise* yang dilakukan selama hemodialisis pada kelompok intervensi secara signifikan dapat menurunkan gejala RLS dan meningkatkan *sleep quality*. Rata-rata gejala RLS mengalami penurunan dan peningkatan *sleep quality* secara signifikan dari 1.74 menjadi 0.42 (nilai p= 0.000). hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Mansooreh Aliasgharpour, et all (2016) dengan judul "*Stretching Exercise on Severity of Restless Legs Syndrome in Patients on Hemodialysis*" pada 33 pasien yang menjalani terapi hemodialysis di Hasherminejad Hospital in Tehran diantaranya terdiri atas kelompok intervensi (n=17) dan kelompok control (n=16). Pemberian *stretching exercise* pada kaki pasien di jam pertama dialysis sebanyak 3x/seminggu selama 8 minggu pada kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa gejala RLS berkurang setelah diberikan *stretching exercise* sebanyak 3x/seminggu selama 8 minggu dengan P value < 0,001 dibandingkan kejadian RLS pada kelompok control.

Setelah dilakukan *intradialytic stretching exercise* pada kelompok intervensi menunjukkan rata-rata gejala RLS mengalami penurunan dan peningkatan *sleep quality*



secara signifikan dari 1.74 menjadi 0.42 (nilai  $p=0.000$ ), hasil ini berbeda dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya memiliki rata-rata 1.68 menjadi 1.47 (nilai  $p=0.104$ ). dari hasil ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan gejala RLS dan gangguan *sleep quality* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa *intradialytic stretching exercise* yang dilakukan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya penurunan gejala RLS dan meningkatkan *sleep quality*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Zahra Abbasi (2013), dengan judul “*The Effect in Intradialytic Stretching Exercise on Severity of Symptoms of RLS and Quality of Sleep in Hemodialysis Patient*” pada 37 pasien yang menjalani hemodialysis di Hasheminejad Hospital in Tehran yakni diantaranya terdapat kelompok kontrol ( $n=16$ ) dan kelompok intervensi ( $n=17$ ). Hasil penelitian didapatkan data bahwa pada akhir minggu ke 8, diperoleh data bahwa *stretching exercise* yang dilakukan pada kelompok intervensi lebih signifikan dapat menurunkan gejala RLS dan meningkatkan kualitas tidur dibandingkan pada kelompok kontrol dengan P value  $<0,001$  dan P value 0,003.

Berdasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang menjadi rujukan referensi bagi peneliti dapat disimpulkan bahwa gejala RLS pada pasien dialysis umumnya akan terjadi pada pasien yang menjalani hemodialisis dan gejala tersebut akan lebih sering dialami pada saat pasien ingin memulai istirahat yakni pada malam hari. Gejala RLS yang dialami oleh pasien dialysis akan mengganggu pasien dalam beristirahat dan tidur karena gejala yang dirasakan seperti kesemutan, kram, gatal, rasa terbakar pada tungkai pasien akan memperburuk tidur pasien baik secara kuantitas maupun secara kualitas. Dalam hal ini pasien dialysis yang mengalami gejala RLS dan diketahui adanya penurunana pada kualitas tidur diberikan intervensi *intradialytic stretching exercise* sesuai dengan standar prosedur yang telah ditetapkan akan

menurunkan gejala RLS yang dirasakan. Hal tersebut terjadi karena *exercise* tersebut akan meningkatkan relaksasi pada masa otot pasien yang mengalami atrofi akibat penyakit CKD yang dialami pasien. Peningkatan relaksasi pada masa otot tersebut dapat meringankan gejala rasa tidaknyaman pada tungkai sehingga kualitas tidur pasien dapat diperbaiki dengan pemberian intervensi *exercise* tersebut.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pada penelitian ini diketahui bahwa karakteristik responden lebih banyak pada kelompok usia dewasa akhir, sedangkan jenis kelamin lebih banyak perempuan, lamanya hemodialysis  $>12$  bulan dan nilai hemoglobin lebih banyak  $<10$  mg/dl. Setelah dianalisis, didapatkan adanya perbedaan yang signifikan rata-rata gejala RLS dan gangguan *sleep quality* pada pengukuran pre intervensi dan post intervensi pada kelompok intervensi dengan nilai p value 0,000.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian dan keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini, maka terdapat beberapa hal yang dapat disarankan dalam rangka mengembangkan terapi *intradialytic stretching exercise*, yaitu :

1. Bagi pelayanan keperawatan
  - a. Institusi pelayanan kesehatan perlu memfasilitasi diterbitkannya prosedur tetap (protap) tentang *intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis sebagai salah satu bagian dari program terapi dan rehabilitasi yang terintegrasi dalam asuhan keperawatan bagi pasien yang menjalani hemodialisis.

- b. Institusi pelayanan kesehatan memfasilitasi perawat untuk mengembangkan diri guna meningkatkan manfaat *intradialytic stretching exercise* yang menjalani hemodialisis.
  - c. Perawat hemodialysis memberikan pendidikan kesehatan tentang *intradialytic stretching exercise*, mengajarkan dan memotivasi pasien untuk melakukan *intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis sesuai dengan protap yang telah ditetapkan sebagian bagian integral dari proses keperawatan.
2. Bagi perkembangan ilmu keperawatan
- a. Institusi pendidikan dan pelayanan perlu mengadakan diskusi secara terjadwal dalam mengembangkan tindakan keperawatan *intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis karena *intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis masih merupakan hal yang baru.
  - b. Organisasi profesi atau perkumpulan perawat medikal bedah perlu untuk memfasilitasi pengembangan ilmu dengan mengadakan pelatihan atau seminar tentang *intradialytic stretching exercise* bagi pasien yang menjalani hemodialisis.
3. Bagi penelitian keperawatan
- a. *Intradialytic stretching exercise* dapat memberikan banyak manfaat untuk memperbaiki aspek fisik dan mental sehingga penelitian ini perlu dikembangkan lebih jauh untuk

mengetahui efektifitas *intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis.

- b. *Intradialytic stretching exercise* selama hemodialisis dapat merangsang pengeluaran hormone endorphin sehingga dapat merelaksasikan masa otot yang mengalami atropi selama proses hemodialisis. namun disamping itu, gejala RLS yang dialami oleh pasien hemodialysis juga disebabkan oleh penurunan kadar hemoglobin sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang menganalisis factor-faktor yang lebih kompleks antara pemberian hormone eritropoetin terhadap gejala RLS.

## KEPUSTAKAAN

- Abbasi, Zahra. (2013). *The Effect of Intradialytic Stretching Exercise on Severity of Symptoms of RLS and Quality of Sleep in Hemodialysis Patient*. Alamat Pengunduhan : [http://fnm.tums.ac.ir/user/files/Abbasi\\_Z.pdf](http://fnm.tums.ac.ir/user/files/Abbasi_Z.pdf). Diunduh pada : 24 November 2016.
- Aliasgharpour, Mansooreh., et all. (2015). *The Effect of Stretching Exercise on Severity of Restless Leg Syndrome in Patients on Hemodialysis*. Alamat Pengunduhan : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5003313/pdf/asj-sm-07-0231001.pdf>. Diunduh pada : 25 November 2016.
- Baradero, M., Dayrit, M.W., & Siswadi, Y. (2009). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Ginjal*. Jakarta : EGC.
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2009). *Medical Surgical Nursing : Clinical Management For Positive Outcomes (8 Th Edition,*

- Volume 1). Philippines : Saunders Elsevier.
- Chavoshi, Farzaneh et al. (2015). *Prevalence and Sleep Related Disorders of Restless Leg Syndrome in Hemodialysis Patients*. Alamat Pengunduhan : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4393554/pdf/num-07-02-24611.pdf>. Diunduh pada : 25 November 2016.
- Dharma, Kelana Kusuma. (2011). *Metodologi Penelitian keperawatan*. Trans Info Media-Jakarta.
- Farida, A. (2010). *Pengalaman Klien Hemodialisis terhadap Kualitas Hidup dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUP Fatmawati*. Depok : FIK UI.
- Ignatavicius, D.D., & Workman, L. (2010). *Medical Surgical Nursing : Patient-Centered Collaborative Care (Sixth Edition, Volume 1&2)*. USA : Saunders Elsevier.
- Irawati, D. (2011). *Studi Fenomenologi : Pengalaman Disfungsi Seksual Pasien Penyakit Ginjal Kronik Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisa di RSIJ Jakarta*. Depok : FIK UI.
- Giannaki, Christoforos, D., et al. (2011). *Evidence of Increased Muscle Atrophy and Impaired Quality of Life Parameter in Patient with Uremic Restless Leg Syndrome*. Alamat Pengunduhan : <http://search.proquest.com/docview/1308907978/fulltextPDF/302CAzxc0D8F5BC45CEPQ/6?accountid=38628>. Diunduh pada : 24 November 2016.
- Himmelfarb, J., & Sayegh, M.H. (2010). *Chronic Kidney Disease, Dialysis And Transplantation (A Companion To Brenner & Rector's The Kidney)*. USA : Saunders Elsevier.
- Kallenbach, J.Z., et al. (2012). *Review of Hemodialysis for Nurses and Dialysis Personnel (Eighth Edition)*. USA : Elsevier Mosby.
- Lemone, P., & Burke, K. (2011). *Medical Surgical Nursing : Critical Thinking in Patient Care (Fifth Edition, volume 1)*. USA : Pearson.
- Lerma, E.V., & Berns, J.S. (2009). *Current Diagnosis & Treatment : Nephrology & Hypertension*. USA : Mcgraw Hill Companies Lange.
- Lewis., et al. (2011). *Medical Surgical Nursing : Assessment and Management of Clinical Problems (Eighth Edition, volume 2)*. USA : Elsevier Mosby.
- Mortazavi, Mojgan, et al (2013). *Aerobic Exercise Improves Signs of Restless Leg Syndrome in End Stage Renal Disease Patients Suffering Chronic Hemodialysis*. Alamat Pengunduhan : <http://search.proquest.com/docview/1462678863/fulltextPDF/B914130113604AFDPQ/1?accountid=38628>. Diunduh pada : 24 November 2016.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta Jakarta.
- Nurchayati, S. (2010). *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis di RSI Fatimah Cilacap dan RSUD Banyumas*. Depok : FIK UI.
- O'callaghan, C. (2009). *At A Glance Sistem Ginjal (Edisi Kedua)*. Jakarta : Erlangga.
- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Alamat Pengunduhan : <http://www.opapc.com/uploads/documents/PSQI.pdf>. Diunduh pada : 24 November 2016.
- Retno, S. D. (2011). *Efektifitas Latihan Fisik Selama Hemodialisis Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang*. Depok : FIK UI.
- Sudoyo, A.W, et al. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (Jilid II, Edisi V)*. Jakarta : Interna Publishing.

*The International Restless Leg Syndrome Study Group (IRLSG Scale).* (2003).  
Alamat Pengunduhan :  
<https://biolincc.nhlbi.nih>

.gov/static/studies/masm/IRLS.pdf.  
Diunduh pada : 24 November 2016.  
*United State Renal Data System (USRDS).*  
2015.