

## MANFAAT LATIHAN KESEIMBANGAN MENGURANGI RESIKO JATUH PADA LANSIA DI YAYASAN PELITA HATI

Byba Melda  
Erwin  
Zahrotur Rubbiyani  
Novi Yane  
Nanda Rahmad

*bybamelda@yahoo.co.id*  
Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

### ABSTRACT

*The aging process is not a disease, but a natural/physiological degenerative process, imbalance is one of the impacts caused by a decrease in physiological and morphological systems in the elderly. The purpose of this community service is to find out the factors that cause the risk of falling in the elderly, so that appropriate exercises can be determined to prevent the risk of falling in the elderly at the Sigi Pelita Hati Foundation, Sigi Regency. Using a SWOT analysis method based on logic that can maximize the strengths, opportunities but simultaneously can minimize the weaknesses and threats. The second one uses the USG method. The third is the Fishbone method, the increasing risk of falling in the elderly is one of the health indicators of the elderly, the occurrence of a decrease in various musculoskeletal functions is one of the triggering factors, the occurrence of balance disorders experienced by the elderly is a manifestation of the level of independence and the risk of falling in the elderly, so we need a tool that can measure the risk of falling in the elderly such TUG method.*

*Keywords: balance exercises, risk of falling*

### ABSTRAK

Proses menua bukanlah penyakit melainkan proses *degeneratif* alami/fisiologis, ketidakseimbangan merupakan salah satu dampak yang ditimbulkan oleh kemunduran sistem fisiologis dan morfologis pada lanjut usia. Tujuan pada pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya resiko jatuh pada lansia, sehingga dapat ditentukan latihan yang tepat untuk mencegah resiko jatuh pada lansia di Yayasan Sigi Pelita Hati Kabupaten Sigi. Menggunakan metode analisis SWOT dalam hal ini didasarkan pada logika yang memungkinkan kita untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang dengan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Kedua menggunakan metode USG. Yang ketiga adalah metode *Fishbone*, meningkatnya angka resiko jatuh pada lansia merupakan salah satu indikator kesehatan dari lansia, terjadinya penurunan berbagai fungsi *mukulosketal* merupakan salah satu faktor pencetusnya, terjadinya gangguan keseimbangan yang dialami oleh lansia merupakan manifestasi dari tingkat kemandirian dan resiko jatuh terhadap lansia, sehingga dibutuhkan satu *tools* yang dapat mengukur angka resiko jatuh pada lansia seperti TUG.

Kata kunci: latihan keseimbangan, resiko jatuh

### PENDAHULUAN

Kesejahteraan lansia mengklasifikasikan bahwa penduduk lanjut usia (lansia) adalah penduduk yang memiliki usia  $\geq 60$  tahun. Berdasarkan data laporan *world population ageing*, secara global terdapat 703 juta jiwa penduduk lansia berusia 60 tahun atau lebih pada tahun 2019. Di Indonesia sendiri penduduk lanjut usia terus bertambah selama 50 tahun terakhir (1971-2019) mencapai sekitar 25 juta jiwa (9,6% dari total penduduk) (Kholifah, S.N., 2016) .

Pada tahun 2035 mendatang, diperkirakan jumlah populasi lansia akan meningkat sebesar 15,8% dari total populasi. Sedangkan total penduduk lansia di Kota Makassar pada tahun 2010-2020 yang diambil dari data SUSENAS yaitu sebanyak 1,5 juta jiwa. Ketidakseimbangan merupakan salah satu dampak yang ditimbulkan oleh turunnya sistem fisiologis dan morfologis pada lanjut usia, akibatnya, orang tua lebih berisiko jatuh. Laporan global menunjukkan angka jatuh pada lansia sangat tinggi, mencapai 28-

35% pada usia 65 tahun, turun menjadi 32%-42% pada usia 70 tahun, dan pada tahun 2050. Sebuah survei terhadap 64 lansia yang menggunakan alat *time up and go test* (%) pernah jatuh ( $\leq 14$  detik), hingga 11 dari 22 orang dewasa yang lebih tua (70,3%) berisiko tinggi jatuh ( $> 14$  detik).

Keseimbangan postural adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan pusat masa pada batas stabilitas yang ditentukan oleh dasar penyangga (Laksmi *et al.*, 2018). Keseimbangan postural pada lansia dapat ditingkatkan dengan latihan keseimbangan untuk meminimalkan risiko jatuh, yang dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup lansia. Peran terapi fisik untuk menjaga dan meningkatkan keseimbangan postural pada orang dewasa yang lebih tua adalah dengan memberikan pelatihan stabilitas tatapan (GSE) dan pelatihan strategi keseimbangan (BSE). *Gaze Stability Exercise* (GSE) adalah latihan yang bertujuan untuk memodifikasi besarnya *Refleks Vestibulo-Okular* (VOR) saat menerima input yang diberikan, melatih dan meningkatkan interaksi *vestibular-visual* untuk Meningkatkan keseimbangan postural (Lina *et al.*, 2019). Bentuk lain dari latihan keseimbangan adalah *Balance Strategy Exercise*. Hal ini didasarkan pada strategi atau kemampuan individu untuk mengontrol pusat masanya agar dapat menjaga keseimbangan postural.

Survei yang dilakukan di Yayasan Sigi Pelita Hati, tujuan diadakannya penyuluhan ini untuk mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya resiko jatuh pada lansia, sehingga dapat diidentifikasi dan ditentukan latihan yang tepat dalam mencegah terjadinya resiko jatuh pada lansia. Pengertian lanjut usia menurut UU Pensiun No. 13 Tahun 1998 adalah penduduk lanjut usia produktif dan/atau tidak produktif, baik laki-laki maupun perempuan, yang berusia di atas 60 tahun. Organisasi kesehatan dunia (WHO) telah mengklasifikasikan lansia ke dalam empat batasan kelompok.

Perubahan yang terjadi akibat proses penuaan akan berdampak pada berbagai sistem pada tubuh kita seperti diantaranya adalah: sistem indra, sistem saraf, sistem *muskuloskeletal*, sistem pernapasan dan sistem kardiovaskuler. Terdapat tiga faktor yang memengaruhi keseimbangan yang meliputi: *Center of Gravity* (COG) adalah pusat masa di pusat, baik benda hidup maupun mati. *Center of Gravity* (COG) dimaksudkan untuk mendistribusikan masa suatu benda secara merata, menjaga berat badan pada pusat gravitasi sehingga membuat tubuh seimbang.

Garis gravitasi (LOG) adalah garis khayal yang berjalan tegak lurus terhadap pusat bumi melalui pusat gravitasi. Garis pusat gravitasi dan pusat gravitasi relatif terhadap titik tumpu terkait dalam menentukan stabilitas tubuh. Bidang tumpu (*Base of Support* (BOS) merupakan bagian dari tubuh yang berhubungan dengan permukaan tumpuan, jadi ketika *Line of Gravity* (LOG) berada tepat pada *Base of Support* (BOS), maka tubuh dalam kondisi seimbang.

Meningkatnya angka resiko jatuh pada lansia merupakan salah satu indikator kesehatan dari lansia, terjadinya penurunan berbagai fungsi seperti penurunan sistem saraf dan fungsi *musculoskeletal* merupakan salah satu faktor pencetusnya, terjadinya gangguan keseimbangan yang dialami oleh lansia merupakan manifestasi dari tingkat kemandirian dan resiko jatuh terhadap lansia, sehingga dibutuhkan satu *tools* yang dapat mengukur angka resiko jatuh pada lansia seperti *Time Up to Go Test*. Sehingga berdasarkan observasi peneliti perlu melakukan sosialisasi tentang resiko jatuh di Yayasan Pelita Hati.

## METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan di Yayasan Pelita Hati dengan menggunakan 3 metode yang meliputi: metode pertama berupa analisis SWOT (Tabel 1), yang hal ini dapat dijelaskan pada logika yang memaksimalkan kekuatan (*strengths*) (Tabel 2) dan peluang (*opportunities*) (Tabel 4), sekaligus meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) (Tabel 3) dan ancaman (*threats*) (Tabel 5). Metode kedua dengan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*), yang merupakan salah satu alat untuk memprioritaskan masalah yang akan diselesaikan. Metode ketiga berupa metode *Fishbond*, bagan yang memfasilitasi kontrol kualitas. *Fishbone* digunakan sebagai alat untuk mencari akar penyebab dari efek yang terjadi. Bauran pemasaran layanan ditingkatkan dengan menambahkan 7P: variabel orang, proses, dan layanan pelanggan. Hal ini didasarkan pada sifat jasa yang tidak dapat dipisahkan: aktivitas produktif dan konsumsi jasa. Properti ini melibatkan interaksi langsung antara konsumen dan penyedia layanan. Menurut Lovelock *et al.*, (2011), dan bauran pemasaran 4P tradisional (Kotler dan Armstrong (1997) tidak memasukkan unsur antarmuka konsumen (*customer interface*), sehingga konsepnya perlu diperluas. Beralih dari 4P ke 7P dengan menambahkan orang, proses, dan layanan pelanggan.

**Tabel 1**  
**Analisis SWOT**

<b>Faktor Internal (IFE)</b>	<i>Strengths (S)</i>	<i>Weakneses (W)</i>
	a. Memiliki sumber daya terlatih b. Sebagai pusat menjalankan program kesehatan lansia c. Tersedianya rumah atau yayasan lansia d. Petugas kesehatan aktif	a. Kurangnya jumlah fisioterapist b. Sosialisasi belum merata c. Sarana prasarana alat kesehatan masih kurang
<b>Faktor Eksternal (EFE)</b>		
<i>Opportunities (O)</i>	Strategi SO	Strategi WO
a. Petugas Puskesmas turut aktif b. Adanya dukungan pendanaan dari Pemerintah c. Adanya target lansia sehat 2025	a. Memberikan pelatihan ke semua petugas kesehatan b. Memanfaatkan dengan efektif pendamping lansia	a. Memfokuskan pekerjaan b. Memberikan pelatihan-pelatihan ke pendamping lansia
<i>Threats (T)</i>	Strategi ST	Strategi WT
a. Masyarakat kurang pengetahuan tentang dampak resiko jatuh bagi lansia b. Masyarakat belum aktif dalam melakukan latihan pencegahan resiko jatuh c. Tingkat pengetahuan lansia masih kurang terhadap resiko jatuh	a. Menambah sumber daya terlatih b. Menambah program sosialisasi ke masyarakat dengan membuat media sosial. c. Memantau aktifitas kelompok komunitas d. Mensosialisasikan mengenai bahayanya resiko jatuh	a. Rutin mengadakan kunjungan rumah b. Mensosialisasikan ke kelompok-kelompok masyarakat c. Melakukan pelatihan YAN-PRIMA kepada lansia

*Sumber: Internet dan Data diolah*

**Tabel 2**  
**Skor Analisis Strengths**

No	Strengths	Skor	Bobot	Nilai Total
1	Memiliki sedikit sumber daya terlatih	0,20	2	0,60
2	Terdapat pusat kesehatan yang menjalankan program	0,20	3	0,60
3	Tersedianya yayasan lansia	0,35	4	1,40
4	Petugas kesehatan aktif	0,20	3	0,60
5	Merupakan pusat kegiatan pembinaan lansia sebagai percontohan di Kabupaten Sigi	0,15	3	0,45
<b>Nilai Total Strengths</b>				<b>3,65</b>

**Tabel 3**  
**Skor Analisis Weakneses**

No	Weakneses	Skor	Bobot	Nilai Total
1	Petugas memiliki duplikasi pekerjaan	0,25	1	0,25
2	Belum semua petugas kesehatan terlatih pelayanan sosialisasi	0,35	2	0,70
3	Sarana prasarana belum memadai	0,40	2	0,80
<b>Nilai Total Weakneses</b>				<b>1,75</b>
<b>Total Skor (s-w)</b>				<b>1,90</b>

*Sumber: Data peneliti, diolah 2021*

**Tabel 4**  
**Skor Analisis *Opportunies***

No	<i>Opportunies</i>	Skor	Bobot	Nilai Total
1	Petugas Puskesmas turut aktif	0,35	4	1,40
2	Adanya dukungan pendanaan dari pemerintah	0,25	4	1,00
3	Banyaknya sumber informasi dari media sosial	0,20	3	0,60
4	Adanya target Indonesia sehat 2025	0,20	3	0,60
<b>Nilai Total Opprtunies</b>				<b>3,60</b>

*Sumber: Data peneliti, diolah 2021*

**Tabel 5**  
**Skor Analisis *Threats***

No	<i>Threats</i>	Skor	Bobot	Nilai Total
1	Masyarakat kurang pengetahuan tentang dampak resiko jatuh bagi lansia	0,35	2	0,70
2	Masyarakat kurang pengetahuan tentang bahaya resiko jatuh	0,30	2	0,60
3	Masyarakat kurang aktif dalam melakukan latihan pencegahan resiko jatuh	0,35	2	0,70
<b>Nilai Total Threats</b>				<b>2,00</b>
<b>Total Skor (o-t)</b>				<b>1,60</b>

*Sumber: Data peneliti, diolah 2021*

Penelitian sebelumnya menambahkan variabel ke dalam bauran pemasaran jasa: bukti fisik/variabel lingkungan, bauran pemasaran layanan adalah 8P karena variabel bukti fisik terkait dengan pengelolaan lingkungan layanan (Gambar 1).



*Sumber: Dokumen Peneliti*

**Gambar 1**  
**Latihan keseimbangan**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menyelesaikan atau memberikan solusi pada prioritas masalah, maka ditetapkan program kerja untuk memfasilitasi pengadaan data terpilih bagi lansia yang ada di Wilayah Sigi dengan berkoordinasi serta mendorong pemerintah untuk melakukan pendataan lansia yang lebih akurat, koordinasi dengan instansi peme-

rintahan dan swasta dalam rangka peningkatan pemberdayaan lanjut usia menjadi lansia tangguh, terciptanya program kerja rutin dengan mengadakan pelatihan respon kebencanaan yang inklusif di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah, membentuk desa ramah lansia dengan yang dijadikan sebagai acuan dalam mengangkat harkat dan martabat para lanjut usia.

Meningkatnya angka resiko jatuh pada lansia merupakan salah satu indikator kesehatan dari lansia, terjadinya penurunan berbagai fungsi *mukulosketal* merupakan salah satu faktor pencetusnya, terjadinya gangguan keseimbangan yang dialami oleh lansia merupakan manifestasi dari tingkat kemandirian dan resiko jatuh terhadap lansia, sehingga dibutuhkan satu *tools* yang dapat mengukut angka resiko jatuh pada lansia seperti *time up to go test*.

Program jangka pendek di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS LU) Pelita Hati Desa Loru Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah dengan memfasilitasi pengadaan data terpilih bagi lansia yang ada di Wilayah Sigi dengan berkoordinasi serta mendorong pemerintah untuk melakukan pendataan lansia yang lebih akurat, koordinasi dengan instansi pemerintah dan swasta dalam rangka peningkatan pemberdayaan lanjut usia menjadi lansia Tangguh, terciptanya program kerja rutin dengan mengadakan pelatihan respon

kebencanaan yang inklusif di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah dengan isu-isu ketangguhan dan kesiapsiagaan lanjut usia dalam respon kebencanaan. Di sisi lain program jangka panjang di Lembaga Kesejahteraan Sosial Lanjut Usia (LKS LU) Pelita Hati Desa Loru Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah adalah membentuk desa ramah lansia dengan yang di jadikan sebagai acuan dalam mengangkat harkat dan martabat para lanjut usia, meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) lanjut usia. Memperjuangkan kesamaan, kesempatan dan partisipasi penuh lanjut usia dalam segala aspek, melalui pendekatan kemitraan atau jejaring sosial yang cakupannya lebih luas.

Implementasi yang dilakukan meliputi: mengumpulkan semua lansia yang berada di Yayasan Lansia Pelita Hati, memberikan informasi yang detail mengenai tes keseimbangan yang akan dilakukan, melakukan skrining TUG dan kekuatan otot, mengumpulkan hasil TUG dan kekuatan otot serta melakukan interpretasi, memberikan latihan *balance strategy exercise* pada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan. Evaluasi dilakukan secara bertahap untuk menilai tingkat keseimbangan dari lansia agar apa yang diharapkan dalam mencegah resiko jatuh yang diakibatkan oleh terganggunya keseimbangan dan penurunan kekuatan otot dapat terjadi.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Setelah dilakukan analisa mengenai manfaat latihan keseimbangan untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia di Yayasan Sigi Pelita Hati Kabupaten Sigi kami mendapatkan beberapa prioritas masalah yaitu kurangnya pengetahuan tentang pentingnya latihan keseimbangan resiko jatuh pada lansia, kurang pengetahuan

tentang bahaya resiko jatuh, belum adanya kerjasama dengan faskes swasta, kurangnya sarana dan prasarana. Dengan demikian perlu diadakan sosialisasi urgensi pentingnya latihan keseimbangan untuk mencegah resiko jatuh secara rutin.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih kepada teman-teman satu kelompok yang telah menjalankan kegiatan residensi ini serta kepada Pimpinan Yayasan Pelita Hati Kabupaten Sigi yang sudah memperkenankan memberikan tempat untuk residensi kami.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kholifah, S.N., 2016. Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik Konsep Lanjut Usia dan Proses Penuaan.
- Laksmi, P. A., Andayani, N. L. N., & Artini, I. G. A. (2018). Intervensi Four Square Step Lebih Efektif Dalam Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Daripada Balance Strategy Exercise Pada Lansia Di Kelurahan Tonja, Denpasar Timur, Bali.
- Lovelock, Cristopher, Wirtz, Jochen, dan Mussry, Jacky. (2011). Pemasaran Jasa: Manusia, Teknologi, Strategi Perspektif Indonesia jilid 11 ed.7. Erlangga, Jakarta.
- Kotler, P. dan Gary Armstrong (1997). Principles of marketing, 250.
- Lina LF, Aminanda D, Ferasinta F. (2019) Efektivitas Antara Latihan Jalan Tandem dengan Gaze Stability Exercise terhadap Peningkatan Keseimbangan Tubuh Pada Pasien Stroke di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*. 2019; 2 (2):122-32.