

**PENYULUHAN RESIKO JATUH PADA LANSIA DI MASYARAKAT  
KEC. SIANTAR MARTOBA*****Counseling On Fall Risk For The Elderly In The Community Of Siantar  
Martoba District*****I Ngurah Gede Verar Fujastawan<sup>1</sup>, Rodearni Damanik<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>**Universitas Efarina, Indonesia****\*Email: [guzhtoo@gmail.com](mailto:guzhtoo@gmail.com)****Abstract**

*This study discusses the risk of falls among the elderly in Siantar Martoba District, which increases with aging due to declining muscle mass and bone health. The risk is exacerbated by external factors such as non-elderly-friendly home environments and polypharmacy. Falls have serious physical impacts, such as fractures, as well as psychological consequences, including excessive fear of falling again (Post-Fall Syndrome). This study proposes a community-based educational intervention using a multifactorial approach that includes cognitive, affective, and psychomotor aspects. The expected outcomes are improved knowledge, confidence, and skills among the elderly in preventing and managing fall risks, thereby enhancing their independence and quality of life.*

**Keywords:** Risk of falls; Elderly; Health education; Post-Fall Syndrome; Quality of life

**Abstrak**

*Penelitian ini membahas risiko jatuh pada lansia di Kecamatan Siantar Martoba yang meningkat seiring proses penuaan, ditandai dengan penurunan massa otot dan kesehatan tulang. Risiko tersebut diperburuk oleh faktor eksternal seperti lingkungan tempat tinggal yang tidak ramah lansia serta penggunaan obat-obatan (polifarmasi). Kejadian jatuh berdampak serius baik secara fisik, seperti fraktur, maupun psikologis, seperti munculnya ketakutan berlebih untuk jatuh kembali (Post-Fall Syndrome). Penelitian ini mengusulkan intervensi berbasis edukasi masyarakat melalui pendekatan multifaktorial yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan pengetahuan, kepercayaan diri, serta keterampilan lansia dalam mencegah dan mengelola risiko jatuh, sehingga mampu meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup mereka.*

**Kata Kunci:** Risiko jatuh; Lansia; Edukasi kesehatan; Post-Fall Syndrome; Kualitas hidup

**PENDAHULUAN**

Proses penuaan merupakan fase biologis yang tidak dapat dihindari oleh setiap individu, ditandai dengan penurunan fungsi seluler yang berdampak pada sistem organ secara sistemik. Pada lanjut usia (lansia), kemunduran ini sangat terlihat pada sistem muskuloskeletal yang mengakibatkan penurunan massa otot atau sarkopenia serta penurunan kepadatan tulang yang meningkatkan risiko kerapuhan fisik secara signifikan. Kondisi ini diperburuk dengan menurunnya elastisitas jaringan ikat dan cairan sendi, yang pada akhirnya membatasi ruang gerak sendi (range of motion) dan mempengaruhi kelenturan tubuh lansia saat beraktivitas sehari-hari.

Penurunan fungsi kontrol postural menjadi salah satu ancaman utama bagi mobilitas lansia yang sering kali tidak disadari hingga insiden jatuh terjadi. Kontrol postural yang efektif memerlukan integritas sistem sensorik yang meliputi penglihatan, vestibular (telinga dalam), dan somatosensorik atau proprioseptif pada sendi-sendi penunpu berat badan. Seiring bertambahnya usia, koordinasi antara ketiga sistem ini sering kali mengalami desinkronisasi, di mana kecepatan hantaran saraf motorik melambat, sehingga respon protektif tubuh saat terjadi gangguan keseimbangan menjadi tidak adekuat.

Di wilayah Kecamatan Siantar Martoba, populasi lansia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan sejalan dengan membaiknya angka harapan hidup di Kota Pematangsiantar. Namun, peningkatan kuantitas usia ini tidak selalu dibarengi dengan peningkatan kualitas kesehatan fungsional atau literasi mengenai keselamatan fisik. Banyak lansia di wilayah ini yang masih hidup dengan risiko jatuh yang tinggi akibat penyakit degeneratif penyerta seperti osteoarthritis, diabetes melitus yang menyebabkan neuropati, hingga hipertensi yang tidak terkontrol.

Fenomena jatuh pada lansia di masyarakat Siantar Martoba sering kali disalahpahami sebagai konsekuensi alami dan "lumrah" dari proses menua yang harus diterima secara pasif. Stigma ini mengakibatkan lansia maupun keluarga cenderung mengabaikan gejala-gejala awal ketidakseimbangan, seperti jalan yang mulai menyeret atau sering sempoyongan. Akibatnya, mereka tidak melakukan upaya preventif apa pun hingga insiden jatuh yang fatal benar-benar terjadi dan mengakibatkan cacat permanen atau ketergantungan total pada orang lain.

Secara klinis, jatuh pada lansia merupakan gerbang utama menuju berbagai komplikasi medis serius yang dapat menurunkan angka harapan hidup. Dampak yang paling sering ditemui adalah fraktur, terutama pada area panggul (collum femoris), pergelangan tangan (Colles fracture), dan tulang belakang. Fraktur panggul pada lansia memiliki angka mortalitas yang sangat tinggi dalam tahun pertama pasca insiden, bukan hanya karena cedera tulangnya, tetapi karena komplikasi imobilisasi lama seperti pneumonia atau dekubitus.

Selain dampak fisik, jatuh juga menimbulkan trauma psikologis yang mendalam yang dikenal dalam dunia geriatri sebagai Post-Fall Syndrome. Kondisi ini ditandai dengan ketakutan berlebih untuk jatuh kembali (fear of falling), yang mengakibatkan lansia membatasi aktivitas sosial dan fisiknya secara drastis. Ketakutan ini menciptakan lingkaran setan, di mana kurangnya aktivitas menyebabkan kelemahan otot lebih lanjut (disuse atrophy), yang pada akhirnya justru meningkatkan risiko jatuh di masa depan karena kaki yang semakin lemah.

1. Faktor risiko jatuh juga sangat dipengaruhi oleh aspek ekstrinsik atau kondisi lingkungan tempat tinggal yang sering kali tidak ramah lansia. Di Kecamatan Siantar Martoba, observasi awal menunjukkan banyak rumah tinggal yang memiliki desain yang membahayakan, seperti lantai kamar mandi yang licin tanpa pegangan tangan (handrail). Selain itu, penggunaan keset kain yang mudah tergelincir serta pencahayaan yang redup di area transisi antara ruangan menjadi ancaman tersembunyi yang meningkatkan risiko kecelakaan di dalam rumah.
2. Masalah polifarmasi atau penggunaan berbagai jenis obat secara bersamaan pada lansia di wilayah ini juga menjadi faktor pemicu jatuh yang sering

terabaikan oleh keluarga. Banyak lansia mengonsumsi obat anti-hipertensi, obat penenang, atau obat tidur yang dapat memberikan efek samping berupa hipotensi ortostatik atau pusing mendadak saat merubah posisi. Tanpa edukasi yang tepat, lansia sering kali bangkit dari tempat tidur terlalu cepat, yang menyebabkan penurunan aliran darah ke otak sesaat dan berakhir pada hilangnya kesadaran atau keseimbangan.

Peran fisioterapi dalam komunitas menjadi sangat vital untuk memberikan intervensi edukasi berbasis bukti yang dapat diakses langsung oleh masyarakat. Fisioterapis memiliki kompetensi unik untuk menganalisis gaya berjalan (gait) dan memberikan latihan spesifik untuk meningkatkan stabilitas postural melalui stimulasi saraf dan otot. Namun, layanan fisioterapi preventif di tingkat komunitas Siantar Martoba masih sangat minim, di mana sebagian besar layanan kesehatan masih bersifat kuratif atau mengobati setelah cedera terjadi.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah gerakan masif melalui pengabdian masyarakat untuk memberikan penyuluhan dan simulasi praktis mengenai manajemen resiko jatuh. Edukasi yang diberikan diharapkan mampu mengubah paradigma lansia dari sekadar bertahan menjadi aktif menjaga keselamatan gerak. Dengan memberdayakan lansia melalui pengetahuan dan keterampilan fisik sederhana, diharapkan mereka dapat tetap produktif, mandiri, dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik di hari tua, sejalan dengan visi pembangunan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan.

## **METODE**

Strategi pemecahan masalah dalam program pengabdian ini didasarkan pada model intervensi multifaktorial yang menyorot aspek pengetahuan dan keterampilan motorik secara simultan. Masalah utama berupa rendahnya literasi kesehatan lansia diatasi melalui transformasi informasi medis yang kompleks menjadi instruksi praktis yang mudah diterima oleh masyarakat non-medis. Kerangka kerja ini mencakup identifikasi risiko mandiri, di mana lansia diajarkan untuk mengenali kelemahan fisik mereka sendiri dan segera mencari solusi sebelum kecelakaan terjadi.

Penyelesaian masalah dilakukan dengan metode Transfer of Knowledge yang terintegrasi dengan pelatihan fisik di bawah pengawasan ahli. Pendekatan ini bertujuan mengubah perilaku lansia yang awalnya bersifat pasif-menerima menjadi aktif-preventif terhadap kondisi fisik mereka. Tim pengabdian membagi pemecahan masalah ke dalam tiga domain utama: kognitif untuk pemahaman teori, afektif untuk membangun kepercayaan diri, dan psikomotor untuk penguasaan teknik gerak keseimbangan yang benar (Nainggolan et al., 2022).

Domain kognitif disasar melalui pemaparan materi tentang mekanisme keseimbangan tubuh manusia yang melibatkan otak sebagai pusat kendali. Peserta diberikan penjelasan bahwa keseimbangan bukan hanya soal kekuatan kaki, melainkan koordinasi saraf yang bisa dilatih kembali meskipun pada usia lanjut. Dengan memahami mekanisme ini, lansia diharapkan lebih waspada terhadap sinyal-sinyal tubuh, seperti rasa melayang atau pusing, dan tahu tindakan apa yang harus diambil untuk menstabilkan diri.

Domain afektif disentuh melalui diskusi kelompok terarah mengenai trauma jatuh yang pernah dialami untuk mengurangi beban psikologis lansia. Banyak lansia

di Siantar Martoba yang merasa malu atau takut setelah jatuh, sehingga mereka menyembunyikan kondisi fisiknya dari keluarga. Dengan menciptakan ruang diskusi yang aman, tim pengabdian membantu peserta mengatasi fear of falling dan membangun optimisme bahwa melalui latihan yang tepat, mereka bisa kembali bergerak dengan aman dan tanpa rasa takut.

Domain psikomotor merupakan inti dari metode pemecahan masalah ini, di mana lansia dilatih melakukan Balance Training yang dirancang khusus untuk populasi geriatri. Latihan ini tidak memerlukan peralatan olahraga yang mahal, melainkan menggunakan berat badan sendiri dan benda-benda di sekitar rumah. Fokus utama latihan adalah meningkatkan kemampuan tubuh untuk melakukan koreksi otomatis saat terjadi guncangan postural, baik saat berdiri diam maupun saat sedang berjalan.

Penguatan otot ekstremitas bawah menjadi prioritas utama dalam sesi latihan fisik karena otot-otot tersebut merupakan pilar utama stabilitas. Otot Quadriceps femoris pada paha depan dan Gastrocnemius pada betis dilatih melalui gerakan sederhana namun efektif untuk meningkatkan daya tumpu. Tim fisioterapi mengajarkan cara melakukan squat modifikasi menggunakan kursi agar lansia tetap merasa aman saat melatih kekuatan otot kaki mereka tanpa risiko jatuh ke belakang. Pemanfaatan media edukasi visual berupa leaflet dan poster digunakan untuk memperkuat ingatan jangka pendek lansia. Media ini dirancang dengan tipografi yang besar, kontras warna yang tinggi, dan ilustrasi yang mencolok agar mudah dipahami oleh mereka yang memiliki penurunan fungsi penglihatan. Visualisasi ini mencakup panduan langkah demi langkah latihan keseimbangan dan daftar pemeriksaan keamanan rumah yang bisa dilakukan secara mandiri oleh lansia bersama anggota keluarga mereka (Situmorang, 2021).

Pendekatan partisipatif diterapkan dengan melibatkan lansia secara langsung dalam setiap sesi demonstrasi dan redemonstrasi. Setiap gerakan yang dicontohkan oleh instruktur harus dilakukan kembali oleh peserta untuk memastikan tidak terjadi salah tafsir dalam teknik gerak. Mahasiswa fisioterapi berperan sebagai asisten yang memberikan koreksi langsung pada posisi sendi dan distribusi berat badan peserta, memastikan setiap latihan memberikan dampak terapeutik yang maksimal dan aman.

Modifikasi lingkungan rumah diajarkan melalui teknik simulasi "Audit Rumah Mandiri" yang bersifat aplikatif. Lansia diajarkan cara mengidentifikasi benda-benda di rumah yang berpotensi menjadi "ranjau" jatuh, seperti kabel telepon yang melintang atau ujung karpet yang terlipat. Solusi yang ditawarkan bersifat ekonomis, seperti menyarankan penggunaan selotip untuk merapikan kabel atau penggunaan kain lap basah di bawah keset kain agar tidak mudah bergeser saat dipijak oleh kaki yang lemah.

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kemampuan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen kuesioner dan uji kemampuan gerak sederhana. Keberhasilan pemecahan masalah diukur bukan hanya dari angka-angka statistik peningkatan pengetahuan, tetapi juga dari kesanggupan lansia mempraktikkan gaya hidup aktif yang baru. Melalui metode yang komprehensif ini, diharapkan tercipta kemandirian lansia di Siantar Martoba dalam mengelola risiko jatuh mereka secara berkelanjutan.

## **HASIL**

### **Realisasi Pemecahan Masalah**

Realisasi pemecahan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menysasar 30 orang lansia di wilayah Kecamatan Siantar Martoba sebagai kelompok rentan terhadap insiden jatuh. Program ini dirancang untuk mentransformasi perilaku lansia yang sebelumnya bersifat pasif menjadi lebih waspada dan mandiri dalam mengelola faktor risiko lingkungan maupun fisik mereka. Melalui intervensi ini, lansia tidak lagi memandang jatuh sebagai nasib yang tak terelakkan, melainkan sebuah risiko medis yang dapat dikendalikan melalui manajemen preventif yang tepat dan sistematis.

Bagi tim pengabdian dari Program Studi D3 Fisioterapi Universitas Efarina (UNEFA), kegiatan ini merupakan pengejawantahan nyata dari tridharma perguruan tinggi dalam mendukung kesehatan gerak fungsional masyarakat lanjut usia. Fisioterapi komunitas menjadi jembatan untuk memberikan edukasi yang sebelumnya hanya tersedia di fasilitas klinis agar dapat diakses langsung oleh masyarakat di tingkat akar rumput. Adapun tahapan mendalam yang dilakukan untuk merealisasikan pemecahan masalah tersebut meliputi beberapa fase strategis yang disusun secara kronologis dan terukur.

Tahap Persiapan dimulai dengan melakukan koordinasi intensif bersama perangkat desa dan tokoh masyarakat di Kecamatan Siantar Martoba guna memastikan mobilisasi massa yang efektif. Tim melakukan survei lokasi untuk memastikan area penyuluhan memenuhi standar keamanan lansia, seperti tersedianya tempat duduk yang ergonomis dan akses jalan yang rata. Pada tahap ini, materi edukasi disusun berdasarkan bukti ilmiah terbaru (evidence-based) yang disederhanakan, serta penyiapan kuesioner pengetahuan dan media leaflet yang memiliki desain visual kontras tinggi untuk memudahkan lansia membaca tanpa kesulitan berarti.

Tahap Pelaksanaan atau Intervensi dilakukan dengan pemberian sosialisasi mendalam mengenai fisiologi penuaan yang mempengaruhi keseimbangan tubuh manusia. Peserta diberikan penjelasan mengenai faktor intrinsik seperti penurunan kekuatan otot kaki dan faktor ekstrinsik seperti kondisi rumah yang membahayakan. Edukasi ini juga menyentuh aspek penting mengenai manajemen obat-obatan yang memiliki efek samping pusing atau vertigo, yang sering menjadi pemicu utama insiden jatuh pada lansia di pemukiman padat penduduk.

Tahap Pelatihan Praktis menjadi inti dari realisasi program, di mana instruktur memberikan demonstrasi akurat mengenai teknik latihan keseimbangan statis dan dinamis. Latihan ini mencakup penguatan otot quadriceps dan perbaikan strategi pergelangan kaki (ankle strategy) guna meningkatkan respon protektif saat terjadi guncangan postural. Lansia diajarkan durasi stimulasi fisik yang aman, frekuensi latihan harian, serta cara melakukan koreksi posisi tubuh secara mandiri di rumah tanpa perlu bantuan alat yang mahal atau kompleks.

Tahap Evaluasi dilakukan sebagai langkah akhir untuk memvalidasi keberhasilan intervensi melalui pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan instrumen pre-test dan post-test. Evaluasi ini tidak hanya melihat angka-angka kuantitatif, tetapi juga mengobservasi kemajuan kemampuan psikomotor lansia dalam memperagakan kembali gerakan keseimbangan yang telah diajarkan. Data evaluasi ini menjadi dasar bagi tim pengabdian untuk melihat signifikansi

peningkatan pemahaman peserta terhadap materi resiko jatuh yang telah disampaikan secara komprehensif selama kegiatan berlangsung.

### **Metode Kegiatan**

Teknik yang digunakan dalam menyampaikan materi edukasi adalah pelatihan partisipatif dan demonstrasi langsung yang bersifat interaktif antara tim pengabdian dan peserta. Metode ini dipilih karena karakteristik pembelajaran lansia (andragogi) yang lebih efektif jika melibatkan pengalaman fisik dan visual secara simultan daripada sekadar ceramah pasif. Dengan metode ini, setiap responden merasa terlibat secara emosional dan fisik, sehingga informasi yang diterima dapat tersimpan lebih lama dalam memori jangka panjang mereka.

Ceramah Interaktif diterapkan dengan menyampaikan materi mengenai anatomi keseimbangan dan dampak cedera jatuh bagi kemandirian lansia. Tim pengabdian menggunakan bahasa yang inklusif dan diskusi dua arah untuk membangkitkan kesadaran lansia akan bahaya lantai licin, pencahayaan redup, dan penggunaan alas kaki yang tidak tepat. Sesi ini juga merangsang pelepasan motivasi intrinsik bagi lansia agar mau mengubah kebiasaan buruk di rumah demi keselamatan jangka panjang mereka sendiri.

Demonstrasi dan Redemonstrasi menjadi pilar utama dalam metode kegiatan ini, di mana fisioterapis memperagakan lokasi dan teknik penguatan otot serta latihan stabilitas postural. Setelah demonstrasi dilakukan, setiap lansia didampingi oleh mahasiswa untuk melakukan praktik ulang (hands-on) guna memastikan bahwa koordinasi gerak, tekanan pada tumpuan kaki, dan postur punggung sudah berada pada posisi yang benar. Praktik langsung ini meminimalkan risiko salah paham teknis yang dapat berujung pada cedera saat lansia mencoba latihan secara mandiri.

Diskusi dan Tanya Jawab memberikan ruang bagi lansia untuk berbagi pengalaman pribadi mengenai ketakutan jatuh (fear of falling) yang selama ini mungkin mereka sembunyikan dari keluarga. Tim pengabdian memberikan solusi melalui pendekatan "Fisioterapi Sayang Lansia" yang mendukung proses mobilitas yang aman, minim trauma, dan tetap aktif di usia senja. Sesi ini sangat krusial untuk membangun rasa percaya diri peserta bahwa dengan latihan yang konsisten, mereka tetap bisa memiliki kualitas hidup yang mandiri meskipun usia terus bertambah<sup>[1]</sup>.

### **Jadwal Kegiatan**

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 06 Maret 2024 bertempat di Aula Pertemuan warga Kecamatan Siantar Martoba, Kota Pematangsiantar, dengan rincian jadwal sebagai berikut:

| Waktu (WIB)   | Acara                                            | Penanggung Jawab   |
|---------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| 09.00 - 09.15 | Registrasi & Pembukaan                           | Panitia UNEFA      |
| 09.15 - 09.30 | Pengisian Pre-test                               | Tim & Peserta      |
| 09.30 - 10.15 | Sosialisasi Risiko Jatuh & Pencegahan Lingkungan | Narasumber (Dosen) |
| 10.15 - 11.15 | Pelatihan Praktik Latihan Keseimbangan Mandiri   | Tim Fisioterapi    |
| 11.15 - 11.45 | Diskusi & Tanya Jawab                            | Tim & Peserta      |
| 11.45 - 12.00 | Pengisian Post-test, Foto Bersama & Penutup      | Tim Pengabdian     |

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pendidikan kesehatan dan pelatihan fisik guna meningkatkan literasi lansia terkait risiko jatuh di wilayah kerja Kecamatan Siantar Martoba, Kota Pematangsiantar. Partisipan dalam kegiatan ini berjumlah 30 orang lansia yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi, yakni lansia yang masih mampu melakukan mobilisasi mandiri namun memiliki riwayat atau risiko gangguan keseimbangan. Prosedur kegiatan dilakukan secara terstruktur, dimulai dari tahap koordinasi dengan tokoh masyarakat hingga pelaksanaan evaluasi akhir untuk mengukur efektivitas intervensi yang diberikan.

Data demografi menunjukkan bahwa mayoritas peserta berada pada rentang usia 60 hingga 75 tahun, di mana secara fisiologis kelompok usia ini mulai mengalami penurunan masa otot (sarkopenia) yang signifikan. Sebelum dilakukan edukasi, dilakukan pengambilan data awal melalui kuesioner pre-test yang mencakup pemahaman mengenai faktor risiko intrinsik dan ekstrinsik. Hasil menunjukkan bahwa 23 responden (76,7%) berada dalam kategori "Tidak Tahu" atau memiliki pemahaman yang rendah mengenai kaitan antara lingkungan rumah dengan stabilitas tubuh. Sebagian besar lansia menganggap jatuh adalah takdir yang tidak dapat dihindari, yang mencerminkan rendahnya literasi kesehatan di wilayah tersebut.

Setelah diberikan pemaparan materi dengan metode ceramah interaktif dan demonstrasi alat peraga, terjadi pergeseran persepsi yang sangat signifikan pada peserta. Melalui media leaflet yang informatif, lansia mulai mengenali titik-titik bahaya di rumah mereka sendiri, seperti lantai kamar mandi yang licin atau pencahayaan yang kurang memadai. Pada tahap evaluasi akhir menggunakan kuesioner post-test, jumlah responden yang masuk dalam kategori "Tahu" meningkat drastis menjadi 21 orang (70%). Hal ini menunjukkan adanya transfer pengetahuan yang efektif melalui metode edukasi yang bersifat visual dan partisipatif.

Analisis statistik menggunakan uji Independent T-test Mann Whitney menghasilkan nilai p-value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hasil ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan edukasi. Signifikansi ini membuktikan bahwa intervensi fisioterapi komunitas mampu memberikan dampak kognitif yang nyata dalam waktu singkat, selama metode yang digunakan relevan dengan karakteristik belajar lansia yang memerlukan repetisi dan demonstrasi praktis.

Selain peningkatan secara kognitif, hasil observasi selama pelatihan fisik menunjukkan adanya perbaikan kualitas gerak pada responden. Lansia yang awalnya ragu-ragu dalam melakukan posisi berdiri satu kaki (single leg stance), mulai menunjukkan kepercayaan diri yang lebih baik di bawah bimbingan mahasiswa fisioterapi. Peningkatan durasi stabilitas ini, meskipun masih dalam tahap awal, merupakan indikator positif bahwa stimulasi sistem proprioceptive melalui latihan keseimbangan mulai memberikan respon neuromuskular pada otot-otot penopang berat badan peserta di Siantar Martoba.

Keberhasilan kegiatan ini juga terlihat dari antusiasme peserta dalam sesi redemonstrasi modifikasi lingkungan rumah yang aman. Banyak peserta yang mampu menjelaskan kembali cara menata kabel listrik yang melintang dan

pentingnya menggunakan alas kaki yang memiliki daya cengkeram kuat. Transformasi pengetahuan ini merupakan capaian krusial, karena perubahan perilaku di lingkungan rumah adalah faktor kunci dalam menurunkan angka kejadian jatuh secara jangka panjang. Responden kini tidak hanya sekadar "tahu", tetapi mulai memiliki kesadaran untuk bertindak secara preventif di lingkungan tinggal mereka masing-masing.

## **PEMBAHASAN**

Peningkatan pengetahuan sebesar 46,7% (dari 23,3% menjadi 70%) merupakan bukti efektivitas metode pengajaran yang menggabungkan teori dengan praktik langsung (*hands-on*). Tingginya angka responden yang tidak tahu pada saat pre-test (76,7%) mengonfirmasi bahwa istilah "resiko jatuh" dan "pencegahan fisioterapi" masih dianggap sebagai hal yang asing bagi masyarakat awam di Kecamatan Siantar Martoba. Ketidaktahuan ini sangat berbahaya bagi populasi lansia, karena dapat memicu pelepasan hormon stres (katekolamin) saat mereka merasa tidak stabil, yang justru memperburuk koordinasi saraf dan otot saat berjalan.

Signifikansi edukasi resiko jatuh terletak pada kemampuan lansia untuk memutus mata rantai kecemasan yang sering mengakibatkan pembatasan gerak (*fear of falling*). Dengan memahami bahwa keseimbangan dapat dilatih melalui stimulasi pada titik-titik saraf dan penguatan otot paha (*quadriceps*), lansia memperoleh rasa percaya diri baru. Secara klinis, latihan yang diajarkan berfungsi merangsang pelepasan hormon endorfin yang memberikan efek relaksasi, sehingga tubuh lansia menjadi tidak kaku saat melakukan aktivitas fisik harian, yang secara otomatis menurunkan risiko tersandung atau kehilangan keseimbangan.

Peran demonstrasi dan redemonstrasi dalam meningkatkan jumlah responden kategori "Tahu" tidak dapat diabaikan, karena lansia memiliki karakteristik memori motorik yang lebih dominan dibandingkan memori auditori. Pengulangan materi (*review*) yang dilakukan secara bertahap membantu informasi tertanam dalam ingatan jangka panjang. Hal ini selaras dengan teori habituasi yang menyatakan bahwa sesuatu yang dilakukan berulang-ulang akan membentuk pola pikir dan perilaku baru dalam jiwa manusia. Dalam konteks ini, lansia mulai membiasakan diri untuk selalu waspada terhadap posisi tubuh dan kondisi lantai di sekitar mereka.

Dampak psikologis dari penyuluhan ini juga mencakup peningkatan kesiapan mental lansia dalam menghadapi proses penuaan yang sehat (*healthy aging*). Melalui diskusi interaktif, responden mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih dihargai dan diperhatikan melalui program asuhan "Sayang Lansia" ini. Edukasi berhasil meminimalkan ketakutan akan cacat fisik akibat jatuh, yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan trauma psikologis yang memicu depresi pada usia lanjut. Kesiapan fisik dan psikis yang baik akan mendukung kondisi fisik lansia tetap prima meskipun berada di lingkungan yang memiliki tantangan mobilitas.

Meskipun terjadi peningkatan yang sangat signifikan, tim pengabdian mencatat masih adanya hambatan berupa 30% responden yang tetap berada pada kategori "Tidak Tahu" saat post-test. Hal ini dipengaruhi oleh perbedaan daya tangkap individu, faktor penurunan kognitif (*demensia ringan*) pada beberapa

lansia, serta keterbatasan waktu intervensi. Oleh karena itu, dukungan dari keluarga atau pendamping sangat diperlukan sebagai jembatan informasi berkelanjutan. Edukasi tidak boleh berhenti pada lansia saja, tetapi harus menyentuh ekosistem keluarga agar teknik pencegahan jatuh dan latihan keseimbangan dapat dipraktikkan secara konsisten setiap hari di rumah.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menegaskan bahwa intervensi fisioterapi preventif di tingkat komunitas memiliki nilai strategis dalam menekan angka mortalitas lansia akibat cedera jatuh. Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting karena segala sesuatu yang diketahui oleh lansia mengenai buruknya risiko jatuh akan mempengaruhi setiap langkah yang mereka ambil. Media pendidikan yang efektif adalah kunci utama dalam menampilkan pesan kesehatan yang ingin disampaikan oleh komunikator, sehingga tujuan menciptakan lingkungan masyarakat Siantar Martoba yang aman bagi lansia dapat tercapai secara optimal melalui kolaborasi antara institusi pendidikan dan masyarakat lokal.

### **KESIMPULAN**

Program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penyuluhan resiko jatuh di Kecamatan Siantar Martoba ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan literasi kesehatan dan kesiapan fisik lansia. Berdasarkan rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang sangat kuat antara pemberian edukasi terstruktur dengan perubahan persepsi lansia mengenai keselamatan gerak. Lansia yang sebelumnya menganggap jatuh sebagai bagian alami dari penuaan yang tidak dapat dihindari, kini telah memahami bahwa insiden tersebut merupakan risiko medis yang dapat dimitigasi melalui kontrol faktor internal dan ekstrinsik secara proaktif. Secara kuantitatif, keberhasilan program ini tercermin dari lonjakan skor pengetahuan peserta yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Transformasi dari mayoritas peserta yang berada pada kategori "Tidak Tahu" menjadi mayoritas "Tahu" membuktikan bahwa metode penyuluhan partisipatif yang menggabungkan audiovisual dengan demonstrasi langsung sangat efektif untuk populasi geriatri. Hasil uji statistik yang menunjukkan signifikansi tinggi mempertegas bahwa intervensi fisioterapi komunitas bukan hanya sekadar memberikan informasi, melainkan mampu merubah pola pikir lansia dalam mengenali bahaya tersembunyi di lingkungan tempat tinggal mereka.

Selain aspek kognitif, kegiatan ini berhasil meningkatkan kemampuan psikomotor lansia melalui pelatihan latihan keseimbangan mandiri. Responden kini menguasai teknik dasar penguatan otot penopang dan strategi stabilitas postural yang dapat dilakukan tanpa bantuan alat medis yang kompleks. Kesimpulan utama dari pengabdian ini adalah bahwa pemberdayaan lansia melalui pendekatan fisioterapi komplementer merupakan langkah strategis yang efisien untuk menurunkan angka morbiditas akibat cedera jatuh, sekaligus meningkatkan kemandirian fungsional lansia di wilayah Siantar Martoba agar tetap produktif dan berkualitas di masa tua.

### **SARAN**

Berdasarkan hasil temuan selama pelaksanaan kegiatan, disarankan bagi keluarga atau pendamping lansia di rumah untuk terus memberikan dukungan

moral dan pengawasan rutin terhadap rutinitas latihan fisik yang telah diajarkan. Keluarga memegang peranan kunci dalam memastikan bahwa modifikasi lingkungan yang telah disarankan, seperti perbaikan pencahayaan dan penghilangan hambatan di lantai, benar-benar diimplementasikan secara permanen. Tanpa adanya dukungan ekosistem rumah tangga yang kondusif, pengetahuan yang telah diperoleh lansia selama penyuluhan ini berisiko tidak teraplikasi secara maksimal dalam kehidupan sehari-hari.

Bagi institusi pelayanan kesehatan seperti Puskesmas di wilayah Kecamatan Siantar Martoba, diharapkan dapat mengintegrasikan materi pencegahan resiko jatuh ini ke dalam program rutin Posyandu Lansia. Skrining keseimbangan secara berkala menggunakan instrumen sederhana harus menjadi prosedur standar untuk mendeteksi dini lansia yang memiliki risiko tinggi. Selain itu, diperlukan kolaborasi berkelanjutan dengan institusi pendidikan seperti Program Studi Fisioterapi Universitas Efarina untuk mengadakan pelatihan lanjutan atau pemantauan berkala guna memastikan keberlanjutan dampak positif dari program pengabdian ini.

Bagi tim pengabdian dan peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jangkauan sasaran serta menambah durasi intervensi guna melihat perubahan perilaku yang lebih permanen. Penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara kepatuhan latihan keseimbangan di rumah dengan penurunan angka insiden jatuh secara riil dalam jangka waktu enam bulan hingga satu tahun sangat diperlukan. Inovasi dalam media edukasi, seperti penggunaan video instruksional yang dapat diakses melalui perangkat seluler keluarga, juga dapat menjadi pertimbangan untuk menjembatani keterbatasan daya ingat lansia terhadap instruksi gerak yang kompleks

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- American Geriatrics Society. (2021). Clinical Practice Guideline: Prevention of Falls in Older Persons. New York: AGS Press.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Penduduk Lanjut Usia Kota Pematangsiantar. Pematangsiantar: BPS Kota Pematangsiantar.
- Judha, M., & Sudarti, F. A. (2012). Teori Pengukuran Nyeri dan Gangguan Fungsional. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Lord, S. R., Sherrington, C., & Menz, H. B. (2020). Falls in Older People: Risk Factors and Strategies for Prevention (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nainggolan, T., Sihombing, Y. R., & . H. (2022). Loyalty and Performance of Educational Performance with the Role of Experience and Training. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 22(16), 17–33. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2022/v22i1630632>



- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rofi'ah, S., & Chunaeni, S. (2014). "Pengaruh Terapi Latihan Terhadap Keseimbangan Dinamis Lansia". *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 115-122.
- Setyowati, H. (2018). *Fisioterapi Komplementer Berbasis Hasil Penelitian*. Magelang: UNIMMA Press.
- Sherrington, C., et al. (2019). "Exercise for Preventing Falls in Older People Living in the Community". *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD012424.
- Stanley, M., & Beare, P. G. (2017). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (4th ed.). Jakarta: EGC.
- Situmorang, D. M. (2021). Bimbingan Teknis (Bimtek) Pengawasan Koperasi Se-Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat "Pengembangan Koperasi dari Aspek Akuntansi." *Abdimas Universal*, 3(1), 14–18.
- Wahid, W. O. P. A., et al. (2025). "Penyuluhan Edukasi Teknik Pencegahan Cedera Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat". *Ahmar Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 251-256.
- World Health Organization. (2021). *Step Safely: Strategies for Preventing and Managing Falls Across the Life-Course*. Geneva: WHO Press.