

Bantul

Jurnal Riset Daerah
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
(BAPPEDA) Kabupaten Bantul

ISSN: 1412-8519 (media cetak)

ISSN: 2829-2227 (media online)

JRD

PERAN CAREGIVER TERHADAP EFEKTIVITAS BALANCE EXERCISE UNTUK MENGURANGI RISIKO JATUH PADA LANSIA

Aisyah Maharani Putri Hutomo¹, Dinasti Pudang Binoriang²

¹Mahasiswa Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Dosen Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

*Corresponding author: dinasti.binoriang@umy.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Submitted : November 2024

Revised : November 2024

Published : Desember 2024

ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang sudah mengalami penurunan fungsi tubuh. Penurunan fungsi tubuh ini dapat menyebabkan insiden jatuh pada lansia sehingga berdampak mengalami cedera atau bahkan sampai mengakibatkan kematian. Pencegahan risiko jatuh salah satunya dengan *balance exercise*. Untuk melihat pengaruh latihan *balance exercise* untuk meningkatkan keseimbangan tubuh lansia sehingga mengurangi kejadian risiko jatuh dan peran *Caregiver* dalam pendampingan saat pemberian intervensi. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus deskriptif. Hasil pengkajian *Up and Go* test sebelum diberikan intervensi didapatkan skor 23 dan hasil pengkajian *Side by Side* didapatkan lansia tidak dapat melakukan full tandem selama 10 detik. Setelah dilakukan intervensi selama 4x selama seminggu skor *Up and Go* test didapatkan mengalami penurunan menjadi 20 dan hasil pengkajian *Side by Side* didapatkan lansia masih tidak dapat melakukan full tandem selama 10 detik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *balance exercise* belum berpengaruh terhadap tingkat keseimbangan lansia dikarenakan jangka waktu yang belum optimal.

Kata Kunci: lansia, *caregiver*, *balance exercise*, cedera, jatuh

ABSTRACT

An elderly person is someone who has experienced a decline in body function. This decrease in body function can cause incidents of falls in the elderly so that it has an impact on experiencing injury or even resulting in death. One of the ways to prevent the risk of falling is *balance exercise*. To see the effect of *balance exercise* to improve the body balance of the elderly so as to reduce the incidence of fall

risk and the role of *caregivers* in assisting during intervention. This study uses a descriptive case study method. The results of the *Up and Go* test before the intervention were given a score of 23 and the results of the *Side by Side* assessment were obtained that the elderly could not do full tandem for 10 seconds. After 4 interventions for a week, the *Up and Go* test score was found to have decreased to 20 and the results of the *Side by Side* assessment were obtained that the elderly were still unable to do a full tandem for 10 seconds. The results of the study show that *balance exercise* has not affected the level of balance of the elderly because the period of time is not optimal.

Keywords: elderly, caregivers, , *balance exercise*, injury

1. PENDAHULUAN

Penuaan adalah proses biologis yang diakibatkan karena terjadi kerusakan molekuler dan seluler tubuh seiring dengan berjalannya waktu (WHO, 2024). Penuaan merupakan proses multidimensi yang mencakup fenomena yang kompleks dalam siklus kehidupan. Proses multidimensi adalah proses yang tidak hanya mencakup aspek biologis tetapi juga psikologis, sosial, dan emosional (Gaviano *et al.*, 2024). Lansia adalah seseorang yang sudah mengalami penurunan fungsi tubuh sehingga diperlukan suatu upaya untuk mempertahankan kesehatan dan kesejahteraannya.

Undang-Undang No. 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas. Lansia dibagi menjadi 4 kriteria yaitu usia pertengahan (*middle age*) berusia kisaran 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) berusia kisaran 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) berusia kisaran 75-90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) adalah usia diatas 90 tahun (WHO, 2013). Peningkatan usia pada lansia dapat mengurangi atau memperlambat fungsi fisik sesuai dengan firman Allah dalam Surat Al-Ghafir ayat 67:

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يُوَفِّي مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجَلًا مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٦٧﴾

Artinya:

“Dialah yang menciptakanmu dari tanah, kemudian dari setetes mani, lalu dari darah yang menggumpal, kemudian Dia lahirkan kamu sebagai seorang anak kecil, kemudian (Dia membiarkan) kamu sampai dewasa, lalu menjadi tua. (Akan tetapi,) di antara kamu ada yang dimatikan sebelum itu. (Dia pun membiarkan) agar kamu sampai kepada kurun waktu yang ditentukan dan agar kamu mengerti.” Surat Al-Gafir ayat 67 menjelaskan bahwa perjalanan hidup manusia sejak masa konsepsi, lahir, tumbuh, dan berkembang hingga masa lansia, jika tidak diwafatkan sebelum masa itu mengikuti pola-pola fase pertumbuhan dan perkembangan dengan karakteristik masing-masing. Kekuatan seluruh organ tubuh mencapai puncaknya pada

masa remaja dan dewasa dan berangsur-angsur menurun setelah memasuki usia paruh baya (lansia). Bersamaan dengan penurunan itu pula banyak masalah yang mungkin timbul dalam kehidupan lansia dan mudah dikenali.

Persentase penduduk lansia di Indonesia mencapai lebih dari 10% sejak tahun 2021. Mayoritas provinsi di Indonesia memiliki persentase lansia diatas 7%. Posisi teratas dengan persentase lansia sebesar 16,69% ditempati oleh Provinsi DI Yogyakarta. Jawa Timur, Bali, dan Jawa Tengah menyusul dengan persentase sekitar 13%. Berdasarkan jumlah total lansia di Indonesia, 51,81% populasi lansia berjenis kelamin perempuan, sedangkan 48,19% berjenis kelamin laki-laki (Statistik Penduduk Lanjut Usia, 2022).

Jenis kelamin tersebut berhubungan dengan kejadian jatuh pada lansia. Risiko jatuh pada lansia berjenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada laki-laki dikarenakan mereka akan mengalami menopause yang menyebabkan perempuan kekurangan hormon *esterogen*. Hormon *estergoren* yang berkurang dapat mengakibatkan *osteoporosis* dan menyebabkan kehilangan massa tulang sehingga mempengaruhi postur tubuh. Seiring dengan peningkatan usia pada lansia juga terjadi penurunan kekuatan otot yang signifikan dibanding dengan massa otot.

Penurunan kekuatan dan massa otot akan mengganggu keseimbangan dan meningkatkan risiko jatuh pada lansia (Novitasari, Yuliadarwati dan Multazam, 2024). Insiden jatuh pada kelompok lansia dapat berdampak mengalami cedera pada jaringan lunak dan fraktur paha atau pergelangan tangan dan bahkan sampai mengakibatkan kematian. Insiden jatuh pada lansia dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan yaitu nyeri, ketidaknyamanan fisik, keterbatasan mobilitasi dan proses penyembuhan yang lambat sehingga akan berdampak terhadap kondisi lansia, dimana mereka akan mengalami masalah ketergantungan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Dampak psikologisnya kemungkinan akan mengalami syok setelah jatuh dan mengalami rasa takut akan kejadian jatuh lagi. Lansia dapat mengalami ansietas, hilangnya rasa percaya diri dan *falafobia* atau fobia jatuh akibat dari dampak psikologis tersebut (Purnamasari dan Murti, 2022).

Peran keluarga sangat penting dalam mengatasi insiden jatuh pada lansia. Peran keluarga disini antara lain menjaga kesehatan lansia, memenuhi nutrisi lansia, pola istirahat lansia, dan merawat lansia. Mempertahankan dan meningkatkan status mental, mengantisipasi perubahan sosial ekonomi, serta memberikan motivasi dan memfasilitasi perubahan sosial ekonomi lansia (Purnamasari dan Murti, 2022). Peran-peran yang dilakukan oleh keluarga dapat membantu meningkatkan status kesehatan lansia.

Tindakan untuk mengurangi risiko jatuh yang dapat dilakukan keluarga dan lansia adalah latihan *balance exercise*. *Balance exercise* ini dapat meningkatkan kekuatan otot pada bagian bawah sehingga kaki dapat menapak dengan kuat dan tidak mudah goyah. *Balance exercise* juga berguna untuk memandirikan lansia agar selalu mengoptimalkan kemampuannya sehingga terhindar dari dampak yang tidak diharapkan (Muladi, Alartha dan Resti, 2022). Tujuan dari studi kasus ini adalah melihat pengaruh latihan *balance exercise* untuk meningkatkan keseimbangan tubuh lansia sehingga

mengurangi kejadian risiko jatuh dan peran *Caregiver* dalam memberikan intervensi untuk mengurangi risiko jatuh dengan *balance exercise*.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan studi kasus deskriptif. Penelitian dilakukan dari tanggal 6-8 November 2024 di Dusun Kalirandu, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul. Subjek studi kasus ini yaitu Ny. G yang berusia 90 tahun. Pada saat dilakukan kunjungan, Ny G. menceritakan bagaimana hidupnya yang begitu sulit dahulu. Ny. G mengatakan masih merasakan sulitnya harus bertahan hidup saat dijajah oleh Belanda dan Jepang. Ny. G mengatakan pada zaman itu, siapapun tidak dapat bersekolah bahkan orang yang dipandang sekalipun. Maka dari itu, Ny. G lebih memilih mencari uang daripada bersekolah karena harus menjadi tulang punggung keluarga.

Ny. G mencari nafkah dengan berjualan kayu bakar. Bahkan ketika Ny. G sudah menikah beliau tetap menjual kayu bakar untuk menafkahi keempat anaknya. Selain menjual kayu bakar, Ny. G bersama suaminya juga membuat arang untuk dijual. Ny. G mengatakan ia harus menjual kayu bakar dan arang dengan berjalan kaki dari rumahnya sekitar 800 meter dengan jalan yang masih sulit pada waktu itu. Harga yang diberikan untuk seikat kayu bakar dan arang pun tidak banyak, pada saat itu hanya dihargai dengan 16 sen. Ny. G terus melakukan kegiatan tersebut hingga beliau berhenti belum lama ini karena sudah dilarang oleh anaknya.

Kebiasaan tersebut membuat perubahan bentuk pada tubuh Ny. G. Terdapat 2 benjolan kanan dan kiri yang tumbuh pada bagian atas pinggul. Benjolan pada bagian kiri lebih besar daripada bagian kanan karena saat menggondong kayu, lebih bertumpu pada bagian kiri. Ketika diraba, kedua benjolan tersebut tidak bergerak dan terasa empuk seperti otot. Ny. G mengatakan benjolan tersebut tidak terasa nyeri atau mengganggu aktivitas terutama tidurnya. Hal tersebut dikarenakan Ny. G sudah terbiasa dengan keadaan tersebut. Perubahan bentuk tubuh ini

menjadi salah satu faktor terjadinya risiko jatuh. Selain itu, terlihat cara berjalan Ny. G yang sudah miring dan sedikit membungkuk. Lingkungan rumah Ny. G juga dapat menimbulkan

risiko jatuh. Hal tersebut terlihat dari struktur jalan didepan rumah yang masih berbatu, menanjak, dan sekitar lingkungan rumah yang terdapat anak tangga. Pencahayaan di rumah Ny. G juga kurang, terlihat dari beberapa tempat yang terlihat redup.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan didapatkan bahwa keadaan umum Ny. G dengan kesadaran *compos mentis*, berat badan: 36,5 kg, tinggi badan: 138 cm, IMT (Indeks Massa Tubuh): 19,21, tekanan darah: 180/70 mmHg, nadi: 25x/menit, respirasi: 16x/menit. Selain pemeriksaan fisik, dilakukan juga pemeriksaan terkait sindrom geriatri dan ditemukan beberapa sindrom geriatri pada Ny. G.

Ny. G mengalami masalah gangguan keseimbangan yang ditunjukkan dengan pengkajian *Side by Side* saat melakukan full tandem, Ny. G tidak bisa berdiri stabil selama 10 detik. Pada saat dilakukan pengkajian *Katz Indeks Modifikasi* didapatkan hasil dengan skor 8 yang diartikan bahwa Ny. G belum dapat mandiri atau ketergantungan. Selain itu, pengkajian *Mini Nutritional Assessment* (MNA) didapatkan skor 19 yang diartikan bahwa Ny. G beresiko mengalami gizi yang kurang dan pengkajian *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ) didapatkan 5 kesalahan sehingga dapat diartikan Ny. G mengalami kerusakan intelektual sedang.

Berdasarkan sindrom geriatri yang muncul pada Ny. G, maka peneliti memperhatikan terkait intervensi yang diberikan. Intervensi *balance exercise* dilakukan secara berulang dan mandiri. Dalam hal ini, harapannya *Caregiver* juga berperan dalam melakukan intervensi. Sehingga *balance exercise* dapat dilakukan secara maksimal. Peran *Caregiver* dan dilakukan *balance exercise* secara berulang karena Ny. G mengalami demensia sedang. Selain itu, saat Ny. G melakukan *balance exercise* perlu didampingi agar tidak terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan dilakukan selama 4 pertemuan dengan durasi kurang lebih 30-45 menit. Peneliti juga melakukan pendampingan kepada keluarga dengan memberikan pengetahuan dalam menjalankan tugas dan kewajiban untuk merawat lansia. Pada kunjungan pertama peneliti didampingi oleh *Caregiver*, agar *Caregiver* dapat menjelaskan dan mengajarkan kepada lansia. Peneliti menjelaskan kepada *Caregiver* terkait definisi gangguan keseimbangan, faktor resiko gangguan keseimbangan, definisi *balance exercise*, dan cara melakukan *balance exercise*. Pada saat peneliti menjelaskan, respon *Caregiver* saat diberikan penjelasan mendengarkan dan meyimak dengan saksama. Tahap berikutnya, peneliti bersama *Caregiver* mempraktikkan cara melakukan *balance exercise*. Gerakan *balance exercise* yang dipraktikkan oleh peneliti berasal dari Youtube Nursing UMY (https://youtu.be/sIBIgZeoHLk?si=420wmfCJir1hRH_R). Terdapat 12 gerakan *balance exercise* yang dipraktikkan. Selama melakukan *balance exercise*,

lansia tidak bisa melakukan salah satu gerakan *balance exercise* yaitu melihat ke atas dan ke bawah. Gerakan tersebut seharusnya dilakukan dengan cara melihat ke atas dan ke bawah tanpa diikuti gerakan kepala sehingga hanya bagian mata saja. Lansia dapat melakukan gerakan tersebut disertai dengan menggerakkan kepalanya. Lansia sudah diberitahu oleh *Caregiver* cara melakukan gerakan yang benar, namun lansia tetap salah melakukan. Peneliti melihat terdapat perbedaan bentuk kaki antara kaki kanan dan kaki kiri lansia. Pada bagian kaki kanan seperti terdapat *bunion* yang tumbuh. Berdasarkan kunjungan pertama, didapatkan hasil bahwa lansia dapat melakukan gerakan sesuai kemampuan. Salah satu gerakan yang masih salah dilakukan adalah melihat ke atas dan ke bawah. Lansia juga mengalami keterbatasan gerak saat melakukan gerakan kaki membuka kesamping dikarenakan pakaian jarik yang lansia kenakan sehingga peneliti sedikit mengangkat jarik yang dikenakan. Peneliti juga melakukan evaluasi kepada *Caregiver* terkait risiko gangguan keseimbangan dan gerakan *balance exercise*. *Caregiver* tidak paham tentang risiko gangguan keseimbangan ditandai dengan jawaban *Caregiver* yang berbeda dengan penjelasan yang peneliti sampaikan. Saat dilakukan demonstrasi gerakan *balance exercise*, *Caregiver* paham dan dapat mempraktikkan kembali gerakan *balance exercise*.

Kunjungan kedua, peneliti memfokuskan pada latihan *balance exercise* kepada lansia. Saat pertemuan kedua ini, *Caregiver* tidak mendampingi lansia dikarenakan bekerja sehingga lansia hanya bersama dengan peneliti. Peneliti menekankan kepada lansia apabila lansia lelah, dapat berhenti terlebih dahulu atau melakukan gerakan sesuai kemampuan. Peneliti mengurangi durasi gerakan memutar kaki searah jarum jam dengan dilakukan 2 kaki selama 5 menit karena lansia mengalami kelelahan. Lansia mengatakan tidak merasakan nyeri pada saat menggerakkan kaki. Berdasarkan evaluasi pertemuan sebelumnya, lansia tidak leluasa melakukan gerakan kaki membuka ke samping sehingga peneliti sedikit mengangkat jarik yang dikenakan oleh lansia. Ketika jarik yang dikenakan diangkat, lansia dapat melakukan gerakan kaki membuka ke samping. Terdapat perbedaan gerakan antara kaki kanan dan kiri. Kaki kanan lansia tidak dapat diluruskan sehingga posisi kaki kanan saat melakukan *balance exercise* tertekuk. Berdasarkan kunjungan kedua, didapatkan hasil saat melakukan gerakan melihat ke atas dan ke bawah lansia dapat melakukan dengan menggerakkan bagian mata saja. Seluruh gerakan *balance exercise* dapat dilakukan lansia sesuai dengan kemampuan dan lansia tidak mengeluhkan nyeri. Namun, lansia tampak terengah-engah setelah melakukan *balance exercise*.

Kunjungan ketiga, peneliti mempraktikkan kembali *balance exercise* kepada lansia. *Balance exercise* diajarkan kembali mengingat kondisi Ny. G yang mengalami kerusakan intelektual

sedang atau demensia sedang. Sehingga lansia lupa akan seluruh gerakan yang diajarkan. Berdasarkan kunjungan ketiga, didapatkan hasil lansia dapat melakukan *balance exercise* sesuai kemampuan, tidak ada keluhan nyeri, dan lansia tampak terengah-engah setelah melakukan *balance exercise*. Pada pertemuan keempat, peneliti melakukan pengambilan data setelah melatih *balance exercise* pada lansia. Berdasarkan kunjungan keempat, gerakan *balance exercise* sudah dapat dilakukan dengan benar dan maksimal oleh lansia. Pengumpulan data dilakukan dengan lembar observasi *Up and Go test* dan *Side by Side*.

Tabel 1 Perbedaan Skor *Up and Go test* & *Side by Side* Pre dan Post Intervensi

	Skor <i>Up and Go test</i>	<i>Side by Side</i>
Sebelum intervensi	23 detik	Tidak dapat melakukan full tandem stabil 10 detik
Setelah intervensi	20 detik	Tidak dapat melakukan full tandem stabil 10 detik

Hasil dari intervensi didapatkan bahwa pendampingan *balance exercise* yang dilakukan selama 4x kunjungan belum menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan dari lansia. Hasil ini dibuktikan dengan skor *Up and Go test* dan *Side by Side* yang masih menunjukkan hasil yang sama. Dalam penelitian ini, waktu pendampingan yang dilakukan masih belum maksimal. Menurut (Nindawi, Endang FS dan Iszakiyah, 2024), *balance exercise* dilakukan minimal 2x seminggu selama 3 minggu serta perlu ada pendampingan dari *Caregiver*. Peran *Caregiver* diperlukan untuk mendampingi lansia agar saat melakukan *balance exercise* dapat dipraktikkan dengan benar dan menghindari risiko jatuh itu sendiri. Risiko jatuh dapat terjadi dikarenakan adanya perubahan fisiologis pada lansia akibat degenerasi dan diantaranya merupakan komponen keseimbangan utama tubuh, seperti visual, ambang rangsang vestibular, kekuatan otot, lingkup gerak sendi, dan sensomotorik (Nindawi, Endang FS dan Iszakiyah, 2024).

Bertambahnya usia maka fungsi tubuh akan semakin menurun, sesuai dengan firman Allah dalam Surat Ar-Rum ayat 54:

لِلّٰهِ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ ﴿٥٤﴾

Artinya:

“Allah adalah Zat yang menciptakanmu dari keadaan lemah, kemudian Dia menjadikan (-mu) kuat setelah keadaan lemah. Lalu, Dia menjadikan (-mu) lemah (kembali) setelah keadaan kuat dan beruban. Dia menciptakan apa yang Dia kehendaki. Dia Maha Mengetahui lagi Mahakuasa.”

Surat Ar-Rum ayat 54 menjelaskan bahwa manusia melewati beberapa fase dalam penciptaannya. Berasal dari tanah liat dan air mani, kemudian menjadi segumpal daging dan

menjadi tulang yang dilapisi daging, lalu ditiupkan roh ke tubuhnya. Setelah itu dilahirkan melalui seorang ibu dalam keadaan lemah dan kecil. Kemudian bertumbuh besar menjadi anak-anak hingga dewasa. Fase tersebut yang dimaksud dengan keadaan kuat sesudah lemah. Mulailah menua lalu menjadi lansia. Seorang lansia akan mulai mengalami kelemahan gerak, kepikunan, perubahan sifat lahir dan batin, dan rambut yang mulai beruban. Fase lansia ini merupakan keadaan lemah sesudah kuat.

Berhubungan dengan Surat Ar-Rum ayat 54 lansia terlihat kesulitan dalam mengingat gerakan yang diajarkan. Hasil ini dibuktikan dari pengkajian SPMSQ yang menunjukkan bahwa lansia mengalami demensia sedang. Lansia juga memiliki latar belakang pendidikan yang tidak bersekolah. Latar belakang pendidikan dan demensia sedang saling berhubungan yang menyebabkan lansia kesulitan mengingat gerakan yang diajarkan. Usia lansia dalam penelitian ini termasuk sudah tua. Lansia tidak memperoleh pendidikan dikarenakan harus menafkahi ketiga adiknya dan anak-anaknya. Pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh peneliti didapatkan tekanan darah yang tinggi, sehingga dapat berpotensi menimbulkan masalah kesehatan jika tidak segera tertangani.

Binoriant (2019), menjelaskan efektifitas *balance exercise* dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, pendidikan, dan riwayat penyakit. Seiring bertambahnya usia, tubuh akan mengalami degenerasi dan fleksibilitas sehingga menyebabkan risiko jatuh yang lebih besar. Penurunan hormon *esterogen* pada perempuan karena *menopause* dapat menyebabkan *osteoklas* menurun. *Osteoklas* merupakan sel-sel kecil yang berada didalam tulang. *Osteoklas* yang mengalami penurunan maka kepadatan tulang juga akan menurun sehingga menjadikan tulang keropos. Berdasarkan hal tersebut, lansia perempuan memiliki risiko jatuh lebih besar daripada laki-laki. Tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap risiko jatuh. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan dan perawatan diri lansia. Salah satu penyakit yang sering dialami lansia yang menimbulkan risiko jatuh adalah *osteoarthritis*. *Osteoarthritis* merupakan penyakit kronis yang terjadi pada persendian. Seseorang yang mengalami penyakit ini akan merasakan nyeri dan kekakuan pada persendian sehingga menyebabkan keterbatasan dan menurunnya fungsi tulang dan persendian untuk menyangga tubuh. Kondisi ini dapat menurunkan produktivitas lansia, memungkinkan terjadi perubahan gaya berjalan, dan meningkatkan risiko terjatuh pada lansia.

Berdasarkan penelitian (Papalia *et al*, 2020), *physical exercise* dapat meningkatkan kepercayaan diri lansia dalam melakukan berbagai aktivitas tanpa takut akan terjatuh. Untuk mencegah risiko jatuh, *physical exercise* berfokus pada meningkatkan kontrol postural. Prinsip ini diterapkan juga pada *balance exercise*. *Balance exercise* terdiri dari gerakan yang melatih

otot anggota gerak bagian bawah untuk meningkatkan keseimbangan. Selain meningkatkan dalam aspek fisik, *balance exercise* juga meningkatkan aspek psikologis. Kaveh *et al* (2021), mengungkapkan terjadi peningkatan skor *Leiden-Padua* setelah dilakukan *balance exercise* yang menunjukkan terjadi peningkatan kualitas hidup. Peningkatan kualitas hidup ini ditunjukkan dengan lansia yang masih berpartisipasi dalam aktivitas sosial, kejadian jatuh yang berkurang, dan kondisi fisik yang membaik.

Purnamasari dan Murti (2022), menjelaskan keluarga berperan sebagai fasilitator yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup lansia. Pada penelitian ini *Caregiver* sebagai fasilitator berperan memfasilitasi lansia untuk melihat video *balance exercise* karena lansia memiliki latar belakang pendidikan yang tidak bersekolah. Lansia hanya dapat melakukan *balance exercise* melalui media audiovisual. Namun, *Caregiver* tidak memfasilitasi lansia dikarenakan pekerjaan yang harus dijalani sehingga membuat *Caregiver* tidak selalu berada di rumah. Selain itu, *Caregiver* juga tidak melibatkan lansia pada program posyandu lansia. Padahal sebagai *Caregiver*, mereka dapat mengikutsertakan lansia dalam program tersebut sehingga dapat meningkatkan lansia untuk membina sendiri kesehatannya, meningkatkan kemampuan dan peran serta keluarga dan masyarakat dalam menghayati dan mengatasi kesehatan lansia, meningkatkan jenis dan jangkauan pelayanan kesehatan lansia, meningkatkan mutu pelayanan kesehatan lansia (Purnamasari dan Murti, 2022).

Peran keluarga menurut (Binoriang, Putra, 2024) berhubungan dengan faktor ekonomi. Kondisi ekonomi yang kurang memadai akan mengakibatkan pengabaian kondisi lansia. Keluarga yang tidak memberikan fasilitas yang seharusnya bagi lansia dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia. Keluarga juga dituntut untuk bekerja tanpa mengenal waktu dikarenakan faktor ekonomi yang kurang sehingga membuat lansia kurang diperhatikan. Binoriang dan Hosaini (2023), mengungkapkan bahwa pemberian intervensi tidak hanya dilakukan kepada lansia, tetapi juga keluarga. Peran keluarga disini sebagai orang terdekat dengan lansia sehingga dapat lebih memperhatikan perawatan kepada lansia dan perawatan dapat dilakukan secara optimal. Keluarga harus memberikan motivasi dan edukasi sebagai bentuk dukungan untuk lansia agar meningkatkan status kesehatannya. Hasil penelitian ini, *Caregiver* belum menunjukkan perannya sebagai motivator dan *educator*, sehingga saat peneliti tidak melakukan kunjungan rumah *Caregiver* juga tidak melakukan *balance exercise* kepada lansia.

Berdasarkan pembahasan dengan penelitian terkait peran *Caregiver* dalam pendampingan lansia yang memiliki risiko jatuh, peneliti berpendapat bahwa *balance exercise* akan lebih efektif jika ada pendampingan yang dilakukan oleh *Caregiver*. Penelitian yang dilakukan juga dalam waktu jangka pendek sehingga hasil yang didapatkan belum maksimal.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *balance exercise* belum berpengaruh terhadap tingkat keseimbangan lansia. Namun terdapat peningkatan skor *Up and Go* test, terlihat dari skor 23 sebelum diberikan intervensi menurun menjadi skor 20 setelah diberikan intervensi. *Balance exercise* dapat lebih optimal apabila dilakukan secara rutin, konsisten, dan dilakukan pendampingan oleh *Caregiver*. Pendampingan ini dibutuhkan karena terdapat penurunan fungsi kognitif pada lansia. Pendampingan dilakukan agar *Caregiver* dapat memberikan intervensi *balance exercise* secara rutin sehingga lansia mendapatkan perawatan yang optimal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam studi kasus ini, terutama Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memfasilitasi kegiatan studi kasus ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Quran
- [2] Binoriang, Dinasti Pudang. (2019). The Effectiveness of Balance Exercise for Older People in Posyandu Wreda Pratama Padukuhan Kalirandu, Bangunjiwo, Kasihan, Bantul Yogyakarta. *Advances in Health Sciences Research* (15), 149-150
- [3] Binoriang, Dinasti Pudang, Fajar Bintara Putra. (2024). Pendampingan Terhadap Family Caregiver Lansia Pasca Stroke: Studi Kasus. *Jurnal Riset Daerah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Bantul* (XXIV)2, 93
- [4] Gaviano, Luca, Roberto Pili, Andrea Domenico Petretto, Roberta Berti, Gian Pietro Carrogu, Martina Pinna, Donatella Rita Petretto (2024). Definitions of Ageing According to the Perspective of the Psychology of Ageing: A Scoping Review. *Journal Geriatric* (9)5, 28
- [5] Hosaini, Mohammad, Dinasti Pudang Binoriang. (2023). PERAN CARGIVER DALAM PERAWATAN LANSIA DENGAN RIWAYAT JATUH : STUDI KASUS. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MEDIKA DRG. SUHERMAN* (5)2, 83
<https://jurnal.medikasuherman.ac.id/imds/index.php/JIKMDS>
- [6] Kaveh, Mohammad Hossein, Farzaneh Bahadori, Afsaneh Doosti, Abdolrahim Asadollahi. (2021). The Effect of Balance Exercise Training on Balance Status, and Quality of Life in Elderly Women: A Randomized Controlled Trial. *Malaysian Journal of Medicine and Health Science* (17)2, 134
- [7] Muladi, Amik, Aulauminar Gurinti Alartha, Fitriana Eka Resti. (2022). PENGARUH BALANCE EXERCISE TERHADAP TINGKAT KESEIMBANGAN POSTURAL

DALAM MENURUNKAN RESIKO JATUH PADA LANSIA. *Jurnal Ilmiah Keperawatan* (10)2, 151

- [8] Nindawi, Endang FS, Nur Iszakiyah. (2024). PENGARUH BALANCE EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN POSTURAL LANSIA DI DESA LEMPER PAMEKASAN. *Journal of Innovation Research and Knowledge* (4)2, 767
- [9] Novitasari, Intan Hardiana, Nungki Marlian Yuliadarwati, Ali Multazam. (2024). PENGARUH TANDEM WALKING EXERCISE TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANSIA DI POSYANDU LANSIA PERUMAHAN BUMI ANTARIKSA KOTA MADIUN. *Jurnal Kesehatan Tambusai* (5)2, 5152
- [10] Papalia, Giuseppe Francesco, Rocco Papalia, Lorenzo Alirio Diaz Balzani, Guglielmo Torre, Biagio Zampogna, Sebastiano Vasta, Chiara Fossati, Anna Maria Alifano, Vincenzo Denaro. (2020). The Effects of Physical Exercise on Balance and Prevention of Falls in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine* (9), 14
- [11] Statistik Penduduk Lanjut Usia. (2022). Badan Pusat Statistik. Jakarta, Indonesia.
- [12] Vela Purnamasari, Dwi Murti. (2022). PERAN KELUARGA PADA LANSIA YANG MEMILIKI RESIKO JATUH DI DUSUN SELUR DESA TANGKIL KECAMATAN PANGGUL KABUPATEN TRENGGALEK. *SPIKESNAS* (1)2, 404-405
- [13] World Health Organization. (2020). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)- BREF Edisi Bahasa Indonesia. Programme on Mental Health, 1–5.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03p.pdf;jsessionid=6BC7AC984CA0F8801C86C8296D9D4B2A?sequence=1
http://www.springerreference.com/index/doi/10.1007/SpringerReference_28001
<http://mipa>

BIODATA PENULIS

Aisyah Maharani Putri Hutomo

aisyahutomo21@gmail.com

Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta

+62 858-7954-3130

Instagram: @putrihutomo_

Ringkasan

Nama saya Aisyah Maharani Putri Hutomo. Saya merupakan lulusan SMA Negeri 2 Wonosari. Saya saat ini merupakan mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Riwayat Pendidikan

SD Negeri Wonosari VI	Tahun 2010-2016
SMP Negeri Wonosari II	Tahun 2016-2019
SMA Negeri Wonosari II	Tahun 2019-2022

Pengalaman Organisasi

Sekretaris Bidang Gizi MPK SMA Negeri Wonosari II Tahun 2019 s. d 2020

- Melakukan sosialisasi pencegahan anemia sejak dini dengan memberikan kapsulpenambah darah setiap bulannya bagi seluruh siswi SMA Negeri Wonosari II.

Anggota PMR SMA Negeri Wonosari II Tahun 2019 s. d 2020

- Melakukan pertolongan pertama kepada seluruh siswa / siswi yang sedang sakit atau mengalami kecelakaan ringan di lingkungan sekolah yang membutuhkan pengobatan.

Ketua MPK SMA Negeri Wonosari II Tahun 2020 s. d 2021

- Bertanggung jawab dan mengkoordinasi seluruh anggota untuk melaksanakan programkerja yang telah disusun.

Pengalaman Kepanitiaan

Panitia EXOTIC#2021, Divisi Konsumsi Tahun 2021

- Menyediakan konsumsi bagi seluruh crew dan guest star serta mencari sponsorshipEXOTIC#2021.

Panitia EXOTIC#2021, LO Dance Tahun 2021

- Mengawasi dan bertanggung jawab penuh kepada talent dimulai dari latihan hingga hariH.

Panitia MATAF UMY 2023, Staff Divisi Kesehatan Tahun 2023

- Bertanggung jawab atas kondisi kesehatan panitia dan maba selama rangkaian MATAF UMY 2023 berlangsung dan berkoordinasi dengan pihak fakultas mengenai alur pertolongan.

Panitia FKIK Student's Olympiad 2024, Koor Divisi Humas Tahun 2024

- Narahubung tamu undangan dan peserta di prodi FKIK terkait jalannya acara dan perlombaan.

Panitia MATAF FKIK UMY 2024, Komite Kedisiplinan MATAF FKIK UMY 2024

- Bertanggung jawab menegakkan peraturan kedisiplinan panitia dan maba selama rangkaian MATAF FKIK UMY 2024 berlangsung.
-

Prestasi Akademik/Non-Akademik

- Juara II Tingkat Nasional DBON Taekwondo Championship Tahun 2022
-

Keahlian

- Leadership
- Team Management



Dinasti Pudang Binoriang, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom
Asisten Wakil Dekan 1 FKIK UMY



Personal Profile:

Tempat & Tanggal Lahir:

Bantul, 29 Mei 1987

Alamat Asal: Bantul

Domisili: Panggungharjo, Sewon

Status: Menikah

Agama: Islam

Contact Person:

Telp/ WA:

085643383033

Email:

dinasti.binoriang@umy.ac.id

Google Scholar:

Dinasti Pudang Binoriang

Scopus ID:

57222429769

Pendidikan:

S2 Spesialis Komunitas (UI, 2015)

S2 Keperawatan (UI, 2012)

S1 Ners (UMY, 2009)

S1 Keperawatan (UMY, 2005)

Organisasi:

Bid Hub Antar Lembaga (DPW PPNI DIY, 2022-2027)

Bid Diklat (DPD PPNI Bantul, 2022-2027)

Sekretaris Komisariat (PPNI UMY, 2022-2027)

Asisten Wakil Dekan 1 FKIK UMY (2023-2025)

Takmir Masjid An-Najwa Bid Kesehatan (2018-2023)

Koordinator KPA PSIK UMY (2016-2023)

Majelis MPKU PCM Sewon Utara (2023-2027)

Ketua Posbindu PTM Mawar Lestari Kweni

Sekretaris RT 05 Kweni

Publikasi Penelitian:

- Exploration of the experience of the elderly with hypertension in using hypertension diet therapy: A phenomenological study (2024)
- Exploration of the Need for Posbindu PTM Health Volunteers During the Covid-19 Pandemic (2024)
- Efektifitas Senam Yoga Dengan Kolaborasi Uap Minyak Kayu Putih Pada Lansia Dengan Asma Bronkial (2023)
- Pengaruh Jus Mentimun Dengan Doa Kesembuhan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bantul I (2022)
- Exploration of Anxiety in Elderly with Hypertension During Covid-19 Pandemic in Jetis Yogyakarta (2022)
- The exploration of elderly condition participating elderly gymnastics in Padukuhan Lemahdadi, Bangunjiwo, Bantul (2021)
- The comparison of the effectiveness between cananga aromatherapy and dzikr therapy on reducing anxiety in the elderly with hypertension at posyandu Tawarsari Wonosari Gunungkidul (2021)
- The Exploration of Physical Pain, Physical Function, and Vitality of Older People with Diabetes Mellitus in Kalirandu Village (2021)
- Identification Risk Factor of Diabetes Mellitus Can Be Changed in Older People at Kalirandu, Bangunjiwo Kasihan, Bantul, Yogyakarta (2021)

Pengabdian Masyarakat:

- Building Health Empowerment for Adolescents in Geblagan, Kasihan, Bantul (2023)
- Formation of Health Volunteer for Integrated Non-Communicable Diseases (Posbindu PTM) Services in Geblagan, Tamantiro, Kasihan, Bantul (2023)
- Pelayanan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) pada Masa Transisi New Normal di Posbindu PTM Mawar Lestari (2022)
- Pengembangan dan Pencatatan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) di Masa Pandemi Covid-19 di Desa Sumbermulyo Bantul (2021)
- IDENTIFIKASI PENYAKIT TIDAK MENULAR DENGAN PELAYANAN POS PEMBINAAN TERPADU PENYAKIT TIDAK MENULAR (POSBINDU PTM) DI FAKULTAS AGAMA ISLAM UMY (2020)