

PENYULUHAN DAN PEMERIKSAAN GANGGUAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA DENGAN METODE FUKUDA STEPPING TEST DI DESA KATAPANG KABUPATEN BANDUNG

Ika Rahman¹, Kurnia Sidik², Mochammad Maulana Sadeli³, Mifta Fatkhul Rifzikka⁴, Suci Sella
Lestari⁵, Ratu Mandalika⁶

Fakultas Kesehatan, D-III Fisioterapi, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

Email : jarazulaikha@gmail.com, ksidik996@gmail.com, mochmaulana264@gmail.com, arifivaldo730@gmail.com,
sucisellalestari07@gmail.com, mandalikaratu068@gmail.com,
piksiganeshaonline@gmail.com

Abstrak - Gangguan keseimbangan biasanya muncul pada lansia karena adanya proses degeneratif pada lansia yang mengakibatkan faktor faktor resiko untuk jatuh. Dengan melakukan kegiatan pemeriksaan keseimbangan ini diharapkan para lansia dapat lebih melatih keseimbangan tubuh untuk menjadikan lansia lebih mandiri dan lebih menjaga tubuh agar lebih sehat .Metode yang di berikan adalah *Fukuda Stepping Test* yang dilakukan untuk mengetahui adanya gangguan keseimbangan yang dikarenakan adanya gangguan *vestibular*. Karena pada beberapa lansia yang memiliki kesimbangan yang buruk memiliki resiko jatuh yang lebih besar. Kegiatan dilakukan dengan beberapa test sebelumnya seperti tanda-tanda vital untuk mengetahui bahwa test ini aman dilakukan pada peserta. Sebelum kegiatan ini berlangsung para peserta juga di berikan lembar persetujuan dalam mengikuti kegiatan ini dan mereka semua menyetujui kegiatan ini. Kegiatan dilakukan di Desa Katapang pada hasil setelah dilakukanya test *Fukuda* ini didapatkan bahwa sebanyak 6 lansia atau lebih dari 50% mengalami gangguan keseimbangan. Melalui test *fukuda* mereka akan mengetahui apakah mereka mempunyai gangguan pada keseimbangan mereka, tes *Fukuda* dianggap abnormal jika deviasi ke satu sisi lebih dari 30° dan atau bergeser lebih dari 1 meter. Tujuan pemeriksaan keseimbangan berupa test *fukuda* ini bertujuan untuk mengetahui resiko para lansia mengalami gangguan keseimbangan.

Kata Kunci : Pemeriksaan, Pelatihan, Lansia, Edukasi, Keseimbangan.

Abstrac - Balance disorders usually appear in the elderly due to degenerative processes in the elderly which result in risk factors for falls. By carrying out this balance checking activity, it is hoped that the elderly will be able to train their body balance more to make them more independent and take better care of their bodies so they are healthier. The method given is the *Fukuda Stepping Test* which is carried out to determine the presence of balance disorders caused by vestibular disorders. Because some elderly people who have poor balance have a greater risk of falling. Activities are carried out with several previous tests such as vital signs to find out that this test is safe to carry out on participants. Before this activity took place, the participants also provided consent forms in participating in this activity and they all agreed to this activity. The results of the activities carried out in Katapang Village after carrying out the *Fukuda* test showed that as many as 6 elderly people or more than 50% experienced balance problems. Through the *Fukuda* test they will find out whether they have problems with their balance. The *Fukuda* test is considered abnormal if the deviation to one side is more than 30° and/or shifted more than 1 meter. The aim of the balance check in the form of the *fukuda* test aims to determine the risk of elderly people experiencing balancedisorders.

Keywords : Ezamination, Training, Elderly, Education, Balance.

1. PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah seseorang yang memiliki usia lebih dari atau sama dengan 55 tahun (WHO, 2013). Lansia dapat juga diartikan sebagai menurunnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (Darmojo, 2015).

a. Klasifikasi lansia

Menurut WHO (2013), klasifikasi lansia adalah sebagai berikut :

1. Usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok usia 45-54 tahun.
2. Lansia (elderly), yaitu kelompok usia 55-65 tahun.

3. Lansia muda (young old), yaitu kelompok usia 66-74 tahun.
4. Lansia tua (old), yaitu kelompok usia 75-90 tahun.
5. Lansia sangat tua (very old), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun.

Lansia merupakan individu yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Sehingga dikatakan lansia adalah individu pada kelompok umur yang telah memasuki tahapan akhir pada fase kehidupannya (Irma, 2019). Menua bukanlah suatu penyakit, akan tetapi merupakan suatu proses yang dinamis mengakibatkan perubahan yang bertambah, dan merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan baik dari luar maupun dari dalam dengan berakhirnya dalam kematian (Padila, 2013).

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan orientasi dari tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam hubungannya dengan lingkungan sekitarnya (Tobing & Sulaiman, 2021). Keseimbangan tergantung pada input terus menerus dari tiga system yaitu system *vestibular*, system propioseptif dan system visual serta interrasinya dengan batang otak dan *serebelum*. (Tumboimbela M, 2017). Menurut Darmojo (2004), tujuan dari keseimbangan adalah menjaga potur tubuh manusia agar mampu stabil dan mempertahankan posisi tubuhnya. Resiko jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau keluarga yang melihan kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring, terduduk dilantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Ashar, P. H. 2016).

Fukuda stepping test adalah test yang di gunakan untuk mengevaluasi adanya gangguan *vestibular*, yang memiliki arti bahwa jika adanya gangguan pada *vestibular*, maka seseorang akan mengalami pada keseimbangan. Sistem *vestibular* adalah sistem yang terdapat pada bagian telinga bagain dalam serta otak yang memiliki fungsi untuk menerima informasi mengenai kendali keseimbangan pada tubuh. Berdasarkan uraian tersebut kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui gangguan pada lansia untuk mencegah adanya resiko jatuh pada lansia. Serta adanya test ini lansia juga bisa lebih berhati hati terhadap resiko jatuh. (Rahman et al., 2022).

2. METODE

Kegiatan tes keseimbangan ini merupakan bagian dari “Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat” yang secara rutin dilakukan oleh Politeknik Piksi Ganesha Bandung berupa penyuluhan yang dilakukan terhadap masyarakat sebagai wujud pelatihan bagi para mahasiswa D-III Fisioterapi dan bukti kepedulian sekolah terhadap lingkungan masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Minggu, 10 Desember 2023 yang berlokasi di Desa Katapang Kab.Bandung.Pemilihan lokasi penelitian dilakukan berdasarkan dua pertimbangan. Pertama, karena di Desa Katapang terdapat tempat pemancingan yang sering di kunjungi para lansia. Kedua, salah satu panitia kegiatan ini merupakan keluarga dari pemilik tempat pemancingan tersebut, sehingga memiliki akses untuk mempermudah masalah perijinan.

Fukuda Stepping Test (FTS) , adalah salah satu metode latihan keseimbangan yang dilakukan dengan cara pasien melakukan gerakan jalan di tempat yang bertujuan untuk menilai pasien yang mengalami gangguan Vestibular atau tidak. Pasien melakukan jalan ditempat dengan tangan pasien kedepan sejajar dengan bahu, pasien di usahakan untuk menutup mata pada saat tes fukuda berlangsung. Tes ini mengharuskan pasien melangkah pada irama yang nyaman sambil ditutup matanya, dengan instruksi untuk tetap di tempat yang sama dan tidak berbalik. Jumlah langkah biasanya 50, tetapi beberapa penelitian melaporkan tes 20 langkah dan tes 100 langkah. (J Rehabil Res Dev , 2014) Tidak semua pasien dapat menjaga keseimbangan pada saat berjalan di tempat khususnya pada lansia oleh karena itu keamanan pasien harus di perhatikan agar tidak terjadi resiko untuk jatuh (Sulaiman & Anggriani, 2018).



Gambar 1. Pembukaan & Presentasi



Gambar 2. Pelaksanaan tes keseimbangan



Gambar 3. Edukasi dan Tanya Jawab

Adapun alur mekanisme dari seluruh kegiatan ini dapat dilihat pada alur diagram berikut ini: Peserta dari kegiatan ini berjumlah 16 orang lansia dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Data Karakteristik Peserta Tes Keseimbangan

KARAKTERISTIK KELOMPOK USIA	JUMLAH	BAIK	SEDANG	BURUK
45-54 Tahun	7	4	2	1
55-65 Tahun	2	1	1	
66 - 74 Tahun	1	1		

Keterangan :

Baik = Jarak < 1 meter dan Sudut < 30⁰

Sedang = Salah satu tidak terpenuhi

Kurang = Keduanya tidak terpenuhi

Evaluasi hasil pelaksanaan kegiatan

Kegiatan pemeriksaan yang dilakukan terbukti memberikan pengalaman terbaru dan pengetahuan tentang keseimbangan melalui test fukuda bagi para lansia di Desa Katapang Kabupaten Bandung.

3. HASIL

Kami tidak menemukan pengaruh signifikan karakteristik peserta terhadap rotasi tubuh, perpindahan linier, atau ketinggian langkah. Tidak ada peserta yang khawatir tentang kemungkinan kehilangan keseimbangan, dan tidak ada kehilangan keseimbangan yang terjadi selama pengujian. Tidak ada yang meminta istirahat selama

sesi mereka. Tidak ada peserta yang melebihi rentang skor yang dapat diterima untuk tugas kognitif, dan tidak ada percobaan yang dikeluarkan karena alasan ini (Sulaiman et al., 2019). Peserta memberikan jawaban yang benar di sebagian besar uji coba (73%), membuat satu atau dua kesalahan dalam 25% uji coba, dan membuat tiga atau empat kesalahan dalam 2% uji coba. (Musim Gugur 2021)

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan secara berkala oleh Politeknik Piksi Ganesha Bandung dalam bentuk edukasi & pemeriksaan telah dilakukan dengan baik dan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut

Berdasarkan hasil pemeriksaan, para lansia perlu dibimbing serta di edukasi secara berkala dengan alasan minimnya pengetahuan terhadap gangguan keseimbangan. dan juga tujuan dari tes fukuda ini dikarenakan lokasi tersebut sangat sedikit sekali mendapatkan edukasi tentang kesehatan tubuh terutama pada gangguan keseimbangan. Perlu diketahui dari keseluruhan pemeriksaan dapat disimpulkan ini hanya berupa awal pengenalan dan pendekatan terhadap masyarakat tentang keseimbangan melalui tes fukuda. Besar harapan kegiatan ini dapat terus berlangsung dengan mencakup masyarakat luas agar probabilitas terjadinya resiko pada kesehatan tubuh dapat diperbaiki secara mandiri untuk kelangsungan hidup yang lebih baik (Sulaiman & Anggriani, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Akta Otolaryngol. (2019).FukudaTes Loncatan Dua Fase Refleks Labirin.
- Bonanni M, Newton R.. Test-retest reliabilitas tes loncatan Fukuda . *Fisioterapis Res Int* .58–68.
- Cohen HS, Sangi-Haghpeykar H, Ricci NA, dkk. (2014).Kegunaan impuls melangkah,berjalan, dan kepala untuk menyaring pasien terhadap gangguan vestibular .
- Farica Devi Fatna, Atika Yulianti, Putri Sukma Rahayu. (2023). Fukuda Stepping Test untuk Mengetahui Gangguan Keseimbangan pada Lansia di Posyandu Lansia Dusun Clangap. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*.
- Nugroho. (2012). Keperawatan gerontik & geriatrik. *Edisi 3. Jakarta Pengabdian Kepada Masyarakat Digital (JUPED)*,1-5.
- Rahman, I., Zane, F. L., Lena, B. Y. S., & Amelia, E. R. (2022). Edukasi Pemberian Tes Fukuda Untuk Mengetahui Gangguan Keseimbangan pada Lansia di Komplek BTN Ciereng Subang.
- Sulaiman, & Anggriani. (2018). Efek Postur Tubuh Terhadap Keseimbangan Lanjut Usia Di Desa Suka Raya Kecamatan Pancur Batu. *Jurnal JUMANTIK*, 3(2), 127–140. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/view/2875>
- Sulaiman, S., & Anggriani, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Infra Red di Posyandu Lansia Desa Lama. *Pelita Masyarakat*, 1(1), 46–54.
- Sulaiman, S., Anggriani, A., & Sutandra, L. (2019). Sosialisasi Pemberian Infrared dan Tens pada Lansia di Desa Sukasari, Serdang Bedagai. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 171–178.
- Tobing, A., & Sulaiman, S. (2021). Hubungan Antara Postur Tubuh Terhadap Keseimbangan Statis Pada Lansia Di Klinik Spesialis Pelita Perdagangan. *Health Science and Rehabilitation Journal*, 1(1), 12–16.
- Taillon-Hobson A, Lajoie Y..Fukuda Tes dan Variabilitas dalam Subjek dan Reliabilitas Tes Ulang Pada Orang Dewasa Non-Disabilitas. *Jurnal Penelitian Medis Internasional*.
- Zhang YB, Wang WQ.(2011).Keandalan tes loncatan Fukuda untuk menentukan sisi disfungsi vestibular . *J Int Med Res*.
- Zhong X, Yost WA. (2013).Hubungan antara stabilitas postural dan pendengaran spasial .