

PENGARUH LATIHAN GERAK KAKI (*STRETCHING*) TERHADAP PENURUNAN NYERI SENDI EKSTREMITAS BAWAH PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA SEJAHTERA GBI SETIA BAKTI KEDIRI

Yohanita Pamungkas

Mahasiswa STIKES RS. Baptis Kediri

Email :stikesbaptisjurnal@ymail.com

Dewi Ika Sari, SST., M.Kes

Dosen STIKES RS. Baptis Kediri

Email :dewikasari@yahoo.com

ABSTRACT

Backgorund : Aging is naturally experienced by human. The process includes some changes such as: biological, psychological, social, and spiritual state. Physiological alternation appears in musculoskeletal system which causes joint pain. Some treatments can be used to overcome it. One of them is stretching. Stretching increases the elasticity and strength of muscle and also reduces joint pain. The research aimed at studying the influence of stretching toward extremity of joints pain of the elderly on Posyandu Lansia Sejahtera Setia Bakti Baptist Church Kediri.

Method : This research Pre Experimental Research, one group pre test – post test design. Sample was 35 respondents who met the inclusive criteria. It was taken using Purposive Sample. The variable was extremity of joints pain. The data were collected through observation and interview before and after the treatment given. Further, it was analyzed using Wilcoxon test with significant level $p \leq 0.05$. The result showed 33 respondent (94.2%) experiencing low extremity of joint pain after having stretching.

Conclusion : The conclusion that stretching reduces the extremity of joints pain of the elderly because the treatment relaxed muscle. Besides, decreasing the pain, the elderly would be more active, productive, and comfort in running their lives.

Key words : *Stretching, Joint Pain, and the Elderly*

Pendahuluan

Proses menua (*aging*) merupakan proses yang terus-menerus (berlanjut secara alamiah) yang dimulai sejak lahir dan umumnya dialami oleh semua makhluk hidup (Nugroho, 2000; 13). Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia dapat mengenai sistem muskuloskeletal, yaitu rasa nyeri sendi pada ekstremitas bawah adalah keluhan yang paling sering muncul pada lansia (Taslim, 2009;1). Ada beberapa cara untuk mengatasi hal tersebut, salah satunya adalah dengan latihan gerak kaki (*stretching*).

Pada tahun 2005 lansia di Indonesia berjumlah 17,7 juta jiwa atau 7,97%. Diperkirakan pada tahun 2010 akan meningkat menjadi 19,9 juta

jiwa atau 8,48% dari total penduduk Indonesia (Ananta dan Anwar, 1994 yang dikutip oleh Nugroho, 2000;2). Sekitar 80% lansia mengalami kondisi kronis yang dihubungkan dengan nyeri (Stanley, 2007;289), dan hampir 8% orang-orang berusia 50 tahun ke atas mempunyai keluhan pada sendinya. Nyeri sendi yang paling banyak adalah pada sendi-sendi penahan berat tubuh (panggul, lutut dan kaki) (Nugroho, 2000;4).

Beberapa kelainan akibat perubahan sendi yang banyak terjadi pada lansia antara lain osteoartritis, artritis reumatoid, dan gout. Kelainan ini dapat menimbulkan gangguan berupa rasa nyeri,

bengkak, kekakuan sendi, keterbatasan luas gerak sendi, gangguan berjalan dan aktivitas keseharian lainnya, dan peningkatan resiko jatuh. Upaya untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia, dapat dilakukan dengan relaksasi. Salah satu teknik relaksasi yang digunakan adalah olah raga ringan seperti latihan gerak kaki (*stretching*). Berdasarkan data di atas, peneliti tertarik untuk menganalisa pengaruh latihan gerak kaki (*stretching*) terhadap penurunan nyeri sendi ekstremitas bawah pada lansia di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain Pra-Eksperimen dengan rancangan *One-Group Pra-Test – Post-Test Design*. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 35 orang lansia di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah wawancara (dengan skala) untuk mengetahui data demografi dan status kesehatan lansia (penyakit nyeri sendi). Untuk pengukuran skala nyeri, dilakukan pada responden sebelum dan sesudah pemberian latihan gerak kaki (*stretching*) dengan menggunakan lembar observasi intensitas nyeri, Sampling penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Uji statistik yang di pakai dalam penelitian ini adalah *Wilcoxon Match Pair Test*.

Hasil Penelitian

a. Tabel 1

Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Nyeri Sendi di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri Pada Tanggal 7 Sep 2009 sampai 3 Okt 2009

| No. | Lama Nyeri Sendi | Jumlah Responden | Prosentase |
|--------|--------------------|------------------|------------|
| 1. | 3-6 bulan | 6 | 17,14 |
| 2. | 6 bulan – 1 tahun | 12 | 34,29 |
| 3. | Lebih dari 1 tahun | 17 | 48,57 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Tabel menunjukkan paling banyak responden mengalami nyeri sendi selama lebih dari 1 tahun yaitu berjumlah 17 responden (48,57%).

b. Tabel 2

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sendi Sebelum Diberikan Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri Pada Tanggal 7 Sep 2009 sampai 3 Okt 2009

| No. | Tingkat Nyeri Sendi | Jumlah Responden | Prosentase |
|--------|---------------------|------------------|------------|
| 1. | Tidak nyeri | 0 | 0 |
| 2. | Nyeri ringan | 7 | 20 |
| 3. | Nyeri sedang | 20 | 57,14 |
| 4. | Nyeri parah | 8 | 22,86 |
| 5. | Nyeri sangat parah | 0 | 0 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Tabel menunjukkan lebih dari 50% responden yang mengalami nyeri sendi sedang sebelum diberikan latihan gerak kaki (*stretching*) yaitu berjumlah 20 responden (57,14%).

c. Tabel 3

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sendi Sesudah Diberikan Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri Pada Tanggal 7 Sep 2009 Sampai 3 Okt 2009

| No. | Tingkat Nyeri Sendi | Jumlah Responden | Prosentase |
|--------|---------------------|------------------|------------|
| 1. | Tidak nyeri | 9 | 25,71 |
| 2. | Nyeri ringan | 20 | 57,14 |
| 3. | Nyeri sedang | 6 | 17,14 |
| 4. | Nyeri parah | 0 | 0 |
| 5. | Nyeri sangat parah | 0 | 0 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Tabel menunjukkan lebih dari 50% responden yang mengalami nyeri sendi ringan sesudah diberikan latihan gerak kaki (*stretching*) yaitu berjumlah 20 responden (57,14%).

d. Tabel 4

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Sendi Ekstremitas Bawah Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri Pada Tanggal 7 Sep 2009 sampai 3 Okt 2009

| No. | Tingkat Nyeri Sendi | Sebelum Latihan | Sesudah Latihan |
|--------|---------------------|-----------------|-----------------|
| | | Jumlah | % |
| 1. | Tidak nyeri | 0 | 0 |
| 2. | Nyeri ringan | 7 | 20 |
| 3. | Nyeri sedang | 20 | 57,14 |
| 4. | Nyeri parah | 8 | 22,86 |
| 5. | Nyeri sangat parah | 0 | 0 |
| Jumlah | | 35 | 100 |

Tabel menunjukkan bahwa lebih dari 50% responden sebelum latihan gerak

kaki (*stretching*) mengalami nyeri sedang sebanyak 20 responden (57,14%). Sedangkan setelah latihan gerak kaki (*stretching*), lebih dari 50% responden mengalami penurunan tingkat nyeri sendi menjadi nyeri ringan sebanyak 20 responden (57,14%).

Berdasarkan uji statistik *Wilcoxon Match Pair Test* didapatkan nilai $p < 0,000$, maka H_0 ditolak berarti ada penurunan tingkat nyeri sendi ekstremitas bawah yang signifikan. Jadi berpengaruh latihan gerak kaki (*stretching*) terhadap penurunan nyeri sendi ekstremitas bawah pada lansia di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri.

Pembahasan

1. Tingkat Nyeri Sendi Ekstermitas Bawah Pada Lansia Sebelum Diberikan Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri

Berdasarkan hasil penelitian sebelum diberikan latihan gerak kaki (*stretching*) didapatkan 20% mengalami nyeri ringan sebanyak 7 responden, 57,14% mengalami nyeri sedang sebanyak 20 responden, dan 22,86% mengalami nyeri parah sebanyak 8 responden. Lansia mengalami proses menua (*aging*) yaitu proses yang terus-menerus (berlanjut secara alamiah) yang dimulai sejak lahir dan umumnya dialami oleh semua makhluk hidup (Nugroho, 2000;13). Pada proses penuaan ini disertai oleh adanya penurunan kondisi, biologis, psikologis, maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain (Pudjiastuti, 2003; 4). Perubahan fisiologis yang terjadi dapat mengenai sistem muskuloskeletal, dan rasa nyeri pada ekstremitas bawah adalah keluhan yang paling sering muncul pada lansia (Taslim, 2009;1).

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2006; 214). Intensitas nyeri dapat diketahui dengan melakukan observasi kepada pasien melalui

skala nyeri 0 – 4, yaitu 0 bila tidak merasakan nyeri, 1 bila nyeri ringan, 2 bila nyeri sedang, 3 bila nyeri parah, dan 4 bila nyeri sangat parah.

2. Tingkat Nyeri Sendi Ekstermitas Bawah Pada Lansia Sesudah Diberikan Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mayoritas responden (lebih dari 90%) mengalami penurunan nyeri sendi ekstremitas bawah sesudah diberikan latihan gerak kaki (*stretching*).

Rasa nyeri sering terjadi pada lansia. Hal ini terjadi karena menua (menjadi tua = *aging*) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Constantinides, 1994 dikutip oleh Tjokronegoro, 1999;3). Rasa nyeri sendi dapat dikurangi dengan dua cara, yaitu tindakan non farmakologis dan tindakan farmakologis.

Latihan gerak kaki (*stretching*) termasuk dalam teknik relaksasi. Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri terhadap rasa tidak nyaman atau saat nyeri, stres fisik dan emosi pada nyeri. *Stretching* atau peregangan adalah penghubung penting antara kehidupan statis dan kehidupan aktif, yang membuat otot tetap lentur, membuat siap bergerak dan membantu tubuh beralih dari kehidupan kurang gerak ke aktivitas banyak gerak tanpa menimbulkan ketegangan (Anderson, 2008;11). Latihan gerak kaki ini merupakan segala upaya yang dilaksanakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kondisi fisik pada lansia (Pudjiastuti, 2003;102).

Latihan gerak kaki (*stretching*) dapat bermanfaat secara optimal apabila

dilakukan dengan benar dan teratur. Frekuensi latihan yang dianjurkan adalah 3 atau 5 kali per minggu secara teratur dan terus-menerus. Selain itu, latihan gerak kaki (*stretching*) harus dilakukan selama 15-30 menit (Pudjiastuti, 2003;104). Hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan latihan, yaitu memilih latihan yang bermanfaat, aman, sesuai dengan kebutuhan, melakukan latihan tidak dilakukan 1 – 2 jam setelah makan, tidak pada cuaca panas dan kelembaban tinggi, tidak duduk segera setelah latihan dan jangan mandi air dingin.

3. Analisis Pengaruh Latihan Gerak Kaki (*Stretching*) Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Ekstermitas Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah responden yang mengalami penurunan tingkat nyeri setelah dilakukan latihan gerak kaki (*stretching*) yaitu yang tidak mengalami nyeri sendi dari 0 menjadi 9 responden (25,71%), nyeri ringan dari 7 responden (20%) menjadi 20 responden (57,14), nyeri sedang dari 20 orang (57,14) menjadi 6 orang (17,14%), dan yang nyeri parah dari 8 orang (22,86%) menjadi 0 responden. Hal ini disebabkan karena latihan gerak kaki (*stretching*) termasuk dalam teknik relaksasi. *Stretching* atau pergangan ketegangan otot menjadi berkurang, tubuh terasa lebih relaks, memperluas rentang gerak, menambah rasa nyaman, dan membantu mencegah cedera (Anderson, 2008;14). Faktor yang mempengaruhi keberhasilan latihan gerak kaki (*stretching*) antara lain lansia dapat melakukan latihan ini dengan tepat dan intensitas yang sesuai, adanya motivasi dan dukungan keluarga.

Hasil penelitian di atas menunjukkan adanya pengaruh latihan gerak kaki (*stretching*) terhadap penurunan nyeri sendi ekstremitas bawah pada lansia. Hal ini dikarenakan setelah lansia melakukan latihan gerak kaki (*stretching*) secara benar dan teratur, otot-otot yang tegang akan berkurang dan mempertahankan atau meningkatkan kelenturan tubuh sehingga tubuh terasa lebih

relaks. Selain itu rentang gerak lansia menjadi lebih luas sehingga membuat aktivitas yang berat menjadi lebih mudah dilakukan. Dengan adanya penurunan rasa nyeri sendi tersebut maka lansia dapat menjadi lebih aktif, produktif dan dapat menjalani masa tuanya dengan lebih nyaman.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebelum diberikan latihan gerak kaki (*stretching*) terdapat 7 responden (20%) dengan nyeri ringan, 20 responden (57,1%) dengan nyeri sedang, dan 9 responden (22,9%) dengan nyeri parah.
2. Setelah diberikan latihan gerak kaki (*stretching*) terdapat 33 responden (94,2%) yang mengalami penurunan nyeri sendi ekstermitas bawah.
3. Terdapat pengaruh latihan gerak kaki (*stretching*) terhadap penurunan nyeri sendi ekstermitas bawah pada lansia di posyandu lansia Sejahtera GBI Setia Bakti Kediri dengan uji statistik *Wilcoxon Match Pair Test* dengan tingkat kemaknaan $p = 0,00$

Daftar Pustaka

- Arikunto, (2002). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta : Rineka Cipta.
- Anderson, (2008). *Stretching (Peregangan)*. Jakarta: PT. Serambi Ilmu Semesta.
- Darmojo, (1999). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut), Edisi 2*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Dempsey, (2002). *Buku Ajar dan Latihan : Riset Keperawatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.

- Harnawati, (2008). *Lansia*.
www/http:harnawatij.wordpress.com
Tanggal 11 Juni 2009. jam 21.30 WIB.
- Hidayat, (2006). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan, Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika.
- Indawati, (2005). *Identifikasi Beberapa Faktor yang Berkaitan dengan Banyaknya Lansia di Kabupaten Lamongan (Studi Eksplorasi Data)*.
www/http.lib.unair.ac.id Tanggal 11 Juni 2009. jam 21.25 WIB.
- Nugroho, (2000). *Keperawatan Gerontik, Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Nursalam, (2001). *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : Info Medika.
- Nursalam, (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter dan Perry, (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Konsep, Proses, dan Praktik, Volume 2, Edisi 4*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Pudjiastuti, (2003). *Fisioterapi pada Lansia*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Setiadi, (2007). *Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Smeltzer, Suzanne C., (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth, Volume 1 Edisi 8*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Stanley, (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik, Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suryabrata, (2003). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Tamher dan Noorkasiani, (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Taslim, (2009). *Gangguan Muskuloskeletal Pada Usia Lanjut, Bagian 1*.
www//:binhasyim.wordpress.com
Tanggal 11 Juni 2009 jam 21.10 WIB.
- Tjokronegoro, (2001). *Neurogeriatri*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Tjokronegoro, (2004). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid I Edisi Ketiga*. Jakarta: Gaya Baru.
- _____(2007). *Buku Pedoman Penyusunan Proposal Dan Skripsi*. Surabaya : PSIK Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.