



**STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA**

**PENGARUH INTERVENSI RESTORATIVE ALAM TERHADAP NYERI  
SENDI PADA LANSIA DI BPSTW BUDI LUHUR BANTUL  
YOGYAKARTA TAHUN 2022**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Keperawatan**

**ANGGUN ERLIN KESUMANINGTYAS**

**1602004**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM  
YOGYAKARTA**

**2022**

**NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH INTERVENSI RESTORATIVE ALAM TERHADAP NYERI  
SENDI PADA LANSIA DI BPSTW BUDI LUHUR BANTUL  
YOGYAKARTA TAHUN 2022**

Disusun oleh:  
ANGGUN ERLIN KESUMANINGTYAS  
NIM : 1602004

Telah melakukan Sidang Skripsi pada: 14 November 2022

Ketua Penguji

Penguji 1

Penguji 2



Ch. Hatri Istiarini, S.Kep. NS,  
M.Kep, Sp.Kep, MB.,  
PhD.NS



I Wayan Sudarta, S.Kep.  
NS., M.Kep



Dwi Nugroho Heri S, S.Kep.,  
Ns., M.,Kep.,  
Sp.Kep.MB.,Ph.D.NS

Mengetahui  
Ketua Prodi Sarjana Keperawatan



Indah Prayesti, S.Kep., Ns., M.Kep.



**PENGARUH INTERVENSI RESTORATIVE ALAM TERHADAP  
NYERI SENDI PADA LANSIADI BPSTW BUDI LUHUR BANTUL  
YOGYKARTA TAHUN 2022**

Anggun Erlin Kesumaningtyas<sup>1</sup>, Dwi Nugroho Heri S<sup>2</sup>, Ch. Hatri Istiarini<sup>3</sup>, I Wayan  
Sudarta<sup>4</sup>

**ABSTRAK**

**ANGGUN ERLIN KESUMANINGTYAS.** “Pengaruh Intervensi Restorative Alam Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta Tahun 2022”

**Latar Belakang :** Terdapat 31 lansia yang mengalami nyeri sendi di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta, penanganan yang dilakukan adalah tidur dan mengkonsumsi obat. Lansia belum pernah menggunakan terapi intervensi restorative alam untuk menangani nyeri sendi.

**Tujuan :** Mengetahui pengaruh Intervensi Restorative Alam Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta Tahun 2022

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode *quasi-experimental* dengan rancangan *one grup pretest-posttes without control*. Populasi 31 lansia dengan sample yang digunakan adalah teknik *total sampling*.

**Hasil Penelitian :** Hasil analisis dengan Uji *Wilcoxon*. Pengaruh Intervensi Restorative Alam terhadap Nyeri Sendi menunjukkan *P value*  $0,001 < \alpha (0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh intervensi restorative alam terhadap nyeri sendi pada lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta Tahun 2022.

**Kesimpulan :** Ada pengaruh intervensi restorative alam terhadap nyeri sendi pada lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta tahun 2022

**Saran :** Dapat menjadi sumber informasi bagi institusi untuk menambah wawasan dan pengembangan dalam menangani masalah nyeri sendi

**Kata Kunci :** Nyeri Sendi- Intervensi Restorative Alam

XI + 84 halaman + 8 tabel + 4 gambar + 2 skema + 15 lampiran

Kepustakaan : 30, 2009-2020

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Prodi Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

**THE EFFECT OF NATURAL RESTORATIVE INTERVENTIONS ON  
JOINT PAIN IN THE LANSIADI OF BUDI LUHUR BANTUL  
YOGYAKARTA IN 2022**

Anggun Erlin Kesumaningtyas<sup>1</sup>, Dwi Nugroho Heri S<sup>2</sup>, Ch. Hatri Istiarini<sup>3</sup>, I Wayan  
Sudarta<sup>4</sup>

**ABSTRACT**

**ANGGUN ERLIN KESUMANINGTYAS.** "The Effect of Natural Restorative Interventions on Joint Pain in the Elderly at BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta in 2022"

**Background:** There are 31 elderly who experience joint pain at BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta, the treatment is sleeping and taking medicine. The elderly have never used natural restorative intervention therapy to treat joint pain.

**Objective:** To determine the effect of Natural Restorative Intervention on Joint Pain in the Elderly at BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta in 2022

**Methods:** This study used a quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design without control. The population of 31 elderly with the sample used is the total sampling technique.

**Research Results:** Results of analysis with the Wilcoxon test. The effect of Natural Restorative Interventions on Joint Pain shows a P value of 0.001 <  $\alpha$  (0.05) which means that H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> is accepted, which means that there is an effect of natural restorative interventions on joint pain in the elderly at BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta in 2022.

**Conclusion:** There is an effect of natural restorative interventions on joint pain in the elderly at BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta in 2022

**Suggestion:** Can be a source of information for institutions to add insight and development in dealing with joint pain problems

**Keywords :** Joint Pain - Natural Restorative Intervention

XI + 84 pages + 8 tables + 4 pictures + 2 schemes + 15 attachments

Bibliography : 30, 2009-2020

1 Bachelor of Nursing student, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

2 Lecturers in Bachelor of Nursing Study Program, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Setiap orang menua secara alami, yang berarti bahwa seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu masa kanak-kanak, dewasa, dan usia tua. Memasuki tahap paling akhir dalam fase kehidupan seseorang, berarti akan mengalami kemunduran, baik kemunduran secara psikis maupun kognitif seseorang, seperti rambut mulai memutih, gigi mulai tanggal, kulit mulai mengeriput, pendengaran mulai menurun, penglihatan yang mengabur dan lain-lain.

Peningkatan populasi lansia di Indonesia tidak diragukan lagi memiliki efek menguntungkan dan buruk. Efek menguntungkan jika lansia dalam kondisi sehat dan aktif, tetapi efek negatif jika kesehatannya memburuk karena meningkatnya biaya perawatan kesehatan, peningkatan kecacatan, dan kurangnya dukungan sosial dari lingkungan mereka (Program et al., 2015). Peningkatan jumlah lansia penting untuk bagi tenaga kesehatan, khususnya terkait perawatan serta penanganan kesehatan pada lansia.. Lansia cenderung mengalami penurunan fungsi pada sistem muskuloskeletal yang ditandai dengan adanya rasa nyeri atau peradangan di daerah persendian ( Ayu dan Warsito 2012 ).Penurunan dari fungsi organ tubuh setiap lansia pasti berbeda-beda tergantung pada faktor yang akan mempengaruhinya, berupa status kesehatan, pengaruh dari nutrisi yang dikonsumsi, hereditas , stress dan lain-lain. Perubahan tersebut akan mempengaruhi pada kemunduran kesehatan baik fisik maupun psikis terutama pada kondisi *activity of daily living* (ADL) , aktivitas ini mencakup ambulasi, berpakaian, makan, mandi, toileting dan lainnya yang berhubungan dengan perannya dalam kegiatan sehari-hari.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada hari Selasa, 23 Agustus 2022, petugas di Unit Rumah Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Bantul Yogyakarta (BPSTW) diwawancarai untuk mendapatkan informasi tentang penghuni panti, jumlah lansia, dan wawancara mengenai lansia yang menderita ketidaknyamanan sendi. terdapat 33 lansia mengalami nyeri sendi. Melalui wawancara dengan 10 lansia, yang mengatakan nyeri ringan terdapat 4 orang dan nyeri sedang terdapat 6 orang. Lansia mengatakan nyeri ini hasil dari aktivitas fisik yang berlebihan, ada pula yang mengatakan karena usianya sudah tua. Menurut lansia nyeri dirasakan semakin parah bila melakukan aktivitas seperti berjalan atau bergerak tiba-tiba.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi-experimental* dengan rancangan *one grup pretest-posttes without control*. Populasi 31 lansia dengan sample yang digunakan adalah teknik *total sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5-8 Oktober 2022 di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta. Intervensi restorative alma diberikan 2 kali dengan mengacu pada SOP. Pengukuran skala nyeri sendi dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, pengukuran skala nyeri sendi menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Uji statistik menggunakan *Shapiro Wilk* karena data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil
  - a. Karakteristik responden
    - 1) Usia

**Tabel 1**

**Distribusi frekuensi responden berdasarkan tingkat usia, jenis kelamin lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta tahun 2022**

| <b>Usia Responden</b> | <b>Jumlah (n)</b> | <b>Prresentase (%)</b> |
|-----------------------|-------------------|------------------------|
| Usia 60-69 tahun      | 18                | 58,1                   |
| Usia 70-79 tahun      | 9                 | 29,0                   |
| Usia 80-89 tahun      | 4                 | 12,9                   |
| Usia >90 tahun        | 0                 | 0                      |
| Total                 | 31                | 100%                   |
| <b>Jenis Kelamin</b>  | <b>Frekuensi</b>  | <b>Persentase%</b>     |
| Laki-laki             | 11                | 35,5                   |
| Perempuan             | 20                | 64,5                   |
| Total                 | 31                | 100                    |

Sumber: data primer terolah oktober 2022

Tabel 1 hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak berusia 60-69 tahun sebanyak 18 lansia (58,1%), jenis kelamin paling banyak pada perempuan sebanyak 20 lansia (64,5%).

- 2) Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi Restorative Alam

**Tabel 2**  
**Distribusi skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan**  
**intervensi restorative alam pada lansia di BPSTW Budi Bantul**  
**Yogyakarta tahun 2022**

| <b>Skala Nyeri<br/>Sebelum</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tidak nyeri                    | 0                | 0%                    |
| Nyeri ringan                   | 0                | 0%                    |
| Nyeri sedang                   | 26               | 83,9%                 |
| Nyeri berat                    | 5                | 16,1%                 |
| Total                          | 31               | 100%                  |
| <b>Skala Nyeri<br/>Sesudah</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
| Tidak nyeri                    | 0                | 0                     |
| Nyeri ringan                   | 8                | 25,8                  |
| Nyeri sedang                   | 22               | 71,0                  |
| Nyeri berat                    | 1                | 3,2                   |
| Total                          | 31               | 100                   |

Sumber : Data primer terolah Oktober 2022

Pada tabel 2 dapat dilihat tingkat skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi restorative alam pada lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta tahun 2022. Skala nyeri sebelum diberikan intervensi paling banyak pada kategori nyeri sedang sebanyak 26 lansia (83,9%) dan sesudah dilakukan intervensi skala nyeri paling banyak pada kategori nyeri sedang sebanyak 22 lansia (71,0)

b. Uji Normalitas Shapiro Wilk

**Tabel 3**  
**Uji Normalitas *Shapiro-Wilk***

| No                                    | Kriteria           | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |        | Shapiro-wilk |    |       |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----|--------|--------------|----|-------|
|                                       |                    | Statistic                       | df | Sig.   | Statistic    | df | sig   |
| 1                                     | Pre<br>intervensi  | .221                            | 31 | <,001  | .889         | 31 | .004  |
| 2                                     | Post<br>intervensi | .283                            | 31 | <0,001 | .836         | 31 | <,001 |
| a. Lilliefors Significance Correction |                    |                                 |    |        |              |    |       |

Sumber : data primer terolah Oktober 2022

Analisis :Berdasarkan uji normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data diatas tidak berdistribusi normal.

c. Uji Wilcoxon Signed Rank Test

**Tabel 4**  
***Wilcoxon Signed Rank Tes* beda nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi restorative alam**

| NO | Kriteria | Mean | Minimum | Max | $\Delta$ Mean | P- value |
|----|----------|------|---------|-----|---------------|----------|
| 1  | Sebelum  | 5,65 | 4       | 8   | 1,55          | 0,001    |
| 2  | Sesudah  | 4,10 | 3       | 7   |               |          |

Sumber: data primer terolah Oktober 2022

Analisis :Dari table diatas, dijelaskan bahwa data hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks* terdapat perubahan nilai sebelum dan sesudah diberikan terapi intervensi restorative alam .Dari tabel diatas didapatkan data *p-value* 0,001, sehingga *p-value*  $< 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga ada beda skala nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian intervensi restorative alam. Perbedaan skala nyeri sendi sebelum dan sesudah pemberian intervensi restorative alam dibuktikan dengan  $\Delta$ Mean intervensi



*restorative alam* adalah 1,55 yang artinya intervensi *restorative alam* mampu menurunkan skala nyeri sendi pada lansia sebanyak 1,55.

## 2. Pembahasan

### a. Usia

Proses penuaan yang terjadi berdampak pada berbagai aspek kehidupan, terutama kesehatan. Penduduk lansia secara biologis mengalami proses penuaan yang ditandai dengan menurunnya daya tahan fisik (Eka Afrina Djamhari et al., 2020). Karakteristik responden berdasarkan usia berdasarkan usia menunjukkan bahwa responden berusia 60-69 tahun sebanyak 18 lansia (58,1%), sedangkan responden berusia 80-89 tahun sebanyak 4 lansia (12,9%). Masalah Kesehatan akibat penuaan usia terjadi pada berbagai sistem tubuh, salah satunya adalah penyakit nyeri sendi. Kasus yang terjadi penyakit reumatik atau nyeri sendi terjadi pada usia diatas 60 tahun (Desmonika et al., 2022). Nyeri sendi rata-rata terjadi pada usia >50 tahun hal ini dapat dibuktikan dengan prevalensi nyeri sendi lutut semakin meningkat dengan bertambahnya usia, ini dikarenakan semakin bertambahnya usia maka kandungan air pada tulang rawan menurun, sehingga sendi semakin melemah, kurang tahan terhadap beban dan lebih rentan terhadap degradasi (Salsabila et al., 2022).

### b. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 lansia (64,5%), sedangkan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki sebanyak 11 lansia (35,5%). Elviani et al. (2021) menyebutkan bahwa penyakit yang sering dirasakan oleh lansia adalah nyeri yang terjadi pada sendi lutut. Nyeri sendi sering dialami oleh lansia berjenis kelamin perempuan lebih besar daripada laki – laki . Perempuan mempunyai resiko tinggi mengalami nyeri sendi dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan menurunnya kadar hormone estrogen. Hormone estrogen berperan dalam membantu peradangan dan kerusakan tulang rawan, oleh karena itu jika kadarnya dalam tubuh berkurang maka akan terjadi peradangan atau mengarah pada nyeri sendi hingga arthritis (Suryantini et al., 2022).

**c. Nyeri sebelum diberikan terapi intervensi restorative alam**

Tingkat skala nyeri sendi pada lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta tahun 2022, sesudah diberikan terapi intervensi restorative alam didapatkan hasil lansia yang mengalami nyeri sedang sebanyak 26 lansia (83,9%), dan mengalami nyeri berat sebanyak 5 lansia 16,1(%). Dapat disimpulkan bahwa skala nyeri sendi sebelum diberikan intervensi restorative alam mayoritas mengalami nyeri sedang.

**d. Nyeri sesudah diberikan terapi intervensi restorative alam**

Skala nyeri sendi pada lansia di BPSTW Budi Luhur Bantul Yogyakarta tahun 2022, sesudah diberikan terapi intervensi restorative alam didapatkan hasil dalam kategori “nyeri ringan” berjumlah 8 responden sebanyak (25,8%), pada “nyeri sedang” berjumlah 22 responden sebanyak (71,0%), dan pada kategori “nyeri berat” berjumlah 1 responden sebanyak (3,2%). Peneliti berasumsi bahwa intervensi restorative alam dapat mengendalikan nyeri sendi karena intervensi restorative alam bisa mengaktifkan senyawa endorphin. Endorphin mampu menimbulkan perasaan rilekks dan nyaman sehingga dapat mengendalikan rasa nyeri.

**KESIMPULAN**

Karakteristik responnden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian responden berusia 60-69 tahun dengan presentase 58,1%, sedangkan sebagian kecil responden berusia 80-89 tahun dengan presentase 12,9%. jenis kelamin responden pada penelitian ini paling banyak pada perempuan dengan presentase 64,5%, sedangkan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki dengan presentase 35,5%. Skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi restorative alam Hasil penelitian sebelum dilakukan intervensi restorative alam menunjukkan sebagian besar responden dalam Yogyakarta tahun 2022, sesudah dilakukan intervensi restorative alam pada kategori “nyeri ringan” terdapat peningkatan dari tidak ada responden dengan presentase (25,8%), pada nyeri sedang terdapat peningkatan dari 26 responden menjadi 22 responden dengan presentase 71,0%, namun pada nyeri berat terdapat penurunan dari 5 responden menjadi 1 responden dengan presentase (3,2%).

## **SARAN**

1. Bagi Institudi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan menambah pengetahuan serta pengembangan ilmu keperawatan dalam mengatasi masalah nyeri sendi pada lansia serta diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan pembaca tentang mata kuliah keperawatan gerontik.
2. Bagi Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta  
Diharapkan kepada lansia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Bantul Yogyakarta dapat menjadi bahan masukan agar dapat dilaksanakan pemberian intervensi restorative alam untuk mengatasi nyeri sendi pada lansia, supaya mengurangi penggunaan obat analgesik untuk menghilangkan nyeri yang dirasakan oleh lansia.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Bagi peneliti dapat menjadi acuan atau bahan tambahan bagi penelitian lain dalam penelitian terkait pemberian intervensi restorative alam untuk nyeri sendi pada lansia .

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

1. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep.Ns., M.Kep.Sp Kep.MB., Ph.D.NS selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. Ibu Indah Prawesti, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Bapak Bapak Dwi Nugroho Heri, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB.,PhD, selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Ibu Ch. Hatri Istiarini, S.Kep. NS. M.Kep, Sp.Kep, MB., PhD.NS, , selaku dosen ketua penguji .
5. Bapak I Wayan Sudarta, S.Kep. NS., M.Kep selaku dosen penguji I
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala dukungan dan doa yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmarani, dkk. (2011). *Modul Nyeri Sendi*. Kendari
- Azizah. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Deltcho Valtchanov. (2010). *Restorative Effects of Virtual Nature Settings*.
- Depkes RI. 1998. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas*. Jilid 1. Jakarta: Direktorat Bina Kesehatan Keluarga
- Dinas Sosial. (2020). *Profil Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha*. Yogyakarta. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2022. Jam 20.00 pada <http://www.dinsos.jogjaprovo.go.id/bpstw/?PROFIL>
- Efendi (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Gillian. (2011). *Measures Of Adult Pain. Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), Mc Gill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form Mc Gill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Costant Osteoarthritis Pain (ICOAP)*.
- Jung M. (2016). *Randomized Crossover Study of the to Improve Attention and Mood in Heart Failure*.
- Kjellgren, A., Buhrkall,H. (2010). *A comparison of the restorative effect of a natural environment with that of a simulated natural environment*.
- Lucia (2013). *Standar Manajemen Nyeri RS. Tingkat Mutu Pelayanan Kesehatan Indonesia*. Jakarta: EGC.
- Kaplan (1989). *Attention Restoration Theory*. Diakses pada tanggal 22 Agustus 2022 jam 20.00 WIB. <http://homeschooltml.com/index.php/artikel2>
- Kjellgren, A., Buhrkall, H., *A comparison of the restorative effect of a natural environment with that of a simulated natural environment, Journal of Environmental Psychology* (2010),