

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 06 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

HUBUNGAN TES "TIMED UP AND GO" DENGAN FREKUENSI JATUH PADA LANSIA

Selamat Ginting,¹ Siti Marlina²

Institut Kesehatan DELI HUSADA Delitua
Jl. Besar No.77 Kec. Delitua Kab. Deli Serdang 20355
email : delihusadadelitua@gmail.com

ABSTRACT

Frequency falls in the elderly still a problem that often happens in Indonesia especially in the Village of Rumah Great Kec Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. High prevalence rates incident falls in the elderly, which makes researchers want to apply the TUG (Timed Up And Go) test through the amount of time provided and the ability of the elderly complete the test series with the time needed by the elderly themselves. This research aims to knowing Relationship of the TUG Test (Timed Up And Go) with Frequency of falls In the elderly in Rumah Great Kec Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. Where is this TUG test used for knowing balance and disruption of walking in the elderly. Data collection begins from March to June 2017 with a total of 64 respondent by using categorical analytic research and cross sectional approach as a sampling method. Research instrument used in the form of a demographic data questionnaire, a TUG (Timed Up And Go) test questionnaire and a Meter Meter. The results showed that the sign value was 0.002 <math>< p < 0.05 </math> indicating meaningful correlation between TUG Test scores (Timed Up and Go) with Falling Frequency In the elderly. This research is expected can be useful next time in doing the TUG test with the Frequency of Falling in the Elderly

Keywords: Tes TUG(Timed Up And Go), Frequency of Fall, Elderly

1. PENDAHULUAN

Populasi lansia di Asia Tenggara Diperkirakan Sekitar 142 Juta jiwa atau sebesar 18% menurut WHO. Rata-rata peningkatan populasi lansia pertahun mengalami peningkatan 3 kali lipat itu terjadi di tahun 2050 mendatang. Sedangkan pada tahun 2000 populasi lansia berkisar 7,4% (5.300.000), di tahun 2010 sebanyak 9,77% (24. 000.000).dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 28,000,000 (11,34%) dari keseluruhan populasi. Rata-rata 80.000.000 jiwa lansia di Indonesia yang di prediksi pada tahun 2020 mendatang. (WHO, 2013).

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) pada tahun 2011 jumlah penduduk dunia telah mencapai angka tujuh miliar jiwa dan satu miliar termasuk lansia. Hasil penelitian oleh

BKKBN 2011, posisi ke 4 dengan jumlah populasi lansia yang memerlukan perhatian lebih di tempati oleh Indonesia, dengan jumlah lansia sebanyak 24 jiwa.

Proses Perkembangan lansia di Indonesia menarik untuk diamati karena jumlah nya yang cenderung meningkat hal ini dilihat dari hasil penelitian BPS pada tahun 2010.

Perkembangan lansia tersebut di sebabkan tingginya nya angka pengawasan terhadap penyakit infeksi, perbaikan gizi, kemajuan dibidang pelayanan kesehatan, dengan didukung berkurangnya angka kematian bayi, serta lingkungan yang baik dan nyaman. Dari seluruh jumlah lansia tersebut 10,5% diantaranya berada di Provinsi Sumatera utara (BPS/Badan Pusat Statistik Sumut 2010).

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 06 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

Lansia di Indonesia dengan rentan usia 60 tahun 70,2% resiko tinggi terjadinya kejadian jatuh, dikutip Riyadina,2009.

Secara ilmu gerontology medis atau geriatric giants membahas tentang masalah kejadian jatuh pada lansia salah satu hal yang perlu diperhatikan, Aristo Farabi (2007). Jatuh dan gangguan berjalan adalah dua hal yang saling berhubungan, dimana seseorang yang mengalami gangguan berjalan dapat menyebabkan kejadian jatuh pada seseorang, baik terluka mau pun kehilangan kesadaran tanpa unsur kesengajaan.

Dimana gangguan integritas kulit dan masalah gangguan psikis juga dapat terjadi akibat jatuh, selain itu komplikasi dari jatuh bisa diakibatkan parah seperti fraktur dan hambatan mobilitas fisik bagi lansia.

Adanya perubahan kesehatan, kualitas hidup lansia dan rentan terhadap penyakit dapat membuat lansia mengalami masalah dalam berjalan sampai mengakibatkan kejadian jatuh.

Penyakit pada lansia seperti gangguan degeneratif, yang meliputi gangguan peredaran darah karena pengerasan pembuluh darah, gangguan metabolik antara lain diabetes melitus, sering nya jatuh karena penyakit persendian dan otot hingga masalah kesehatan (Nugroho 2008).

Lansia yang mengalami penurunan kemampuan akan rentan untuk jatuh, penyebab jatuh pada lansia berupa, kesehatan diri, aktivitas, proses penyakit dan pengobatannya serta lingkungan yang memiliki tingkat resiko jatuh yang tinggi. Faktor host (diri lansia) adalah Masalah keseimbangan dari dalam tubuh lansia yang merupakan penyebab lansia tiba-tiba terjatuh.

Masalah psikis dan perlukaan pada lansia sebagian besar disebabkan karena jatuh, Kondisi kesehatan dan kualitas hidup lansia berperan penting untuk mengurangi resiko jatuh dan hambatan berjalan pada lansia, menurut (Ryan Arianda, 2014).

Survei komunitas melaporkan, sekitar 30% lansia di atas 65 tahun pernah mengalami jatuh setiap tahunnya dan 1 diantaranya harus masuk rumah sakit.

Pada lansia yang berusia 85 tahun keatas, kejadian jatuh yang tidak hanya mengakibatkan luka atau memerlukan perawatan terapi sering mengalami peningkatan. Sekitar 5% yang mengalami patah tulang, 1 % patah tulang paha dan yang mengalami luka berat sekitar 5-11%. Luka yang disebabkan karena jatuh pada lansia dapat mengakibatkan kematian juga pada lansia (Probosuseno, 2009).

Para peneliti terdahulu pernah mengembangkan cara untuk mengetahui masalah yang sering muncul dalam keseimbangan dan cara berjalan, misalnya adalah dengan cara tes "*Timed Up and Go*" (tes TUG), keuntungan dari tes "*Timed Up and Go*" hal ini dapat dilakukan dengan mudah dan alat yang di gunakan seperti stopwatch dan kursi saja Dengan menggunakan tes ini dapat melihat ekspresi dari lansia. Bila penderita merintih atau merasakan kesakitan pada saat bangkit dari kursi dapat dicurigai adanya kelainan sendi.

Menurut survey awal yang dilakukan di Desa Rumah Gerat Kecamatan Biru-biru Kabupaten Deli Serdang, dari 5 lansia yang diwawancarai 2 diantaranya mengatakan pernah mengalami jatuh berulang, dan memerlukan perawatan sampai kerumah sakit hal ini dikarenakan kurangnya perhatian terhadap masalah gangguan berjalan sehingga menyebabkan jatuh pada lansia.

Hal ini membuat peneliti tertarik meneliti lebih mendalam tentang hubungan yang diciptakan antara tes *Timed Up and Go* dengan frekuensi jatuh pasien lanjut usia, yang nantinya hasil penelitian ini berguna sebagai kelengkapan informasi bagi masyarakat, kalangan kesehatan ataupun penelitian-penelitian selanjutnya.

2. METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian analitik kategorik dengan pendekatan *cross*

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 06 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

sectional. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan tes *timed up and go* dengan frekuensi jatuh pada lansia di Desa Rumah Gerat Kecamatan Biru-biru Kabupaten Deli Serdang Tahun 2017.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret sampai bulan juni 2017 dengan populasi dalam penelitian ini adalah para lanjut usia yang tinggal di Desa Rumah Gerat Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. Pada penelitian ini lansia yang berusia 60 tahun sebagai sampel.

Peneliti meminta respondes untuk mengisi kuesioner dan mengajari cara melakukan tes TUG yang mana respondes diperintahkan untuk duduk di kursi kemudian bangkit dari kursi dilanjutkan berjalan 3 m, setelah itu subjek berbalik arah dan duduk seperti semula, lalu hitung waktu yang digunakan untuk menyelesaikan tes TUG.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan anamneses untuk mengetahui frekuensi jatuh dan waktu tes "*Timed Up and Go*", kekuatan korelasi diuji dengan uji *Chi-Square*.

3. HASIL

Dari 64 lansia yang bersedia menjadi subjek penelitian diperoleh data sebagai berikut :

Tabel.1 Distribusi Jatuh dan tidak berdasarkan usia

Usia	Jatuh	Tidak Jatuh
60-65	3	27
66-70	14	2
71-75	8	1
76-80	6	1
>80	2	0
Total	33	31

Berdasarkan tabel, sebanyak 100,0% lansia mengalami jatuh dilihat dari hasil penelitian dalam tahun terakhir.

Pada kelompok usia 60-65 tahun terdapat 3 lansia jatuh, pada kelompok usia 66-70 tahun terdapat 14 lansia jatuh, pada

kelompok usia 71-75 tahun terdapat 8 lansia jatuh, pada kelompok usia 76-80 tahun terdapat 6 lansia jatuh, usia 80 tahun keatas sebanyak 2 lansia.

Tabel.2 Hubungan tes TUG dengan frekuensi jatuh.

Tes TUG	Jatuh		Tidak Jatuh		P-Value
	f	%	f	%	
≤ 14s	11	50	31	73.8	0.002
>14s	11	50	11	26.2	
Total	22	100	42	100	

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan Tes TUG dengan frekuensi jatuh dengan p-value 0.002. Berdasarkan subjek yang pernah mengalami jatuh dalam 1 tahun terakhir ini, dengan ≤14 detik terdapat 11 lansia jatuh (29,7%) dari 42 lansia, pada kelompok waktu >14 detik terdapat 11 lansia jatuh (70,3%) dari 22 lansia.

4. PEMBAHASAN

Jatuh disebabkan oleh hilangnya keseimbangan tubuh yang tidak dapat dihindari, ketika landasan penopang tubuh gagal mendeteksi pergeseran dan tidak mereposisi titik pusat dan sesuai dengan waktu yang efektif.

Pergeseran pusat gravitasi yang cepat, besar, secara tiba-tiba dan gangguan lingkungan merupakan penyebab kegagalan dalam keseimbangan tubuh, dan didukung dengan hilangnya sistem sensorik yang berfungsi mengetahui pergerakan gravitasi tubuh dan masalah sistem saraf pusat untuk mengorganisasikan dan menghantarkan respon postural yang mengalami kelemahan otot, gangguan neuro muscular dan hambatan mobilitas, termasuk berjalan. Meningkatnya usia menunjukkan semakin tingginya kejadian jatuh pada lansia, dalam pemeriksaan satu tahun terakhir dengan persentase sebanyak 100%.

Selain karena proses penuaan pada lansia yang bisa mengakibatkan

	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM	
RECEIVED: 06 AGUSTUS 2018	REVISED: 8 SEPTEMBER	ACCEPTED: 09 OKTOBER 2018

jatuh, dikarenakan adanya gangguan pengendalian tubuh, sistem motorik dan masalah mobilitas fungsional. Kekuatan dan kelemahan otot dalam mempertahankan postur tubuh berkaitan dengan usia, proses degenerative dan reflex posisi yang dialami oleh lansia. Selain itu obata-obatan dan penyakit juga berperan dalam mengganggu keseimbangan tubuh, sehingga tubuh tidak mampu mencegah dari situasi yang membahayakan seperti terpeleset bahkan sampai kejadian jatuh. Menurut Tinetti dalam penelitiannya tahun 1996 di USA lansia yang berumur 65 tahun keatas mengalami kejadian jatuh setiap tahunnya lebih dari 30 %.

Pergerakan, Mobilitas, dan keseimbangan pada lansia diukur dengan menggunakan tes TUG yang membutuhkan waktu beberapa detik dengan cara melaukan aktivitas secara kontiniu, berbalik arah, jalan 3 meter dan kembali ke kursi.

Tes TUG dapat dijadikan alat ukur untuk melihat mobilitas, gaya berjalan dan keseimbangan sehingga alat ini dapat menjadi alat skrining awal untuk mencegah jatuh, memperbaiki produktifitas hidup pada lansia dan menghindari berbagai komplikasi yang ditimbulkan dari kejadian jatuh. Bahkan pada pasien yang memiliki waktu tes TUG lebih dari 18 detik kesemuanya mempunyai riwayat jatuh dalam sebulan terakhir dan setahun terakhir.

5. KESIMPULAN

Dari hasil didapatkan kesimpulan bahwa jumlah lansia yang pernah mengalami jatuh sebanyak 33 lansia dari 64 lansia. Pada tes TUG didapat hasil bahwa lansia yang menempuh jarak 3 meter dengan waktu \leq 14 detik sebanyak 42 lansia dan lansia yang menempuh jarak 3 meter dengan waktu >14 detik sebanyak 22 lansia. Berdasarkan hasil analisis didapatkan ada hubungan antara tes TUG dengan frekuensi jatuh pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianda Ryan. 2014. *Hubungan Antara Keseimbangan Tubuh Dengan Riwayat Jatuh Pada Lanjut Usia*. Surakarta: UMS.
- Aristo Farabi. 2007. *Hubungan Tes "Timed Up And Go" dengan Frekuensi Jatuh Pasien Lanjut Usia*. Semarang: UNDIP.
- BPS Sumatera Utara. 2010. *Statistik Penduduk Lanjut usia Provinsi Sumatera Utara*. Sumut: Badan Pusat Statistik.
- Departemen Kesehatan RI. 2001. *Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta: Direktorat Bina Kesehatan Keluarga.
- Fox, Jacobs. 2008. *Nilai Normal Tes Timed Up And Go*. Jakarta: EGC
- Herdman, T. Heather. 2013. *Nursing Diagnoses: Definitions & Classifications 2012-2014 by Nanda International*. Jakarta: EGC.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Populasi Lansia Diperkirakan terus Meningkat Hingga Tahun 2020*. Jakarta: KemenKes RI.
- Maryam Siti R, Ekasari Fatma Mia, dkk. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*: Jakarta. Salemba Medika.
- Riset Kesehatan Dasar. 2009. *Jumlah Kejadian Jatuh Pada Lansia*. Kabupaten Deli Serdang: RISKESDAS.
- Sastroasmoro Sudigdo, Ismail Sopian. 2011. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Wulan D.S., Hasyam, B. Taufiqurrahman. 2013. *Hubungan Antara Hasil Pemeriksaan Tes Timed Up and Go Dengan Frekuensi Jatuh Pada Lansia di Desa TurgorejoHarjob inangun Pakem Yogyakarta*. Yogyakarta: UII.