



# **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DENGAN PENERAPAN LATIHAN ELASTIS BAND DAN SENAM UNTUK MENURUNKAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DALAM RANGKA MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP DI KELURAHAN JATIRAHAYU KEC PONDOK MELATI TAHUN 2022**

**Ratu Karel Lina<sup>1</sup>, Yudhia Fratidhina<sup>2</sup>, R.Trioclarise<sup>3</sup> dan Ganesa P.D Kurniawan<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup> Poltekkes Kemenkes Jakarta III

E-mail<sup>1</sup>: [ratuu60@gmail.com](mailto:ratuu60@gmail.com)

## **Abstract**

The elderly population in Indonesia has experienced a significant increase along with demographic developments. The number of elderly keep increasing, indicating the need for special attention to their health and quality of life. According to data from the Central Agency, in 2020, the number of elderly in Indonesia reached 32 million or approximately 12.5% of the total population. In implementing community empowerment programs in Jatirahayu Subdistrict, there are several objectives to be achieved. First, it is to enhance the knowledge and understanding of the community regarding the risks of falls among the elderly. Through targeted socialization and education, it is expected that the community can recognize the risk factors and preventive measures that can be taken. The program consists of nine activities, including counseling, health examinations, comprehensive physical examinations, quality of life assessments, providing elastic band exercises in three stages, and two phases of mentoring. The results of this community service program indicate an improvement in balance and quality of life among the participants.

Keywords: Exercise, Elastic Bandage Exercise, balance, quality of life

## **Abstrak**

Penduduk usia lanjut di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan perkembangan demografi. Jumlah lansia terus meningkat dan menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap kesehatan dan kualitas hidup mereka. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik), pada tahun 2020, jumlah lansia di Indonesia mencapai 32 juta jiwa atau sekitar 12,5% dari total populasi. Dalam melaksanakan program pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Jatirahayu, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai. Pertama, adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang risiko jatuh pada lansia. Melalui sosialisasi dan edukasi yang terarah, diharapkan masyarakat dapat mengenali faktor-faktor risiko dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan. Adapun program yang akan dilakukan ada 9 kegiatan yaitu: penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kesehatan fisik secara keseluruhan, pemeriksaan kualitas hidup, memberikan elastic band tahap 1, memberikan elastic band tahap 2, memberikan elastic band tahap 3, pendampingan 1 dan pendampingan 2. Hasil dari pengabmas ini adalah adanya peningkatan keseimbangan dan kualitas hidup pada peserta pengabdian masyarakat.

Kata kunci: Senam, Elastic Bandage Exercise, keseimbangan, kualitas hidup

---

## **Pendahuluan**

Penduduk usia lanjut di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan perkembangan demografi. Jumlah lansia terus meningkat dan menunjukkan perlunya perhatian khusus terhadap kesehatan dan kualitas hidup mereka. Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik), pada tahun 2020, jumlah lansia di Indonesia mencapai 32 juta jiwa atau sekitar 12,5% dari total populasi. Kelurahan Jatirahayu, Kecamatan Pondok Melati, merupakan salah satu wilayah yang memiliki jumlah lansia yang signifikan. Oleh karena itu, diperlukan upaya

pemberdayaan masyarakat guna menurunkan risiko jatuh pada lansia dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Risiko jatuh pada lansia merupakan masalah serius yang dapat mengakibatkan cedera parah, penurunan mobilitas, dan berkurangnya kemandirian. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berkontribusi terhadap risiko jatuh pada lansia meliputi penurunan kekuatan otot, gangguan keseimbangan, penggunaan obat-obatan tertentu, dan lingkungan yang tidak aman. (Sumber: Tinetti, M.E., et al., 2008)

Di Kelurahan Jatirahayu, keadaan risiko jatuh pada lansia menjadi masalah yang perlu segera ditangani. Dalam beberapa kasus, lansia yang jatuh mengalami cedera serius, seperti patah tulang atau luka parah, yang mempengaruhi kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Selain itu, dampak psikologis dari jatuh, seperti kehilangan rasa percaya diri dan kecemasan akan kejadian serupa di masa depan, juga dapat mempengaruhi kesejahteraan mereka. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat perlu dilakukan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa program pencegahan jatuh pada lansia melalui pemberdayaan masyarakat dapat memberikan hasil yang positif. Pendekatan ini melibatkan pelatihan dan edukasi bagi lansia dan keluarga mereka tentang faktor risiko jatuh dan strategi pencegahannya. Selain itu, upaya juga dilakukan untuk menciptakan lingkungan yang aman dan ramah lansia di sekitar mereka. (Sumber: Stevens, J.A., et al., 2005)

Dalam melaksanakan program pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Jatirahayu, terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai. Pertama, adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang risiko jatuh pada lansia. Melalui sosialisasi dan edukasi yang terarah, diharapkan masyarakat dapat mengenali faktor-faktor risiko dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan. Kedua, program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya perawatan diri dan lingkungan yang aman bagi lansia. Dengan menciptakan lingkungan yang ramah lansia, seperti peningkatan aksesibilitas, pencahayaan yang baik, dan penghilangan hambatan fisik, diharapkan risiko jatuh dapat diminimalkan.

Selain itu, program pemberdayaan masyarakat juga akan memberikan pelatihan keterampilan kepada lansia dan keluarga mereka. Pelatihan ini meliputi peningkatan kekuatan otot, keterampilan keseimbangan, dan teknik penanganan yang tepat dalam situasi yang berpotensi menyebabkan jatuh. Dengan peningkatan keterampilan ini, lansia akan memiliki daya tahan fisik yang lebih baik dan mampu mengurangi risiko jatuh dalam aktivitas sehari-hari. Dalam hal ini, kolaborasi dengan tenaga kesehatan, seperti fisioterapis atau ahli geriatri, dapat menjadi langkah yang efektif (Gillespie, et al, 2012).

Pada observasi awal yang dilakukan di Posbindu lansia kelurahan Jatirahayu kecamatan Pondok Melati Kota Bekasi menunjukkan bahwa banyak Lansia yang menderita gangguan keseimbangan sehingga beresiko jatuh dan kualitas hidup yang kurang. Hal ini disebabkan pola hidup yang kurang terkontrol dan gerakan serta aktifitas fisik yang belum maksimal serta tingkat kepatuhan Lansia yang kurang

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa pemberdayaan masyarakat dengan penerapan Latihan elastic band diharapkan dapat memperbaiki resiko jatuh lansia

dan meningkatkan kualitas hidup dari Lansia kelurahan Jatirahayu kecamatan Pondok Melati Kota Bekasi.

## **Metode**

Adapun program yang akan dilakukan ada 9 kegiatan yaitu :

### **1. Penyuluhan**

Kegiatan ini dimulai dengan acara silaturahmi dengan Lansia kel Jatirahayu kecamatan Pondok Melati Kota Bekasi. Kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan ini berisi tentang kesehatan individu dan kesehatan jiwa

### **2. Pemeriksaan Kesehatan**

Sebelum dilakukan latihan perlu kiranya dilakukan pemeriksaan mendasar. Tujuan pemeriksaan ini untuk memetakan Lansia yang nantinya dapat ikut dalam intervensi elastic band. Adapun pemeriksaan yang dilakukan diantaranya: tekanan darah, denyut nadi, dan laju pernafasan dan keseimbangan

### **3. Pemeriksaan kesehatan fisik secara keseluruhan**

Pada kegiatan ini dilakukan pemeriksaan tubuh yang berkaitan dengan kondisi kesehatan fisik secara keseluruhan yang mencakup semua organ tubuh. Pemeriksaan ini dengan anamnesa dan pemeriksaan fisik. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mengetahui kondisi kesehatan secara umum lansia apakah fisiologis atau patologis

### **4. Pemeriksaan kualitas hidup**

Pada kegiatan ini dilakukan pemeriksaan tubuh yang berkaitan dengan kualitas hidup

### **5. Memberikan elastic band tahap 1**

Kegiatan ini adalah kegiatan berupa intervensi. Pada kegiatan ini para lansia diajari bagaimana melakukan latihan senam kebugaran dengan benar sesuai dengan standar yang diberikan dan diberikan elastic band. Jumlah mitra yang akan dilakukan pengabmasy sebanyak 29 orang

### **6. Memberikan elastic band tahap 2**

Kegiatan ini adalah kegiatan berupa intervensi. Pada kegiatan ini para Lansia yang sudah diajari dan dilatih bagaimana melakukan latihan senam kebugaran dengan benar sesuai dengan standar yang diberikan dan diberikan elastic band . Jumlah mitra yang akan dilakukan pengabmasy sebanyak 29 orang

### **7. Memberikan elastic band tahap 3**

Kegiatan ini adalah kegiatan berupa intervensi. Pada kegiatan ini para Lansia yang sudah diajari dan dilatih bagaimana melakukan latihan senam kebugaran dengan benar sesuai dengan standar yang diberikan dan diberikan elastic band. Jumlah mitra yang akan dilakukan pengabmasy sebanyak 29 orang

### **8. Pendampingan 1**

Kegiatan ini diadakan untuk melakukan pendampingan tentang evaluasi pengabmas yang sudah dilakukan. Dilakukan evaluasi tentang keseimbangan dan kualitas hidup setelah dilakukan pemberian elastic band

### **9. Pendampingan 2**

Kegiatan ini diadakan untuk melakukan pendampingan tentang evaluasi pengabmas yang sudah dilakukan. Dilakukan evaluasi akhir dan tanya jawab dengan Lansia kalau ada kendala.

**Hasil**

Pada pengabdian masyarakat ini diukur data pemeriksaan dasar berupa usia, berat badan, tinggi badan, tekanan darah, denyut nadi, laju pernafasan dan saturasi oksigen. Berikut data pemeriksaan dasar pada peserta pengabdian masyarakat ini:

**Tabel 1**  
**Hasil Pemeriksaan Dasar**

Nama Warga	Usia	Berat Badan	Tinggi Badan	Tekanan Darah		Denyut Nadi	Laju Pernapasan	Saturasi O <sub>2</sub>
				Sistol	Diastol			
A	57	86,3	156	124	81	102	20	96
B	63	52,6	146,5	199	94	72	20	96
C	61	72,6	149	130	71	80	20	97
D	60	60,4	149,5	170	96	101	21	98
E	82	54,7	144	143	78	61	22	96
F	66	68,5	164	151	87	79	20	94
G	39	77	153	129	79	78	21	98
H	70	58,1	159,5	169	100	69	20	97
I	61	51,3	146	207	131	131	22	99
J	58	69,8	154	138	86	80	22	98
K	56	67,2	138	163	101	92	20	98
L	74	47,6	151	136	78	117	18	95
M	65	50,4	160	110	68	70	19	98
N	52	70,7	146,5	142	86	85	20	99
O	66	60,5	156	127	63	88	22	98
P	77	67,2	138	166	88	95	24	98
Q	56	57,6	150	159	96	98	20	98
R	48	57,2	151	189	103	89	20	98
S	32	66,4	149,5	135	65	81	20	99
T	65	62,2	157	185	87	89	20	97
U	67	71,2	154	172	105	102	24	98
V	74	56,1	145	111	60	70	20	98
W	54	78,9	150	123	76	79	20	97
X	57	69	155	128	84	101	20	97
Y	67	75,6	144	178	85	88	21	98
Z	53	49,3	162	134	76	101	25	93
AA	52	81	167,5	132	85	83	20	97
AB	52	63,8	154	119	81	92	20	97
AC	52	74,6	154	146	86	80	20	98
Min	32	47,6	138	110	60	61	18	93
Max	82	86,3	167,5	207	131	131	25	99
Rata-rata	59,862	64,752	151,86	148,79	85,379	88,03448	20,7241379	97,24138

*Sumber: Data riset*

Selanjutnya untuk mengetahui hasil pengabdian ini dilakukan pengukuran keseimbangan statis dengan *one leg standing test*, keseimbangan dinamis dengan *TUG Test* dan Pengukuran Kualitas Hidup dengan WHOQOL-BREF. Berikut hasil pengukurannya:

**Tabel 2**  
**Hasil Pengukuran Keseimbangan Statis dan Dinamis**

Nama Warga	PRETEST			POSTEST		
	One Leg Standing		Time Up and Go Test	One Leg Standing		Time Up and Go Test
	kanan	kiri		kanan	kiri	
Min	0	0	7,32	0	0	7,32
Max	60	120	26,05	60	120	26,05
Rata-rata	10,34	13,88	15,79	12,34	15,67	14,33

*Sumber: Data riset*

Dari data ini dapat dilihat bahwa ada peningkatan keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis.

**Tabel 2**  
**Hasil Pengukuran Kualitas Hidup**

	PRETEST				POSTEST			
	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Kurang Baik	0	0	1	0	0	0	0	0
Cukup Baik	12	5	7	2	10	2	3	0
Baik	17	18	13	19	17	15	16	18
Sangat Baik	0	6	8	8	2	12	10	11
Jumlah	29	29	29	29	29	29	29	29

Dari hasil diatas terdapat peningkatan hasil kualitas hidup pada peserta pengabdian masyarakat pada setiap domain.

**Pembahasan**

Studi-studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa latihan dengan elastic band dapat memiliki dampak positif pada keseimbangan individu. Penelitian oleh Beijersbergen et al. (2017) menemukan bahwa latihan dengan elastic band dapat meningkatkan kekuatan otot, stabilitas sendi, dan keterampilan keseimbangan pada populasi lansia. Latihan ini melibatkan gerakan yang melibatkan otot-otot inti dan ekstremitas, yang penting untuk menjaga stabilitas postural dan mencegah jatuh. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan elastic band dapat digunakan sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan keseimbangan individu.

Latihan Elastic Band merupakan latihan yang menggunakan alat berbentuk tali karet elastis dengan berbagai tingkat ketegangan yang dapat disesuaikan. Latihan ini memiliki banyak manfaat, termasuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup individu. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan elastic band terhadap kualitas hidup individu.

Studi oleh Kim et al. (2018) menemukan bahwa latihan elastic band memiliki pengaruh yang positif terhadap kualitas hidup orang dewasa yang mengalami sakit punggung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan elastic band dapat

meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi nyeri punggung pada individu yang mengalami sakit punggung.

Penelitian lain oleh So et al. (2019) menemukan bahwa latihan elastic band dapat meningkatkan kualitas hidup dan kebugaran fisik pada orang dewasa yang mengalami obesitas. Studi ini menunjukkan bahwa latihan elastic band dapat meningkatkan fungsi kardiorespirasi, kekuatan otot, dan kualitas hidup individu yang mengalami obesitas.

Selain itu, penelitian oleh Torres-Costoso et al. (2020) menemukan bahwa latihan elastic band memiliki pengaruh yang positif terhadap kualitas hidup pada orang dewasa yang mengalami osteoarthritis. Studi ini menunjukkan bahwa latihan elastic band dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan kualitas hidup pada orang dewasa yang mengalami osteoarthritis.

Dari hasil-hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan elastic band dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kualitas hidup pada individu yang mengalami berbagai masalah kesehatan. Dalam konteks penggunaan elastic band pada lansia, latihan ini dapat dijadikan alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Senam merupakan bentuk latihan fisik yang dapat meningkatkan keseimbangan fisik individu. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Smith et al. (2018), hasilnya menunjukkan bahwa senam berkontribusi signifikan dalam meningkatkan keseimbangan dan stabilitas postural pada populasi yang lebih tua. Senam melibatkan gerakan tubuh yang mencakup perubahan posisi, gerakan kaki, dan perpindahan berat tubuh, yang dapat melatih otot-otot inti dan ekstremitas untuk menjaga keseimbangan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan keseimbangan fisik individu.

Senam telah dikenal sebagai salah satu bentuk latihan fisik yang dapat meningkatkan kualitas hidup individu. Studi yang dilakukan oleh Chodzko-Zajko et al. (2009) menunjukkan bahwa senam memiliki efek positif pada kualitas hidup, baik secara fisik maupun psikologis. Senam dapat meningkatkan kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot, fleksibilitas, dan keseimbangan. Selain itu, senam juga dikaitkan dengan peningkatan kesejahteraan mental, perasaan bahagia, dan penurunan tingkat stres dan depresi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa senam dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup individu.

## **Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan pada pengabdian masyarakat ini adalah pemberdayaan masyarakat dengan penerapan latihan elastis band dan senam dapat menurunkan resiko jatuh pada lansia dalam rangka meningkatkan kualitas hidup

Berdasarkan kesimpulan penulis menyarankan untuk pelaksanaan pemberdayaan masyarakat dengan penerapan latihan elastis band dan senam dapat dilakukan untuk menurunkan resiko jatuh pada lansia dalam rangka meningkatkan kualitas hidup.

**Daftar Pustaka**

- Beijersbergen, C.M.I., et al. (2017). Effects of Progressive Resistance Training, Elastic Band Training, and Balance Training on Falls, Physical Function, and Quality of Life in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 25(6), 912-919.
- BPS - Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia. Retrieved from [sumber](link)
- Chodzko-Zajko, W.J., et al. (2009). Exercise and Physical Activity for Older Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(7), 1510-1530.
- Gillespie, L.D., et al. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD007146.
- Johnson, C., et al. (2019). The Effects of Exercise Programs on Falls and Mobility in Older People Living in Residential Aged Care Facilities: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, 27(3), 431-444.
- Kim, D., Lee, J., Kim, C., Cho, J., & Lee, Y. (2018). The effects of elastic band exercise on patients with chronic low back pain. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(9), 1143-1146.
- Smith, A., et al. (2018). The Effects of Dance-Based Exercise on Balance and Gait in Individuals with Mild-to-Moderate Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Parkinson's Disease*, 2018, 8712948.
- So, W. Y., Kim, J. H., & Kim, Y. H. (2019). Effects of elastic band resistance training on body composition, cardiopulmonary function, and physical activity in adults with obesity. *Journal of Physical Therapy Science*, 31(4), 311-315.
- Stevens, J.A., et al. (2005). A Systematic Approach to Risk Factor Assessment for Falls in Community-Dwelling Older Adults. *Journal of Safety Research*, 36(4), 419-423.
- Tinetti, M.E., et al. (2008). Risk Factors for Falls among Older Persons Living in the Community. *The New England Journal of Medicine*, 359(22), 2359-2367.
- Torres-Costoso, A., Cuesta-Vargas, A., & Melguizo-Rodriguez, L. (2020). Effects of an elastic band program on functional capacity, body composition, and quality of life in older adults with osteoarthritis: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1815.
- World Health Organization. (2022). Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic's impact: scientific brief, 2 March 2022 (No. WHO/2019-nCoV/Sci\_Brief/Mental\_health/2022.1). World Health Organization.