

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**“PELATIHAN DUAL TASK EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN
KESEIMBANGAN LANSIA”**

Astrid Komala Dewi, SST.FT.,M.M

Ftr. Catherine Hermawan Salim, S.Ft, M.M

Ns.Ria Efkelin,S.Kep.,M.M

**SARJANA FISIOTERAPI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RS HUSADA
JAKARTA**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yang diharapkan dapat memberikan bekal dan wawasan kepada seluruh civitas akademika, Dosen, mahasiswa dan Masyarakat. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan dasar yang kuat dalam keilmuan Fisioterapi, diharapkan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini mampu memperluas bahasan untuk membantu Dosen, mahasiswa, seluruh civitas akademika dan Masyarakat mengembangkan pengetahuan serta keterampilan dalam merancang dan melaksanakan program latihan yang memfasilitasi, meningkatkan pembelajaran dan kemandirian pasien serta kesejahteraan kesehatan individual.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih untuk semua pihak yang sudah memberikan banyak dukungan dan masukan dalam penyusunan Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat. Semoga Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bermanfaat.

Penyusun

Astrid Komala Dewi, SST.FT., M.M

Ftr Catherine Hermawan Salim, S.FT., M.M

Ns. Ria Efkelin, S.Kep., M.M

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Analisis Situasi.....	5
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Perumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat	7
1.6 Manfaat Pengabdian Kepada Masyarakat	8
 BAB II METODE PELAKSANAAN KEGIATAN	
2.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	10
2.1.1 Penyuluhan Tentang Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia	11
2.1.2 Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia	11
2.1.3 Edukasi Keseimbangan Pada Lansia Menggunakan <i>Dual Task Exercise</i>	11
2.2 Keterkaitan	11
2.3 Khalayak Sasaran	12
2.4 Rancangan Evaluasi	12
2.4.1 Prosedur dan Alat Evaluasi	12

2.4.2	Tehnik Analisis dan Kriteria Keberhasilan Program.....	12
BAB III METODE PELAKSANAAN		
3.1	Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat	13
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN		
4.1	Anggaran Biaya	14
4.2	Jadwal Pelaksanaan	15
BAB V LUARAN DAN TARGET CAPAIAN		
5.1	Kegiatan dan Target Luaran	16
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil.....	17
B.	Pembahasan.....	21
C.	Pelaksanaan Kegiatan.....	24
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Peningkatan jumlah lansia merupakan fenomena global yang juga terjadi di Indonesia. Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami berbagai perubahan fisiologis, terutama pada sistem muskuloskeletal, sensorik, dan neuromotorik yang berdampak pada penurunan keseimbangan tubuh. Penurunan keseimbangan ini menjadi salah satu faktor utama meningkatnya risiko jatuh pada lansia, yang dapat menyebabkan cedera serius seperti fraktur, disabilitas, hingga penurunan kualitas hidup.

Di lingkungan masyarakat, khususnya pada komunitas lansia (misalnya posyandu lansia atau kelompok senam), masih ditemukan rendahnya kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya latihan keseimbangan yang tepat. Sebagian besar kegiatan yang dilakukan masih bersifat umum seperti senam lansia konvensional, yang belum secara spesifik menargetkan peningkatan kemampuan keseimbangan dalam situasi fungsional sehari-hari. Selain itu, aktivitas sehari-hari lansia pada umumnya melibatkan kemampuan melakukan dua tugas secara bersamaan (dual task), seperti berjalan sambil berbicara, membawa barang, atau memperhatikan lingkungan sekitar. Namun, kemampuan dual task ini sering mengalami penurunan akibat gangguan koordinasi antara fungsi kognitif dan motorik. Kondisi ini meningkatkan risiko kehilangan keseimbangan dan jatuh, terutama pada situasi yang membutuhkan perhatian terbagi.

Berdasarkan hasil observasi awal di masyarakat, ditemukan bahwa sebagian besar lansia belum pernah mendapatkan pelatihan khusus terkait latihan dual task. Latihan yang diberikan cenderung belum mengintegrasikan aspek kognitif dan motorik secara bersamaan. Selain itu, keterbatasan tenaga kesehatan dan kurangnya program edukasi berbasis fisioterapi menjadi hambatan dalam optimalisasi intervensi yang tepat bagi lansia. Melihat kondisi tersebut, diperlukan suatu program pengabdian masyarakat yang berfokus pada pelatihan **dual task exercise** sebagai salah satu pendekatan inovatif dalam meningkatkan keseimbangan lansia. Latihan ini menggabungkan aktivitas motorik dan kognitif secara simultan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan adaptasi lansia terhadap aktivitas fungsional sehari-hari serta menurunkan risiko jatuh.

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan lansia dapat meningkatkan keseimbangan, koordinasi, serta kepercayaan diri dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.

Selain itu, program ini juga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan kader kesehatan mengenai pentingnya latihan keseimbangan berbasis dual task sebagai upaya promotif dan preventif dalam menjaga kesehatan lansia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi pada lansia di masyarakat sebagai berikut:

1. Penurunan keseimbangan pada lansia akibat proses penuaan yang memengaruhi sistem muskuloskeletal, sensorik, dan neuromotorik.
2. Tingginya risiko jatuh pada lansia yang disebabkan oleh gangguan keseimbangan, koordinasi, serta penurunan kemampuan fungsional.
3. Rendahnya kemampuan dual task pada lansia, yaitu ketidakmampuan melakukan aktivitas motorik dan kognitif secara bersamaan (misalnya berjalan sambil berbicara).
4. Kurangnya pengetahuan lansia mengenai latihan keseimbangan yang efektif, khususnya latihan berbasis dual task.
5. Program latihan yang tersedia masih bersifat umum, seperti senam lansia konvensional yang belum secara spesifik melatih keseimbangan dalam kondisi aktivitas fungsional sehari-hari.
6. Minimnya pelatihan atau intervensi fisioterapi berbasis dual task di masyarakat, terutama di tingkat posyandu lansia atau komunitas.
7. Kurangnya peran kader kesehatan dalam memberikan edukasi dan pendampingan latihan keseimbangan yang tepat bagi lansia.
8. Belum optimalnya upaya promotif dan preventif dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia melalui pendekatan latihan yang terstruktur dan berbasis bukti.

1.3 Batasan Masalah

Agar kegiatan pengabdian masyarakat ini lebih terarah dan fokus, maka batasan masalah dalam program ini adalah sebagai berikut:

1. Sasaran kegiatan dibatasi pada lansia yang berada di lingkungan komunitas (misalnya posyandu lansia atau kelompok masyarakat tertentu).
2. Intervensi yang diberikan hanya berupa pelatihan dual task exercise yang mengombinasikan aktivitas motorik dan kognitif secara sederhana dan aplikatif.
3. Aspek yang dikaji terbatas pada peningkatan keseimbangan lansia, baik keseimbangan statis maupun dinamis.

4. Parameter pengukuran difokuskan pada kemampuan keseimbangan lansia menggunakan instrumen sederhana (misalnya uji keseimbangan fungsional).
5. Durasi pelaksanaan program dilakukan dalam periode waktu tertentu (misalnya beberapa minggu) sesuai dengan jadwal kegiatan pengabdian.
6. Kondisi peserta dibatasi pada lansia dengan kondisi umum stabil, mampu mengikuti instruksi, dan tidak memiliki kontraindikasi berat terhadap latihan fisik.
7. Lingkup kegiatan terbatas pada upaya promotif dan preventif, bukan tindakan kuratif atau rehabilitasi medis lanjutan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Bagaimana kondisi keseimbangan lansia sebelum diberikan pelatihan *dual task exercise*?
2. Bagaimana pelaksanaan pelatihan *dual task exercise* yang efektif dan aplikatif pada lansia di masyarakat?
3. Apakah pelatihan *dual task exercise* dapat meningkatkan keseimbangan lansia?
4. Bagaimana perubahan kemampuan keseimbangan lansia setelah diberikan pelatihan *dual task exercise*?
5. Bagaimana tingkat pemahaman lansia terhadap pentingnya latihan keseimbangan berbasis *dual task* dalam aktivitas sehari-hari?

1.5 Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat

1.5.1 Tujuan Umum

Meningkatkan keseimbangan lansia melalui pelatihan *dual task exercise* sehingga dapat menurunkan risiko jatuh dan meningkatkan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kondisi awal keseimbangan lansia sebelum diberikan pelatihan *dual task exercise*.
2. Memberikan edukasi kepada lansia mengenai pentingnya latihan keseimbangan dalam mencegah risiko jatuh.
3. Melatih lansia melakukan *dual task exercise* yang mengombinasikan aktivitas motorik dan kognitif secara benar dan aman.

4. Meningkatkan kemampuan keseimbangan statis dan dinamis pada lansia setelah mengikuti pelatihan.
5. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran lansia terhadap pentingnya latihan keseimbangan berbasis aktivitas fungsional.
6. Memberdayakan kader atau pendamping lansia dalam mendukung keberlanjutan program latihan keseimbangan.

1.6 Manfaat Pengabdian Kepada Masyarakat

1.6.1 Bagi Fisioterapis dan Masyarakat

1. Menjadi sarana penerapan ilmu dan keterampilan fisioterapi dalam meningkatkan keseimbangan lansia secara langsung di masyarakat.
2. Meningkatkan kompetensi fisioterapis dalam memberikan intervensi berbasis *dual task exercise*.
3. Mengembangkan kemampuan edukasi dan komunikasi terapeutik kepada lansia dan kader kesehatan.
4. Menjadi pengalaman praktis dalam merancang dan melaksanakan program promotif dan preventif berbasis komunitas.
5. Meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya menjaga keseimbangan pada lansia untuk mencegah risiko jatuh.
6. Memberikan pemahaman mengenai latihan *dual task exercise* yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah.
7. Meningkatkan peran keluarga dan kader dalam mendukung kesehatan dan kemandirian lansia.
8. Menciptakan lingkungan yang lebih peduli terhadap kesehatan lansia melalui kegiatan berbasis komunitas.

1.6.2 Bagi Institusi Pendidikan

1. Sebagai wujud pelaksanaan **Tri Dharma Perguruan Tinggi**, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat.
2. Meningkatkan peran institusi pendidikan dalam memberikan kontribusi nyata terhadap permasalahan kesehatan di masyarakat, khususnya pada lansia.
3. Menjadi sarana penerapan dan pengembangan ilmu fisioterapi berbasis komunitas.

4. Mendukung peningkatan kualitas pendidikan melalui pengalaman praktis bagi dosen dan mahasiswa dalam kegiatan lapangan.
5. Meningkatkan kerja sama antara institusi pendidikan dengan masyarakat, puskesmas, maupun instansi terkait.
6. Menjadi dasar pengembangan kegiatan penelitian dan pengabdian lanjutan di bidang fisioterapi geriatri.

1.6.3 Bagi Institusi lain

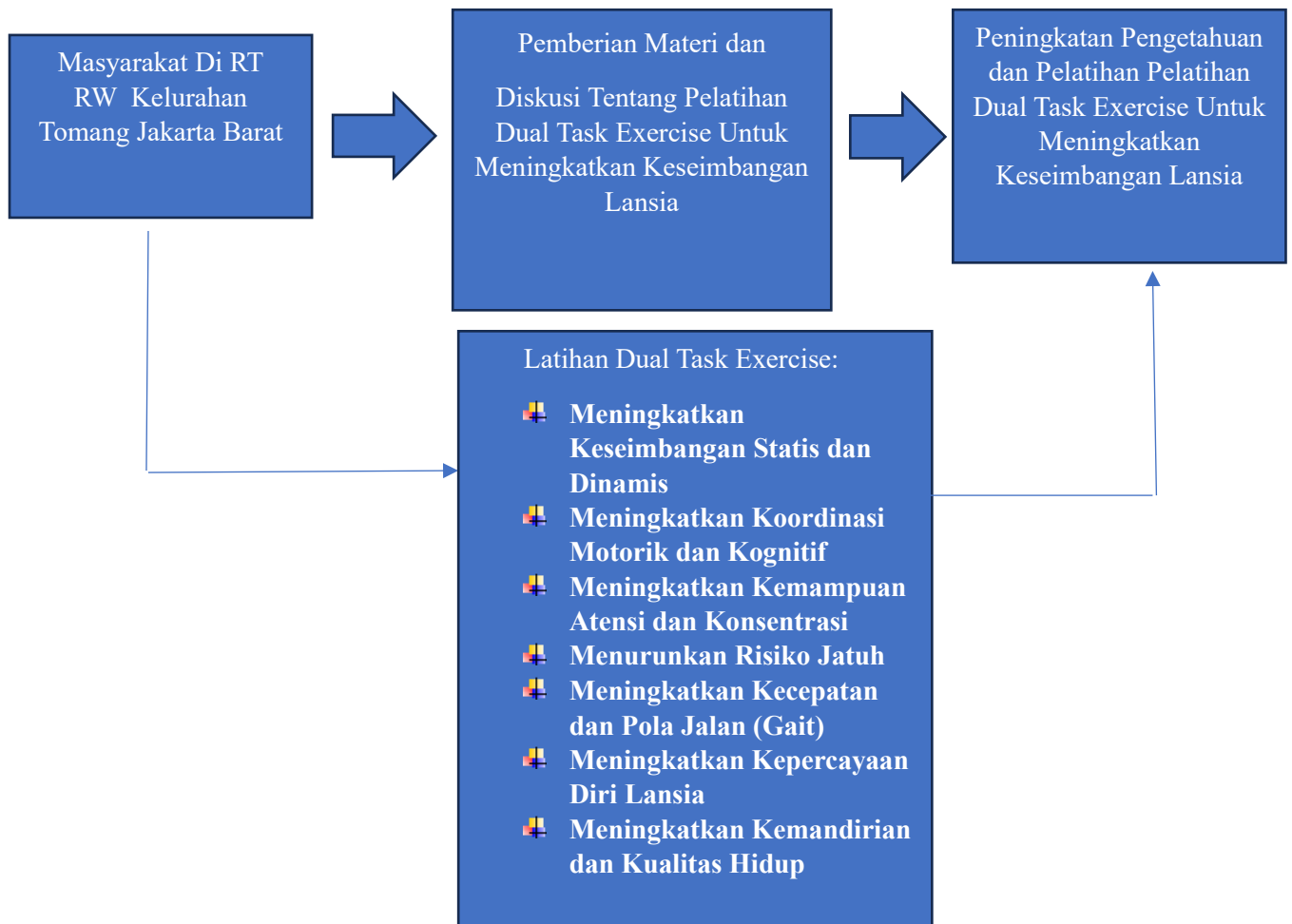
1. Memberikan referensi program intervensi berbasis komunitas dalam meningkatkan keseimbangan lansia dan mencegah risiko jatuh.
2. Mendukung instansi kesehatan (seperti puskesmas, posyandu lansia, dan organisasi sosial) dalam mengembangkan program promotif dan preventif bagi lansia.
3. Menjadi model atau acuan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan *dual task exercise* di wilayah lain.
4. Meningkatkan kolaborasi antar lembaga dalam upaya peningkatan kesehatan dan kualitas hidup lansia.
5. Memberikan kontribusi dalam penyusunan kebijakan atau program kesehatan masyarakat berbasis kebutuhan lansia.
6. Mendukung peningkatan kapasitas tenaga kesehatan dan kader dalam pelaksanaan intervensi fisioterapi sederhana di masyarakat.

BAB II

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka Pemecahan masalah melalui usulan pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemecahan Masalah

2.1.1 Penyuluhan Tentang Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia

Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk Edukasi Keseimbangan Pada Lansia. Materi yang disampaikan terkait konsep umum Edukasi Keseimbangan Dan Test Keseimbangan Untuk Lansia. Langkah kegiatan yang ditempuh sebagai berikut:

- a. Survey Masyarakat
- b. Analisis kebutuhan di Kelurahan Tomang
- c. Sosialisasi dan Pelatihan Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia
- d. Evaluasi kegiatan

2.1.2 Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia

Kegiatan Pelatihan ini dilakukan dengan mengajak seluruh Masyarakat di RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat. Untuk mengikuti Program Edukasi Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia Materi ini akan diberikan oleh Dosen STIKes RS Husada

2.1.3 Edukasi Keseimbangan pada Lansia Menggunakan Dual Task Exercise

Kegiatan ini merupakan penyuluhan dan Pelatihan mengenai Keseimbangan Pada Lansia Menggunakan Dual Task Exercise. Penurunan keseimbangan menjadi salah satu penyebab utama jatuh pada lansia. Jatuh dapat menyebabkan luka serius, patah tulang, bahkan menurunkan kualitas hidup. Oleh karena itu, penting dilakukan screening atau pemeriksaan keseimbangan secara dini. Materi ini akan diberikan oleh Dosen STIKes RS Husada.

2.2 Keterkaitan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melibatkan STIKes RS Husada dan warga Kelurahan Tomang. Instansi yang terlibat mendapat keuntungan secara bersama-sama (mutual benefit)

- a. Keluarga akan memperoleh manfaat dalam hal peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang Screening Keseimbangan pada Lansia Menggunakan **Dual Task Exercise**
- b. STIKes RS Husada melalui Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat berperan menyediakan sarana dan prasarana sehingga mendukung pelaksanaan dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi

2.3 Khalayak Sasaran

Khalayak yang dijadikan sasaran kegiatan ini adalah Masyarakat Khususnya Lansia yang sehat dan dapat melakukan aktivitas fisik dan tidak ada Riwayat cedera tulang belakang. Keterlibatan Masyarakat dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Keterlibatan Khalayak Sasaran

KHALAYAK	KEGIATAN	SASARAN
Masyarakat sekitaran wilayah Kelurahan Tomang sebanyak 30 sample	Screening Keseimbangan pada Lansia Menggunakan Dual Task Exercise	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam Menjaga Keseimbangan Tubuh dan Mencegah Resiko Jatuh

2.4 Rancangan Evaluasi

2.4.1 Prosedur dan Alat Evaluasi

Untuk mengetahui apakah program yang akan di laksanakan ini berdampak positif atau sejauh mana program ini terlaksana maka perlu dilaksanakan evaluasi kegiatan pegabdian kepada Masyarakat yang meliputi:

- Setiap Sample sebelum Melakukan Test Keseimbangan Tubuh Untuk Masyarakat Khususnya Lansia dalam Mencegah Resiko jatuh harus mengisi quisioner penelitian.

2.4.2 Tehnik Analisis Data dan Kreteria Keberhasilan Program

- Hasil pre dan post test dirundingkan sehingga dapat dilihat keberhasilan program yang dilakukan. Data hasil pre dan post bisa dilihat sejauh mana pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan materi dari kegiatan ini. Bila hasil post tes lebih tinggi nilainya dari pre tes, artinya bisa di analisa kegiatan ini berhasil.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan tahapan sebagai berikut:

NO	Tahapan	Materi/Kegiatan	Metode	Tempat
1	Persiapan: a.Persiapan bahan,administrasi, surat menyurat,materi,dll	Mempersiapkan,surat tugas,surat izin melakukan kegiatan,materi	Penyusunan surat izin dan kelengkapan administrasi	STIKes RS Husada
	b.Persiapan Materi	Materi	Studi Literatur	STIKes RS Husada
	c.Persiapan Media	LCD,Laptop,Lembar Quisioner,PPT	Studi Literatur Diskusi	STIKes RS Husada
	d.Persiapan Petugas	Pembagian Tugas dan Tanggung jawab		STIKes RS Husada
2	Pelaksanaan Kegiatan a.Pembukaan b.Pelaksanaan c.Evaluasi	Melakukan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat	Diskusi,Ceramah, Demonstrasi dan Tanya jawab	STIKes RS Husada
3	Evaluasi: a.Evaluasi Struktur b.Evaluasi Proses c.Evaluasi Hasil	Evaluasi Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat	Diskusi Penyusunan Laporan	STIKes RS Husada

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN

4.1 Anggaran Biaya

Dana yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibebankan pada rencana anggaran belanja STIKes RS Husada. Adapun biaya yang dibutuhkan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

RENCANA ANGGARAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pengeluaran					
NO	Nama	Satuan	Harga	Total	
	Item/Penggunaan				
1	Pembuatan Spanduk	1	Rp 250.000	Rp	250.000
2	Publikasi Jurnal	1	Rp 350.000	Rp	350.000
3	Konsumsi	30	Rp 1.500.000	Rp	1.500.000
4	Snack	30	Rp 1.000.000	Rp	1.000.000
5	Transportasi	1	Rp 300.000	Rp	300.000
6	Souvenir	1	Rp 370.000	Rp	370.000
7	ATK	1	Rp 250.000	Rp	250.000
8	Foto Copy	1	Rp 200.000	Rp	200.000
Total Pengeluaran				Rp	4.220.000

4.2 Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini di laksanakan pada bulan Mei 2026 dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

NO	Waktu	Lokasi	Kegiatan
1	Bulan 1	STIKes RS Husada	Studi Pendahuluan dan Pengajuan proposal pengabdian Masyarakat kepada LPPM STIKes RS Husada dan review proposal
2	Bulan 2	STIKes RS Husada	Kontrak waktu dan bina trust dengan ketua majelis
3	Bulan 3	STIKes RS Husada	Persiapan materi Pendidikan Kesehatan
4	Bulan 4	Kelurahan Tomang	Pelaksanaan kegiatan
5	Minggu ke- IV Mei 2025	STIKes RS Husada	Membuat laporan pengmas dan persiapan submit jurnal

BAB V
LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, setelah kegiatan selesai beberapa target yang diharapkan ditunjukkan pada tabel berikut:

No.	Kegiatan	Target luaran
1.	Penyuluhan	30 orang warga RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat
2.	Seminar hasil pelaksanaan kegiatan	Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia
3.	Publikasi Ilmiah pada Jurnal Kesehatan.	Artikel Ilmiah dengan judul " Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia "

BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilakukan di RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat. Kegiatan ini dilakukan selama satu hari yaitu hari Jumat Tanggal 25 Mei 2026 dengan melakukan pre-test dan post-test, setelah dilakukan pre-test peserta diberikan Penyuluhan, Edukasi, diskusi, dan tanya jawab, kemudian setelah itu dilakukan post-test untuk menilai keberhasilan edukasi yang dilakukan. Kegiatan ini dihadiri oleh 30 Responden. Berikut merupakan rumus N Gain untuk mengukur Skor responden pada penelitian ini.

N GAIN =	<u>SKORE POST-TEST - SEKOR PRETEST</u>
	SKORE IDEAL - SKOR PRETEST

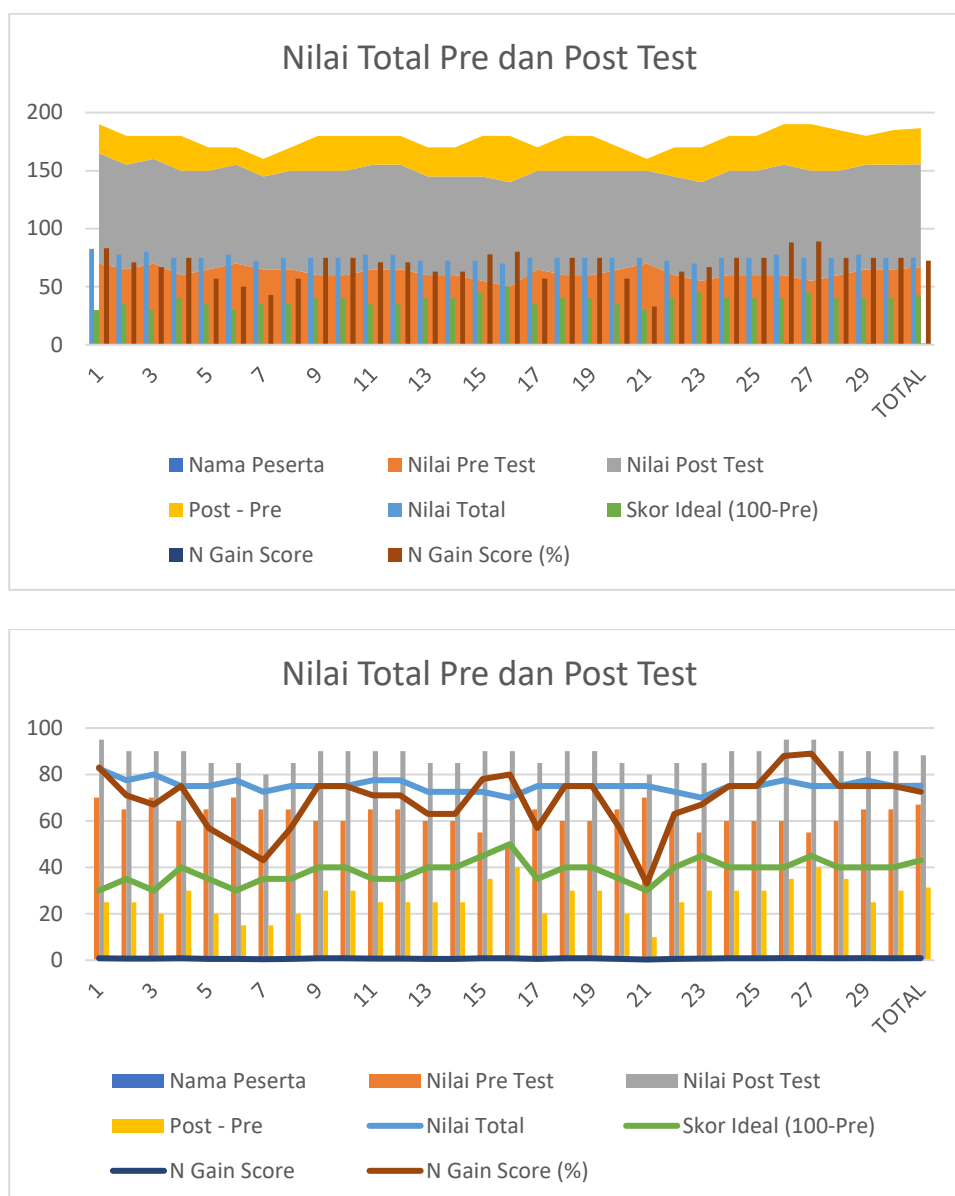
PEMBAGIAN N-GAIN SCORE	
NILAI N-GAIN	Kategori
$g > 0,7$	TINGGI
$0,3 \leq g \leq 0,7$	SEDANG
$g < 0,3$	RENDAH

KATAGORI TAFSIRAN EFEKTIVITAS N – GAIN	
PERSENTASE (%)	TAFSIRAN
< 40	TIDAK EFEKTIF
40-55	KURANG EFEKTIF
56-75	CUKUP EFEKTIF
>76	EFEKTIF

Tabel 4.1 Perhitungan N - Gain Score (n=30)

No	Nama Peserta	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	Post – Pre	Nilai Total	Skor Ideal (100-Pre)	N Gain Score	N Gain Score (%)
1	H	70	95	25	82,5	30	0,8	83
2	Q	65	90	25	77,5	35	0,7	71
3	T	70	90	20	80	30	0,7	67
4	Y	60	90	30	75	40	0,8	75
5	U	65	85	20	75	35	0,6	57
6	K	70	85	15	77,5	30	0,5	50
7	L	65	80	15	72,5	35	0,4	43
8	H	65	85	20	75	35	0,6	57
9	G	60	90	30	75	40	0,8	75
10	F	60	90	30	75	40	0,8	75
11	S	65	90	25	77,5	35	0,7	71
12	A	65	90	25	77,5	35	0,7	71
13	B	60	85	25	72,5	40	0,6	63
14	N	60	85	25	72,5	40	0,6	63
15	M	55	90	35	72,5	45	0,8	78
16	I	50	90	40	70	50	0,8	80
17	O	65	85	20	75	35	0,6	57
18	Y	60	90	30	75	40	0,8	75
19	A	60	90	30	75	40	0,8	75
20	A	65	85	20	75	35	0,6	57
21	F	70	80	10	75	30	0,3	33
22	K	60	85	25	72,5	40	0,6	63
23	I	55	85	30	70	45	0,7	67
24	L	60	90	30	75	40	0,8	75
25	M	60	90	30	75	40	0,8	75
26	B	60	95	35	77,5	40	0,9	88
27	C	55	95	40	75	45	0,9	89
28	Z	60	90	35	75	40	0,8	75
29	T	65	90	25	77,5	40	0,9	75
30	I	65	90	30	75	40	0,8	75
TOTAL		67,0	88,3	31,3	75,2	43,0	0,9	72,5

Gambar 4.1 Perhitungan N - Gain Score (n=30)

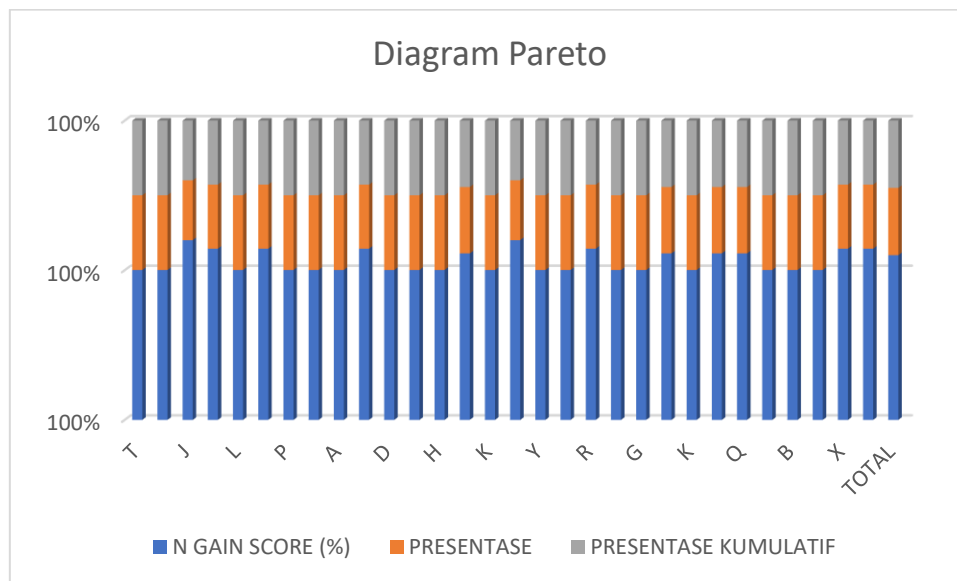


Dari data yang ditampilkan dalam tabel, dapat disimpulkan bahwa dari 30 responden diperoleh N-Gain Score sebesar 72,5, menunjukkan metode yang diterapkan oleh peneliti dalam kegiatan ini cukup efektif. Selain itu, distribusi N-Gain Score dengan nilai 0,9 mengindikasikan bahwa kekuatan atau kategori dalam penelitian ini berada pada tingkat Tinggi

Tabel 4.2 Perhitungan Pareto

NAMA PESERTA	N GAIN SCORE (%)	PRESENTASE	PRESENTASE KUMULATIF
A	40	4%	4%
D	30	3%	3%
B	25	2%	2%
K	35	3%	3%
L	30	3%	3%
O	35	3%	3%
P	30	3%	3%
M	40	4%	4%
A	40	4%	4%
S	35	3%	3%
D	30	3%	3%
G	40	4%	4%
H	40	4%	4%
J	45	4%	4%
K	40	4%	4%
I	25	2%	2%
Y	40	4%	4%
T	30	3%	3%
R	35	3%	3%
S	40	4%	4%
G	40	4%	4%
H	45	4%	4%
K	40	4%	4%
L	45	4%	4%
Q	45	4%	4%
W	50	5%	5%
B	40	4%	4%
V	30	3%	3%
X	35	3%	3%
R	35	3%	3%
TOTAL	1110	100%	100%

4.2 Diagram Pareto



Berdasarkan diagram diatas dapat disimpulkan bahwa hasil pre dan post test yang telah dilakukan peneliti mengalami peningkatan samapi dengan 50%.

B. Pembahasan

Pembahasan pengmas tentang kalimat di atas dapat dijelaskan sebagai berikut. Dalam penelitian ini, diperoleh N-Gain Score sebesar 72,5 dari 30 responden. Nilai ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan oleh peneliti dalam kegiatan ini cukup efektif. Selain itu, distribusi N-Gain Score dengan nilai 0,9 mengindikasikan bahwa kekuatan atau kategori dalam penelitian ini berada pada tingkat sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil mencapai tujuan dan memiliki dampak yang signifikan. Dalam penelitian ini, diagram yang disajikan menunjukkan hasil yang sangat menggembirakan. Berdasarkan diagram tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil pre-test dan post-test yang telah dilakukan oleh peneliti mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu sebesar 50%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang positif pada responden setelah mengikuti kegiatan atau perlakuan yang diberikan. Peningkatan sebesar 50% ini juga menunjukkan bahwa metode atau strategi yang digunakan dalam penelitian ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar atau kemampuan responden. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil mencapai tujuan dan memiliki dampak yang positif pada responden. Namun, perlu juga dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil tersebut, serta bagaimana peningkatan tersebut dapat dipertahankan dan ditingkatkan dalam jangka panjang.

Hasil pengmas ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia Lokasi: RT RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) di RT RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat yang berfokus pada Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia menunjukkan hasil yang signifikan dalam upaya deteksi dini risiko gangguan keseimbangan dan potensi jatuh.

Sebanyak 30 lansia berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Secara keseluruhan, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berdampak positif melalui:

- Identifikasi awal risiko jatuh pada lansia.
- Peningkatan kesadaran lansia mengenai pentingnya menjaga keseimbangan.
- Pemberian rekomendasi latihan yang dapat dilakukan mandiri di rumah.
- Dorongan kepada pengurus RT RW untuk melanjutkan program pencegahan jatuh secara rutin.

Dengan demikian, kegiatan Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia terbukti bermanfaat dan memberikan hasil signifikan bagi masyarakat, khususnya kelompok lansia di RT RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat

PRE PLANNING PENYULUHAN

A. LATAR BELAKANG

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) merupakan fenomena yang terus terjadi di Indonesia, termasuk di wilayah Kelurahan Tomang, Jakarta Barat. Bertambahnya usia menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada tubuh, terutama pada sistem muskuloskeletal, sistem saraf, dan sistem sensorik yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan. Penurunan fungsi sistem tersebut mengakibatkan lansia mengalami gangguan keseimbangan, baik statis maupun dinamis. Gangguan keseimbangan pada lansia merupakan salah satu faktor utama yang meningkatkan risiko jatuh. Kejadian jatuh pada lansia tidak hanya berdampak pada cedera fisik seperti fraktur, tetapi juga dapat menyebabkan penurunan kepercayaan diri, keterbatasan mobilitas, hingga penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, upaya pencegahan jatuh melalui peningkatan keseimbangan menjadi sangat penting dilakukan, khususnya di tingkat masyarakat. Dalam kehidupan sehari-hari, lansia sering dihadapkan pada situasi yang memerlukan kemampuan melakukan dua aktivitas secara bersamaan, seperti berjalan sambil berbicara, membawa barang, atau memperhatikan lingkungan sekitar. Kemampuan ini dikenal sebagai *dual task*. Namun, pada lansia sering terjadi penurunan kemampuan dalam mengintegrasikan fungsi motorik dan kognitif secara simultan, sehingga meningkatkan risiko kehilangan keseimbangan dan jatuh. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui *dual task exercise*, yaitu latihan yang mengombinasikan aktivitas motorik dan kognitif secara bersamaan. Latihan ini terbukti mampu meningkatkan koordinasi, keseimbangan, serta kemampuan adaptasi lansia terhadap aktivitas fungsional sehari-hari. Berdasarkan kondisi di lingkungan RT/RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat, masih terdapat keterbatasan pengetahuan lansia mengenai latihan keseimbangan yang tepat dan efektif. Kegiatan yang tersedia umumnya masih berupa senam lansia konvensional yang belum secara khusus menargetkan peningkatan kemampuan *dual task*. Selain itu, belum adanya pelatihan terstruktur yang mengintegrasikan aspek kognitif dan motorik menjadi salah satu kendala dalam upaya peningkatan keseimbangan lansia. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan *dual task exercise* yang terstruktur dan aplikatif. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan keseimbangan lansia, menurunkan risiko jatuh, serta meningkatkan kemandirian dan kualitas hidup lansia di lingkungan RT/RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta kader kesehatan dalam mendukung kesehatan lansia secara berkelanjutan.

B. TUJUAN PENULISAN

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan *dual task exercise* dalam upaya meningkatkan keseimbangan lansia di RT/RW Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan kondisi awal keseimbangan lansia sebelum diberikan pelatihan *dual task exercise*.
- b. Menguraikan proses pelaksanaan pelatihan *dual task exercise* pada lansia di lingkungan RT/RW Kelurahan Tomang.
- c. Menganalisis peningkatan keseimbangan lansia setelah mengikuti pelatihan *dual task exercise*.
- d. Mendeskripsikan tingkat pemahaman lansia terhadap latihan keseimbangan berbasis *dual task*.
- e. Mengevaluasi efektivitas pelaksanaan kegiatan pelatihan dalam meningkatkan keseimbangan dan menurunkan risiko jatuh pada lansia.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Topik :

" Pelatihan Dual Task Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Lansia"

2. Sasaran/Target : Seluruh warga di RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat

3. Metode : Penyuluhan, Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

4. Media dan alat :

- a. Laptop
- b. Leaflet
- c. PPT
- d. Video

5. Waktu dan tempat

- a. Hari/Tanggal : Mei 2026
- b. Jam : 09.00 s/d Selesai
- c. Tempat : RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat

6. Rincian Kegiatan:

- a. Persiapan administrative = 10 jam
- b. Persiapan materi = 16 jam
- c. Pelaksanaan = 18jam
- d. Evaluasi = 6 jam

7. Pengorganisasian

Kegiatan dilakukan terkoordinir di RT RW Kelurahan Toamng Jakarta Barat

STRATEGI PELAKSANAAN

Tahap kegiatan dan waktu	Kegiatn penyuluhan	Kegiatan audiens
Pendahuluan (15menit)	a. Mengucapkan salam b. Membuat kontrak waktu c. Menjelaskan tujuan d. Memberikan Pre test	a. Menjawab salam b. Menyetujui kontrak waktu c. Mendengarkan dan memperhatikan d. Menjawab pretest
Pelaksanaan (80 menit)	a. Moderator membuka sesi b. Pembicara memberikan materi c. Memberi kesempatan audiens untuk bertanya d. Menjawab pertanyaan	a. Menyimak b. Menyimak dan memperhatikan c. Bertanya dan memberikan feed back jawaban d. Memahami jawaban
Penutup (25 menit)	a. Menyimpulkan hasil diskusi b. Mengucapkan salam	a. Mendengarkan dan memperhatikan b. Menjawab salam

8. Uraian Tugas

- a. Penanggung Jawab : Astrid Komala Dewi, SST.FT.,M.M

Tugas:

- 1) Perencanaan Program: Bertanggung jawab untuk merencanakan program pengabdian masyarakat dengan mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai, serta merancang strategi pelaksanaan yang efektif dan efisien.

- 2) Koordinasi dan Kolaborasi: Menyelaraskan kerja sama antara berbagai pihak terkait, seperti RT RW Kelurahan Tomang Jakarta Barat
- 3) komunitas, dan pihak terkait lainnya, untuk memastikan kelancaran pelaksanaan program pengmas.
- 4) Pelaksanaan Kegiatan: Mengawasi dan memastikan semua kegiatan pengmas dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, termasuk menyediakan sumber daya yang diperlukan dan memastikan partisipasi aktif dari semua pihak terkait.
- 5) Monitoring dan Evaluasi: Melakukan pemantauan terhadap progres dan hasil kegiatan pengmas secara berkala, serta melakukan evaluasi untuk menilai efektivitas dan dampak program yang telah dilaksanakan.
- 6) Pelaporan dan Dokumentasi: Bertanggung jawab atas penyusunan laporan kegiatan pengmas yang komprehensif dan akurat, serta melakukan dokumentasi untuk keperluan evaluasi dan pelaporan kepada pihak terkait.
- 7) Pengembangan Komunitas: Berperan sebagai agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan yang berdampak positif bagi lingkungan sekolah dan komunitas sekitarnya.

b. Moderator

Tugas:

- 1) Pendampingan Acara: Moderator bertanggung jawab untuk memandu jalannya acara dengan lancar. Mereka memastikan semua agenda sesuai jadwal dan mengarahkan pembicaraan agar tetap relevan dengan tema pengmas.
- 2) Memfasilitasi Diskusi: Moderator memoderasi diskusi antara peserta, pemateri, dan pihak terkait lainnya. Mereka memastikan semua pendapat didengar dan memberikan kesempatan kepada setiap peserta untuk berkontribusi.
- 3) Mengarahkan Interaksi: Moderator bertugas untuk memfasilitasi interaksi antara peserta, baik itu dalam bentuk diskusi kelompok, permainan, atau kegiatan lainnya yang dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan peserta.
- 4) Memastikan Kepatuhan Protokol Kesehatan: Dalam konteks yang relevan, moderator harus memastikan bahwa semua peserta dan penyelenggara

kegiatan mengikuti protokol kesehatan yang berlaku, seperti penggunaan masker, menjaga jarak, dan lain sebagainya.

- 5) Menjaga Kelancaran Teknis: Moderator juga bertanggung jawab untuk memastikan semua peralatan teknis dan infrastruktur pendukung berfungsi dengan baik, seperti mikrofon, proyektor, dan perangkat audiovisual lainnya.
- 6) Menyampaikan Informasi: Sebagai perwakilan penyelenggara, moderator bertugas untuk menyampaikan informasi penting kepada peserta, baik itu mengenai jadwal acara, aturan, atau pesan-pesan penting terkait kegiatan.
- 7) Menyimpulkan Hasil Diskusi: Setelah diskusi atau kegiatan selesai, moderator dapat menyampaikan ringkasan atau kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan, memberikan pencerahan tambahan, atau memfasilitasi perencanaan langkah selanjutnya.

c. Presenter

Tugas:

- 1) Pembekalan Materi: Presenter harus mempersiapkan materi presentasi yang sesuai dengan tujuan dan tema pengmas. Materi ini haruslah relevan, informatif, dan mudah dipahami oleh audiens.
- 2) Pengemasan Presentasi: Presenter perlu mengemas materi presentasi dengan menarik agar dapat menarik perhatian dan mempertahankan minat audiens. Ini melibatkan penggunaan multimedia, grafik, contoh konkret, dan strategi visual lainnya.
- 3) Penyampaian Informasi: Presenter bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi dengan jelas, lugas, dan meyakinkan kepada audiens.
- 4) Interaksi dengan Audiens: Presenter harus aktif berinteraksi dengan audiens, baik melalui sesi tanya jawab, diskusi, atau kegiatan interaktif lainnya. Ini membantu menciptakan suasana yang dinamis dan memungkinkan audiens untuk terlibat secara langsung dengan materi presentasi.
- 5) Memfasilitasi Diskusi: Selain menyampaikan materi, presenter juga harus dapat memfasilitasi diskusi antara audiens untuk mendiskusikan isu-isu terkait dan memberikan kesempatan bagi partisipasi aktif dari semua pihak.
- 6) Menginspirasi dan Mendorong Aksi: Presenter memiliki peran penting dalam menginspirasi audiens untuk bertindak atau mengambil langkah-langkah selanjutnya setelah mengikuti pengmas.

- 7) Evaluasi dan Umpan Balik: Setelah presentasi selesai, presenter dapat melakukan evaluasi untuk mendapatkan umpan balik dari audiens. Ini membantu mereka untuk meningkatkan kualitas presentasi di masa mendatang dan memastikan bahwa pesan yang disampaikan benar-benar dipahami dan bermanfaat bagi audiens.

d. Observer

Tugas:

- 1) Memonitor Pelaksanaan Kegiatan: Observer bertanggung jawab untuk memantau secara langsung pelaksanaan kegiatan pengmas. Mereka harus hadir di lokasi kegiatan untuk mengamati prosesnya secara detail.
- 2) Melakukan Evaluasi: Observer harus mampu melakukan evaluasi terhadap setiap tahap kegiatan pengmas. Mereka harus memastikan bahwa kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, tujuan, dan standar yang telah ditetapkan.
- 3) Mengumpulkan Data dan Informasi: Observer perlu mengumpulkan data dan informasi yang relevan selama pelaksanaan kegiatan pengmas.
- 4) Memberikan Masukan dan Rekomendasi: Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, observer memiliki tanggung jawab untuk memberikan masukan dan rekomendasi kepada tim pengmas.
- 5) Menyusun Laporan: Observer harus menyusun laporan yang komprehensif mengenai pelaksanaan kegiatan pengmas. Laporan ini harus mencakup hasil observasi, evaluasi, masukan, dan rekomendasi untuk perbaikan di masa yang akan datang.

9. Kriteria Evaluasi

a. Evaluasi Struktur

- 1) 100% tenaga kesehatan panti werda melania hadir dalam kegiatan penyuluhan
- 2) Media dan alat tersedia sesuai dengan perencanaan
- 3) Peran dan fungsi masing-masing sesuai dengan yang direncanakan
- 4) Setting Tempat Sesuai dengan rencana

b. Evaluasi Proses

- 1) Pelaksanaan kegiatan sesuai dengan waktu yang direncanakan
- 2) Peserta dapat mengikuti acara penyuluhan sampai selesai
- 3) Peserta mengikuti proses penyuluhan dengan aktif

- 4) Peserta tidak ada yang meninggalkan tempat selama proses penyuluhan
- 5) 100% dari peserta yang hadir aktif dan antusias selama kegiatan berlangsung .

c. Evaluasi Hasil

- 1) Peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi
- 2) Peningkatan keterampilan tenaga kesehatan tentang perawatan paliatif

DAFTAR PUSTAKA

- Khan, M. J., Fong, K. N. K., Wong, T. W. L., Tsang, W. W. N., Chen, C., Chan, W., & Winsor, S. J. (2025). Effectiveness of dual-task exercise in improving balance and preventing falls among older adults: A systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Clinical Interventions in Aging*. Latihan dual task terbukti meningkatkan keseimbangan dinamis, mobilitas fungsional, dan menurunkan risiko jatuh.
- Gao, Y., & Liu, N. (2025). Effectiveness of cognitive-motor dual task training in preventing falls in community older adults: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*. Dual task efektif meningkatkan keseimbangan statis, dinamis, dan menurunkan risiko jatuh pada lansia komunitas.
- Lai, X., et al. (2025). Effects of exercise-cognitive dual-task training on gait and balance in older adults: A systematic review. *Frontiers in Aging Neuroscience*. Latihan dual task meningkatkan kecepatan jalan, koordinasi, dan keseimbangan lansia.
- Petrigna, L., et al. (2025). A standard operating procedure for dual-task training in older adults. *Brain Sciences*. Dual task training memiliki efek positif pada keseimbangan postural dan fungsi eksekutif lansia.
- Chau, P. H., et al. (2025). Online group-based dual-task training to improve cognitive and physical function in older adults. *JMIR Aging*. Dual task berbasis kelompok/online efektif meningkatkan fungsi kognitif dan mendukung latihan fisik lansia.
- Yıldız, S. E., et al. (2024). Effect of dual-task training on balance in older adults: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. Dual task training efektif meningkatkan keseimbangan pada lansia sehat.
- Khan, M. J., et al. (2022). A systematic review exploring the theories underlying dual-task training to improve balance and reduce falls in older adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Latihan dual task meningkatkan keseimbangan melalui peningkatan kontrol perhatian dan integrasi kognitif-motorik.
- Al-Yahya, E., Dawes, H., Smith, L., Dennis, A., Howells, K., & Cockburn, J. (2020). Cognitive motor interference while walking: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 112, 152–168.
- Ansai, J. H., Andrade, L. P., Masse, F. A., Gonçalves, J., Takahashi, A. C. M., Vale, F. A. C., & Rebelatto, J. R. (2021). Risk factors for falls in older adults with mild cognitive impairment and mild Alzheimer disease. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 44(1), 13–20.
- Brach, J. S., Perera, S., Gilmore, S., VanSwearingen, J. M., & Studenski, S. A. (2021). Effectiveness of a timing and coordination group exercise program to improve mobility in community-dwelling older adults. *Physical Therapy*, 101(3), pzaa223.
- Chen, T. L., Bhattacharya, A., McKay, S., & Boripuntakul, S. (2022). Effects of dual-task balance training on balance performance and fall prevention in older adults: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5231.

- Fritz, N. E., Cheek, F. M., & Nichols-Larsen, D. S. (2021). Motor-cognitive dual-task training in neurologic disorders: A systematic review. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 45(2), 79–87.
- Ghai, S., Ghai, I., Effenberg, A. O., & Schmitz, G. (2022). Effect of dual tasks and dual-task training on postural stability: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging*, 17, 141–158.
- Herold, F., Törpel, A., Hamacher, D., Budde, H., & Gronwald, T. (2023). A discussion on different approaches for prescribing physical interventions – Four roads lead to Rome, but which one should we choose? *Journal of Clinical Medicine*, 12(5), 1948.
- Hsieh, K. L., Roach, K. L., Wajda, D. A., & Sosnoff, J. J. (2020). Postural stability during dual-task conditions in older adults. *Gait & Posture*, 76, 126–131.
- Li, K. Z. H., Bherer, L., Mirelman, A., Maidan, I., & Hausdorff, J. M. (2021). Cognitive involvement in balance, gait and dual-tasking in aging: A focused review from a neuroscience perspective. *Ageing Research Reviews*, 69, 101370.
- Montero-Odasso, M., Ismail, Z., Livingston, G., & Rockwood, K. (2022). Dual-task gait and cognitive impairment in older adults: The role of motor-cognitive interventions. *The Lancet Healthy Longevity*, 3(8), e554–e562.
- Morat, M., Bakker, J., Hammes, V., Morat, T., Giannouli, E., Zijlstra, W., & Pfeifer, K. (2021). Effects of stepping exergames under dual-task conditions on balance and cognition in older adults. *Games for Health Journal*, 10(2), 101–108.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., & Chertkow, H. (2020). The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(9), 1991–1998.
- Patel, P., Lamar, M., & Bhatt, T. (2023). Effect of type of cognitive task and walking speed on cognitive-motor interference in older adults. *Experimental Gerontology*, 172, 112055.
- Schoene, D., Valenzuela, T., Toson, B., Delbaere, K., Severino, C., Garcia, J., & Lord, S. R. (2021). Interactive cognitive-motor step training improves cognitive risk factors of falling in older adults – A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 16(4), e0245161.
- Wollesen, B., Wildbrecht, A., van Schooten, K. S., Lim, M. L., & Delbaere, K. (2020). The effects of cognitive-motor training interventions on executive functions in older people: A systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity*, 17(1), 9.

DOKUMENTASI







