

Jurnal Penelitian Keperawatan Medik	Vol. 5 No. 2	Edition: Oktober 2022– Mei 2023
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM</a>	
Received: 11 Maret 2023	Revised: 25 Maret 2023	Accepted: 25 April 2023

## **PENGARUH LATIHAN GERAK PINGGUL (*STRETCHING*) TERHADAP INTENSITAS NYERI PUNGGUNG BAGIAN BAWAH PADA LANJUT USIA DI DUSUN V DESA SUKA MAKMUR KECAMATAN DELI TUA TAHUN 2022**

**Metta Rosaulina<sup>1</sup>, Siti Marlina<sup>2</sup>, Reisy Tane<sup>3</sup> Joko Sutejo<sup>4</sup>**  
Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua  
e-mail : [hutagalungmeta04@gmail.com](mailto:hutagalungmeta04@gmail.com)

### **Abstract**

*Lower back pain in the elderly will cause changes in collagen, causing a decrease in flexibility in the elderly, causing an impact in the form of pain. One of the non-pharmacological actions that can be taken to treat low back pain (LBP) in the elderly is stretching, which is a stretching technique for soft tissue with certain techniques, to reduce muscle tension physiologically so that muscles relax and increase joint range of motion. The purpose of this study was to determine the effect of hip exercise (stretching) on the intensity of low back pain in the elderly. This type of research uses quantitative research with a pre-experimental research design using a one group pretest-posttest design. Data were analyzed using the Paired Sample T test. The number of available samples was 30 samples taken by purposive sampling method. Data was collected by using observation sheets as many as 30 respondents. The results of the bivariate analysis obtained p-value 0,00 <0.05, which means that there is an effect of hip movement exercises (stretching) on the intensity of low back pain in the elderly. This research is expected to add insight into the effect of stretching exercises on the intensity of low back pain in the elderly and can be useful in health services, especially at the Puskesmas and become a source of information for implementing lower hip exercise interventions (stretching) on the intensity of low back pain in the elderly. as a non-pharmacological action*

**Keywords:** *Stretching, Pain, Old*

### **1. PENDAHULUAN**

Proses penuan merupakan suatu perubahan secara progresif pada organ manusia yang telah mencapai kematangan secara instrinsik dan bersifat *irreversible* serta menunjukkan adanya penurunan dengan seiringnya waktu. Proses alami yang disertai

dengan adanya penurunan kondisi fisik, psikis, psikologis maupun sosial yang akan saling berhubungan satu sama lain. Proses menua yang terjadi pada lansia secara linear dapat digambarkan melalui empat tahap yaitu kelemahan, keterbatasan fungsional, ketidakmampuan dan

keterhambatan yang akan dialami bersamaan dengan proses kemunduran (Yanti, 2019). Menurut WHO dan Undang-Undang No 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada pasal 1 ayat 2 yang menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua. Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan yang kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh yang berakhir dengan kematian (Padila, 2013). Adapun usia lansia dapat dibagi menjadi beberapa tingkatan sebagai berikut, usia pertengahan atau *middle age* dengan rentang usia 45 tahun sampai 59 tahun, lanjut usia atau *elderly* dengan rentang usia 60 tahun sampai 74 tahun, Lanjut usia tua atau *Older* dengan rentang usia 75 tahun sampai 90 tahun, Usia sangat tua atau disebut *very old* diatas 90 tahun.

Data lansia yang ada di seluruh dunia diperkirakan ada sekitar 500 juta jiwa dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 Miliar (Nugroho, 2008; Yanti, 2019). Sedangkan untuk di Indonesia sendiri pada tahun 2019, jumlah penduduk lansia Indonesia sudah mencapai 25 juta jiwa (9,6%) dari jumlah populasi 250 juta jiwa. Provinsi yang mempunyai penduduk lansia dengan proporsi paling tinggi terdapat di Provinsi DI Yogyakarta dengan persentase sebesar 14,50%, kemudian Jawa Tengah sebesar 13,36% dan Jawa Timur sebesar

12,96%. Sedangkan data jumlah penduduk lansia di wilayah Sumatera Utara adalah sebesar 7,87% dan diperkirakan akan bertambah setiap tahunnya (BPS, 2019).

Dengan data diatas dapat diketahui bahwa proporsi pertambahan lansia secara umum di Indonesia akan meningkat, sehingga peningkatan ini akan memberikan beberapa masalah kesehatan yang dihadapi oleh lansia. Salah satunya yaitu mengalami nyeri pada bagian punggung bawah, selain itu juga masih banyak masalah yang dihadapi lansia.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia (PERDOSSI) di Poliklinik Neurologi di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) pada tahun 2002 menemukan prevalensi penderita *Low Back Pain* sebanyak 15,6% (Tumanggor, 2020). Dimana pada saat ini lansia yang mengalamai nyeri punggung bagian bawah mengalami peningkatan sekitar 38% (Alharfian, Kuncoro F et all 2022).

Berdasarkan data diatas, perlu penanganan yang dapat dilakukan oleh lansia dalam menurunkan nyeri, ada berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menurunkan instensitas nyeri berupa melakukan *Stretching*. Latihan *Stretching* adalah suatu bentuk terapi latihan yang ditujukan untuk meregangkan otot yang mengalami kekakuan akibat pembebanan yang terus menerus saat beraktivitas, sehingga otot menjadi kaku, memendek, hal ini

memicu timbulnya nyeri pada otot yang terkena.

*Stretching* dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi yaitu nyeri dan kaku leher, nyeri punggung atas dan bawah, nyeri pinggang, nyeri pada paha belakang dan nyeri pada betis, 2013 dalam Kusumaningrum, 2020).

Maka dari itu, peneliti akan melaksanakan *Stretching* kepada lansia untuk membantu menurunkan intensitas nyeri. Dimana hal ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas kecamatan Delitua, dimana diperoleh data lansia yang dilakukan berdasarkan hasil survey awal di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua terdapat keseluruhan lansia berjumlah 120 orang. Hasil wawancara yang dilakukan didapatkan 18 orang lansia mengatakan sering mengalami Nyeri Punggung Bawah (NPB). Biasanya lansia untuk mengatasi nyeri yang dideritanya dengan meminum obat pereda nyeri, istirahat dan pijat kaki jika nyeri pada bagian punggung bawah.

Adapun penelitian dilaksanakan untuk melihat sejauh mana perubahan terkait latihan gerak pinggul terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada lansia di Dusun V Desa Suka Makmur

Usia	Frekuensi	Percent
60 – 64 Tahun	7	23,3
65 – 69 Tahun	10	33.3
70 – 74 Tahun	13	43,3
Total	30	100%

Kecamatan Deli Husada Deli Tua 2022.

## 2. METODE

Pada penelitian ini melakukan dengan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan metode *one group pretest* (sebelum perlakuan) dan pengukuran ulang variable dependen setelah perlakuan (*posttest*) tanpa adanya kelompok perbandingan atau kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Husada Deli Tua. Populasi ini seluruh lansia yang ada di dusun V yang berjumlah 120 responden. Sampelnya berjumlah 30 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jenis data dalam penelitian ini berdistribusi tidak normal, maka digunakan uji *Wilcoxon* sebagai ganti *uji paired test*

## 3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, Usia, dan Skala Nyeri pada Lanjut Usia di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Delitua Tahun 2022.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Percent
Laki - Laki	19	63,3
Perempuan	11	36.7
Total	30	100,0%

Berdasarkan data karakteristik responden untuk jenis kelamin diketahui mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 19 orang yaitu 63,3% dan minoritas perempuan sebanyak 11 orang yaitu 36,7. Sedangkan berdasarkan usia mayoritas berusia 65-69 tahun sebanyak 10 orang atau 33,3% dan minoritas berusia 60-64 tahun sebanyak 7 orang atau 23,3%.

Skala Nyeri	N	Mean	S.D	Min	Max
Pre Test	3	4,57	0.898	3	6
Post-Test	3	2.33	0.994	1	4

Distribusi skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan Latihan Gerak Pinggul (*Stretching*) Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua Tahun 2022.

Berdasarkan data karakteristik responden untuk skala nyeri diketahui rata-rata sebelum diajarkan latihan gerak pinggul (*Stretching*) adalah 4,57 dengan nilai skala nyeri nyeri min 3 (Nyeri Ringan) dan max nilai skala nyeri 6 (Nyeri Sedang) dan rata-rata skala nyeri sesudah diajarkan latihan gerak pinggul (*Stretching*) pada lansia penderita nyeri punggung bawah di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua Tahun 2022 adalah 2,33 dengan nilai skala nyeri minimum 1 (nyeri ringan) dan

maximum 4 (nyeri sedang). Hal ini menunjukkan ada perbedaan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan stretching.

Distribusi kategori nyeri sebelum dan sesudah dilakukan Latihan Gerak Pinggul (*Stretching*) Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua Tahun 2022.

Berdasarkan kategori nyeri sebelum dilakukan latihan gerak pinggul (*stretching*) pada penderita

Kategori Nyeri Frekuensi (f) %			
Pre test	Nyeri Ringan	5	16.7%
	Nyeri Sedang	25	83.3%
	Nyeri Berat	0	0%
Post test	Nyeri Ringan	26	86.7
	Nyeri Sedang	4	13.3
	Nyeri Berat	0	0

nyeri punggung bawah mayoritas penderita mengalami nyeri sedang sebanyak 25 penderita atau 83,3% dan minoritas nyeri ringan sebanyak 5 orang atau 16,7% dan tidak ada penderita yang mengalami nyeri berat. Dan sesudah dilakukan latihan gerak pinggul (*stretching*)

pada penderita nyeri punggung bawah mayoritas penderita mengalami nyeri ringan sebanyak 26 penderita atau 86,7% dan minoritas nyeri sedang sebanyak 4 orang atau 13,3% dan tidak ada penderita yang mengalami nyeri berat.

Nilai Normalitas *Saphiro-wilk* nyeri *pretest* dan *posttest* pada lansia penderita Nyeri Punggung Bawah di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua Tahun 2022

Statistic			Sig
Pre -Test	.830	30	0.000
Post- Test	.879	30	0.003

Hasil *Out put* tersebut menunjukkan hasil penghitungan signifikansi: test *saphiro-wilk* = < 0,05). Menunjukkan data sampel yang diambil berdistribusi normal. Karena itu, pengujian yang digunakan untuk pengambilan hipotesis yaitu menggunakan perhitungan statistic parametric yaitu dengan uji T - Sampel Test.

Uji T – Sample Test

Skala Nyeri	Mean Difference	T	Df	Sig
Pre Test		2,033		0,000
Post Test		14,251		

Di temukan nilai T – Hitung yang didapat sebesar 14,251 dimana t-hitung > t-tabel (alpha = 0,05) =

14,251 > 1,699 dengan *p* value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 (0.000 < 0,5 ). Maka H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti ada Pengaruh Latihan Gerak Pinggul (*Streaching*) Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Dusun V Desa Suka Makmur Kecamatan Deli Tua Tahun 2022

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa ada perubahan yang signifikan yang dialami para lansia, dimana adanya penurunan rasa nyeri yang dihadapi lansia. Sehingga pelaksanaan stretching memiliki pengaruh. Sebelum dilakukan latihan gerak pinggul (*Streaching*) mayoritas lansia penderita nyeri punggung bawah mengalami nyeri sedang sebanyak 25 penderita atau 83,3% dan minoritas nyeri ringan sebanyak 5 orang atau 16,7% dan tidak ada penderita yang mengalami nyeri berat. Sesudah dilakukan latihan gerak pinggul (*streaching*) pada penderita nyeri punggung bawah mayoritas penderita mengalami nyeri ringan sebanyak 26 penderita atau 86,7% dan minoritas nyeri sedang sebanyak 4 orang atau 13,3% dan tidak ada penderita yang mengalami nyeri berat. Latihan stretching membantu untuk meluruskan kembali struktur tulang belakang atau dapat mendekomposisi sendi.

Dimana pelaksanaan stretching ini menjadi sebuah latihan mandiri yang dilakukan para lansia didesa

Suka Makmur. Hal ini di ungkapkan Arifatul, Fitria (2021) terkait pelaksanaan Strectching memberikan pengaruh kepada penurunan rasa nyeri, dimana sklaa nyeri yang dihadapi lansia 6 menjadi 2, sehingga terdapat penurunan instensitas nyeri. Selain itu juga menurut pendapat Pamungkas (2020) menyatakan bahwa pelaksanaan stretching dapat memberikan perubahan dan penurunan nyeri sendi pada lansia dengan nilai p-value 0.0001.

Maka berdasarkan analisa diatas bahwa pelaksanaan streatching memberikan keefektifan terhadap penurunan nyeri sendi. Dimana hal ini memberikan perbaikan pada peredaran dara dan membantu untuk meredakan rasa nyari. Sehingga seluruh sirkulasi darah berjalan dengan baik. Dengan

memperbaiki seluruh sirkulasi darah ini akan memberikan peningkatan metabolisme, hal ini membantu untuk menurunkan intensitas nyeri.

## **KESIMPULAN**

Peneliti mengungkapkan bahwa pelaksanaan streatching ini memberikan perubahan dan penurunan nyeri. Dengan dilihat berdasarkan hasil analisis penderita nyeri punggung bawah mayoritas penderita mengalami nyeri ringan sebanyak 26 penderita atau 86,7% dan minoritas nyeri sedang sebanyak 4 orang atau 13,3% dan tidak ada penderita yang mengalami nyeri berat. test *saphiro-wilk* = < 0,05). Menunjukkan data sampel yang diambil berdistribusi normal. *p* value (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 (0.000 < 0,5)

## **Daftar Pustaka**

- Arikunto.2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Pt Rineka Cipta.
- Azizah. (2011). Keperawatan Lanjut Usia. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Dede Nasrullah (2016) Buku Ajar Keperawatan Gerontik Edisi 1, Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan Nanda 2015 - 2017 Nic Dan Noc ; Jakarta. Tim, 2016

- Dharma, K. (2015). Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta Timur: Cv. Trans Info Media.
- Fitria, Arifatul (2021). Penerapan Latihan Strecthing Pada Lansia dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis Akibat Osteoarthritis di Posyandu Lansia Gebong Gang 3 Surabaya.
- Fitri Arofiati (2019) Monograf Stretching Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Dan Fleksibilitas Sendi Pada Penderita Low Back Pain (Lbp):Yogyakarta.
- Fitria, Alisa. (2019). Pengaruh Latihan Gerak Pinggul (Strecthing) terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin. Jurnal Amanah Kesehatan | E – ISSN : 2685- 4023 Volume 1 No 2 ( 2019 ) | ojs.stikesamanahpadang.ac.id
- Hasanah, A. N. (2018). Perbedaan Efektifitas Terapi Mc.Kenzie Back Exercise Dan Latihan William Stretching Pada Lansia Yang Menderita Low Back Pain. 1–12.
- Kusumaningrum, P. R., Suyami, S., & Widiawati, V. (2020). Pengaruh Latihan Gerak Pinggul (Stretching) Terhadap Skore Nyeri Pinggul Pada Lansia Di Posyandu Lansia. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(1), 250-259.
- Mawarta, (2018). Pengaruh Stretching Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai.Skripsi Keperawatan.
- Mujianto (2013). Cara Praktis Mengatasi Nyeri Leher Dan Nyeri Pinggang Dalam Stretching. Jakarta : Tim
- Mustagfirin, M. I., Nataliswati, T., & Hidayah, N. (2020). Studi Literatur Review: Latihan Stretching Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia. *Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto)*, 12(2), 143-155.
- Nursalam, 2017. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis.(P. P. Lestari, Ed.) (4 Th Ed.) Jakarta : Salemba Medika.
- Padila. (2013). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuha Medika
- Panton, Lynn B. (2012). *Exercise For Older Adults : Health Carev Provider Edition. California : Associate Professor, Department Of Geriatrics Florida State University College Of Medicine. E-book.*
- Pramitha (2015). Core Stability Exercise Lebih Baik Meningkatkan Aktivitas Fungsional Dari Pada William’s Flexion Exercise Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Miogenik. (Issn : 2302-688x. Sport And Fitness Journal Volume 3, No 1:35-49, Januari 2015).
- Puput, Resti, K. 2020. Pengaruh Latihan Gerak Pinggul

- (Stretching) Terhadap Skore Nyeri Pinggul Pada Lansia Di Posyandu Lansia. *Jurnal Perawat Indonesia*, Volume 4 No 1, Hal 250-259, Mei 2020.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia Jawa Tengah. e-ISSN 2548-7051 p-ISSN 2714-6502.
- Ristiyanto, Iik. (2015). Efektifitas Latihan Peregangan Otot (Stretching) Dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Unit Rehabilitasi Sosial Pucang Gading Semarang. Skripsi Keperawatan.
- Sa'adah, (2013). Pengaruh Latihan Fleksi William (Stretching) Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Rw 2 Desa Kedung Kandang Malang. [Http://Www.Kopertis7.Go.Id/Uploadjurnal/Hamidatus\\_Daris\\_Saadah\\_Sti\\_Kes\\_Nu\\_Tuban.Pdf](http://www.kopertis7.go.id/uploadjurnal/Hamidatus_Daris_Saadah_Sti_Kes_Nu_Tuban.Pdf), 24 April 2010.
- Saryono. (2011). Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, San R & D. Bandung: Alfabeta.
- Tumanggor, L. S., & Ginting, D. S. (2020). Pengaruh Latihan Gerak Pinggul (Stretching) Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Desa Mekar Sari Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 9-14.
- Yanti, S. (2019). Pengaruh Latihan Gerak Pinggul (Streetching) Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia Di Dusun Due Desa Parangina Kecamatan Sape Kabupaten Bima. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(2), 6-11.
- Yulitania, D. D. (2015). Perbedaan Pengaruh Peregangan Dan *William Flexion Exercise* Terhadap Nyeri Punggung Bawah Non Spesifik Pada Pemetik Teh Di Perkebunan Teh Jamus.