



**Literatur Review: Hubungan Tingkat Kemandirian Activity Daily Living (Adl) Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia**

Jeqlin Florida Renrusun<sup>a</sup>, Ns. Lilla Maria., M.Kep<sup>a</sup>, Ns.Ach. Dafir Firdaus., M.kep<sup>a</sup>

<sup>a</sup>STIKES Maharani , Malang, Indonesia

Email korespondensi: Jeqlinflorida@gmail.com

**Abstract**

**Introduction:** A survey conducted in Indonesia by basic health reseach states that the number of fall among elderly in Indonesia who have a high risk of falling. Changes that occur at the age of one child that can cause problems, namely the risk of falling which can cause interference and impairment of activity daily living compliance. **Method:** to analye and entering the keyword level of independence Or life activity daily living Or risk of falling,. **Results:** the search results were obtained from 1,061,804 journal/articels from eacj proquest database of 921,370, perpurnas 139,42,667, scholar 1,092 later screeaning based on the last 5 years of the tree databases became 42,667 then journals or articles from the research obtained were 1,245 then excluded by 1,192 and the results on the abstract became 48 these were excluded again by 38 and journal five of independence of daily ativities with the risk of falling in the elderly, the higher the independence of the elderly, the smaller the risk of falling. **Conclusion:** there is a relationship between the level of independence of daily living activities with the risk of falling in the elderly, the higher the independence of the elderly, the lower the risk of falling.

**Keywords:** ADL, level of independence, risk of falling and the elderly.

**Abstrak**

**Pendahuluan:** Survey yang di lakukan oleh riset kesehatan dasar menyatakan di Indonesia jumlah jatuh pada lansia yang berusia 60 tahun atau sekitar 70,2%, hal ini membuktikan bahwa lansia di Indonesia memiliki resiko tinggi mengalami jatuh. Secara umum kondisi fisik seseorang yang telah memasuki lanjut usia mengalami perubahan. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia dapat menimbulkan masalah salah satunya dapat meningkatnya resiko jatuh dan berakibat cedera dan gangguan pemenuhan activity daily living bagi lansia. Tujuan: untuk mengumpulkan dan menganalisis tingkat kemandirian activity daily living dengan resiko jatuh pada lansia. **Metode:** desain penelitian yang di gunakan adalah literature review. **Hasil:** pencarian jurnal menggunakan tiga database yaitu scholar, proquest dan perpurnas dengan memasukan kata kunci tingkat kemandirian *or activity* Jeqlin Florida Renrusun, dkk., *Tingkat Kemandirian Lansia (Literatur Review)*



*daily living or* resiko jatuh, hasil pencarian di dapatkan jurnal/artikel sebanyak 1.061.804 dari setiap database proquest sebanyak 921.370, perpurnas 139.342, scholar 1.092 kemudian di screening berdasarkan 5 tahun terakhir dari ketiga database tersebut menjadi 42.667 selanjutnya jurnal atau artikel di seleksi judul didapatkan 1.245 kemudian di exluded sebesar 1.192 dan hasil pada identifikasi abstrak menjadi 48 dari jumlah tersebut di exluded lagi sebesar 38 dan di dapatkan hasil jurnal yang sesuai tujuan dan rumusan masalah adalah 10 jurnal lima nasional dan lima internasional. **Kesimpulan:** adanya hubungan antara *tingkat kemandirian activity daily living* dengan resiko jatuh pada lansia, semakin tinggi kemandirian lansia maka semakin kecil angka resiko jatuh. Kesimpulan: Adanya hubungan antara Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living (ADL)* dengan Resiko Jatuh pada Lansia.

**Kata kunci:** ADL, lansia, resiko jatuh dan tingkat kemandirian.

## PENDAHULUAN

Jatuh dapat di artikan sebagai suatu kejadian yang mengakibatkan seseorang berhenti secara tidak di sengaja di lantai, dan sering kali di sebabkan oleh faktor resiko multifaktorial termasuk faktor intrinsik dan ekstrinsik. ekstrinsik seperti penerangan, lantai yang licin, tersandung oleh benda-benda dan faktor intrinsik seperti gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah kelambatan bergerak semua ini dapat memperbesar resiko jatuh pada lansia (Rudy Abil, 2019). Jatuh mengakibatkan penurunan fungsi serta berkurangnya kemampuan sehingga membutuhkan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan dasar (Sari, Wayan Super Sekar; Sri Indaryati; Vausta Nurjanah. 2019).

Aktivitas kehidupan sehari-hari atau *activity daily living (ADL)* merupakan aktifitas primer dalam perawatan diri. Dalam ADL yang dapat di nilai komponen penting yaitu makan, mandi, berpakaian, toileting, kontinensia dan mobilisasi (Roehadi, Slamet; Suci Tuty Putri; Aniq

Dini Karimah. 2016). Kemandirian dalam aktivitas sehari-hari (ADL) yang di hubungkan dengan resiko jatuh disini ialah kemampuan lansia dalam memenuhi kebutuhan dengan tetap bergerak aktif tanpa atau minim bantuan dari orang lain sehingga mobilisasi lansia tetap terjaga dan mengurangi resiko terjadinya kemunduran fungsi otot yang menyebabkan gangguan keseimbangan pada lansia. Di Amerika Serikat, satu dari tiga orang dewasa berusia 65 tahun ke atas menderita jatuh setiap tahun, 46% di antaranya mengakibatkan kematian akibat komplikasi (Lawson & Gonzalez, 2014). Kejadian jatuh di Indonesia tercatat 115 lansia di panti sebanyak 30 lansia mengalami jatuh (Deniro & Sulistiawati, 2017).

Secara umum seseorang yang memasuki usia lanjut mengalami perubahan-perubahan. Perubahan tersebut dapat dilihat dari perubahan fisik dari rambut, wajah, tangan, perubahan pada panca indra penurunan penglihatan, pendengaran dan motorik. Dari perubahan-perubahan ini dapat mempengaruhi penurunan pada aktivitas

sehari-hari (Erlini et al., 2017). Dari perubahan pada lansia ini dapat menimbulkan masalah dan meningkatkan resiko jatuh pada lansia. Jatuh pada lansia merupakan kejadian yang sering terjadi, Survey yang di lakukan di Indonesia oleh riset kesehatan dasar menyatakan jumlah jatuh pada lansia yang berusia 60 tahun atau lebih sekitar 70,2%, hal ini membuktikan bahwa lansia di Indonesia memiliki resiko tinggi mengalami jatuh (Erlini, Veronica; Ida Untari; Siti Sarifah. 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas dan di dukung oleh data-data peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tujuannya untuk mengetahui hubungan antara tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) dengan resiko jatuh pada lansia berdasarkan studi empiris dalam lima tahun terakhir.

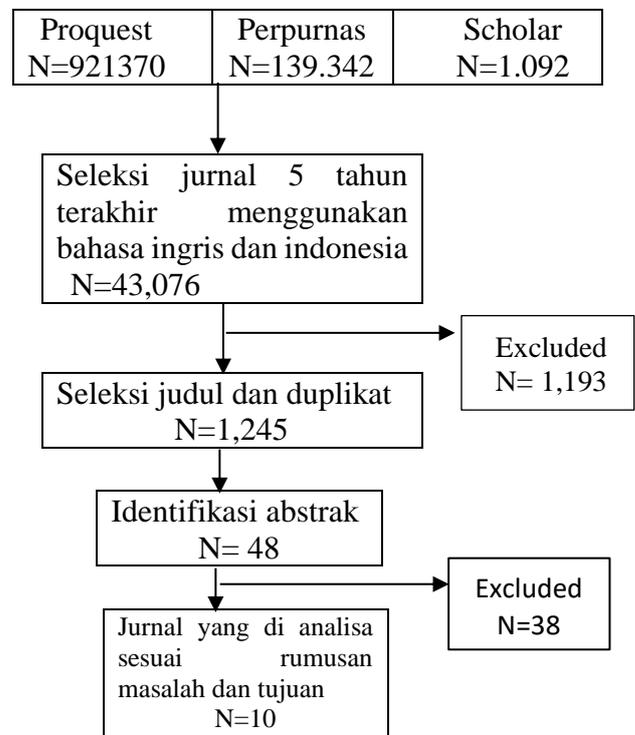
**METODE**

Metode yang di gunakan dalam penulisan ini adalah desain *literatur review*. pencarian literature baik nasional dan internasional yang menggunakan 3 database Proquest, Scholar dan Perpurnas. sedangkan kata kata kunci database (tabel, 1).

Tabel 1. Kata kunci

P	"Elderly" OR adult
I	"level of independence" OR "activity daily living"
C	Ada atau tidak hubungan pembanding
O	"Fall risk" OR "risk elderly"

Artikel ini di susun dengan pertanyaan menggunakan pico dengan komponen P:lansia, I: *activity daily living* atau tingkat kemandirian, C: tidak ada pembanding, O: resiko jatuh. Fokus data (1) tingkat kemandirian dan aktivitas sehari-hari, (2)resiko jatuh pada lansia, (3)artikel dengan bahasa ingris dan indonesia, (4)rentan waktu 5 tahun terakhir 2015-2020. Pencarian literature melalui publikasi *google scholar*, *e-research perpurnas*, *proquest* yang menggunakan kata kunci "level independence" OR "fall risk" OR "elderly" dan "tingkat kemandirian ADL" OR "resiko jatuh" OR "lansia".



Gambar, 1. Diagram alur seleksi dan eksklusi

**HASIL**

Pencarian artikel/jurnal dengan memasukan kata kunci "fall risk" AND "ADL (activity dailyliving)" OR "level of



*independence*” OR “*elderly*”. Di dapatkan jurnal atau artikel sebanyak 1.061.802 dari ketiga database tersebut Proquest sebanyak 921.370, perpurnas sebanyak 139.342 dan scholar sebanyak 1.092 dari jumlah tersebut di screening berdasarkan 5 tahun terakhir menjadi 43.079, selanjutnya diseleksi berdasarkan judul menjadi 1.251, dari jumlah tersebut di exluded sebanyak 1.193, kemudian di identifikasi abstrak menjadi 48 jurnal atau artikel, di eksluded lagi menjadi 38 jurnal/artikel dan didapatkan hasil 10 jurnal yang di gunakan yaitu 5 jurnal nasional dan 5 jurnal internasional.

## **PEMBAHASAN**

### **Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) Pada Lansia**

rata-rata tingkat kemandirian dalam *Activity Daily Living* (ADL) dalam analisa literature jurnal tersebut di dapatkan rata-rata tingkat kemandirian pada lansia yaitu ketergantungan, baik itu ketergantungan rendah, sedang dan total atau berat.

Berdasarkan penelitian (Suryani, 2018), dengan judul hubungan tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari-hari dengan resiko jatuh pada lansia di PTWS sabai nan aluih sicincin kabupaten padang menunjukkan tingkat kemandirian pada lansia lebih besar ketergantungan di bandingkan mandiri, dengan presentase ketergantungan sebesar 51,9% dan mandiri 48,1%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh (Roehadi et al., 2016) yang dalam penelitiannya juga lebih besar tingkat kemandirian ketergantungan di bandingkan yang mandiri dengan presentase ketergantungan

sedang 72%, ketergantungan total 14%, dan mandiri 14%. Hal ini di karenakan lansia yang memiliki penyakit seperti stoke dan Parkinson juga di karenakan faktor usia, imobilisasi dan resiko jatuh.

Dalam penelitian (Sari et al., 2019) dan (Erlini et al., 2017) dengan metode penelitian cross sectional juga memiliki hasil yang sama pada penelitiannya yaitu tingkat ketergantungan lebih tinggi di bandingkan mandiri. Dalam penelitian (Erlini et al., 2017) mengatakan tingkat ketergantungan sedang 5,4%, sedang 48%, ringan 8,1% dan mandiri 37,8 %. Sedangkan penelitian (Sari et al., 2019) tingkat kemandirian mandiri 48% dan ketergantungan sebesar 51,6%. Berbeda dengan penelitian yang di lakukan oleh (Mashudi, 2020) dalam penelitiannya yang berjudul hubungan kualitas tidur dan tigtat kemandirian ADL dengan resiko jatuh pada lansia di puskesmas simpang IV sipin kota jambi dengan desain penelitian cross sectional menunjukkan nilai tingkat kemandirian lebih tinggidi bandingkan ketergantunga, dengan presentase mandiri sebesar 56% dan tidak mandiri atau ketergantungan sebesar 43,2%.

Menurut (Suryani, 2018) Kemandirian dalam ADL dapat di nilai dari aktifitas pokok serta fungsi perawatan diri meliputi makan, mandi, berpakaian, toileting, mobilisasi dan kontinensia. Lebih dari separuh lansia memiliki tingkat kemandirian yang baik. Perlunya kemandirian agar dapat produktif di usia lanjut. Teori self efficacy menyatakan perlu adanya rasa percaya diri dan aman dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan ketidak tergantungan dalam



aktivitas sehari-hari. Perlunya self efficacy pada lansia agar memiliki keberanian dalam melakukan aktivitas dan mengurangi ketergantungan (Mashudi, 2020). Berbagai faktor dapat mempengaruhi kemandirian yaitu status mental, usia, kesehatan fisiologis, status perkembangan dan tingkat stress.

Menurut analisis peneliti bahwa lansia didominasi oleh tingkat ketergantungan yang besar di bandingkan mandiri. Semakin mandiri lansia maka semakin baik kemampuan fungsionalnya olehnya itu lansia di tuntut agar harus tetap mandiri dalam pemenuhan kebutuhannya agar tetap produktif. Terlepas dari faktor- faktor penyebab ketergantungan, lansia tetap di latih agar menjadi mandiri dalam pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari.

### **Resiko Jatuh Pada Lansia**

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh (Erlini et al., 2017) dan (Suryani, 2018) dalam penelitiannya, di dapat hasil bahwa lansia lebih beresiko jatuh rendah di bandingkan lansia tidak beresiko dan resiko jatuh tinggi yang mana angka presentase resiko jatuh rendah lebih tinggi pada lansia. (Sari et al., 2019) dalam penelitian nya yang berjudul Hubungan Tingkat Kemandirian dengan Resiko Jatuh pada lansia di panti Werda Darma Bhakti KM 7 Palembang desain penelitian cross sectional dengan sampel sebanyak 31 orang yang menjelaskan bahwa lansia lebih banyak beresiko jatuh tinggi dengan angka 71% di bandingkan yang tidak beresiko dan dan resiko jatuh sedang. Juga di jelaskan dalam penelitian (Mashudi, 2020) yang menjelaskan dengan metode cross sectional yang dilakukan pada lansia sebanyak 95 orang dan mendapat hasil bahwa resiko

jatuh dengan presentase angka terbesar lansia yaitu beresiko jatuh dengan angka 65,3% dan tidak beresiko sebesar 34,7%. Walau dalam penelitian- penelitian ini menjelaskan hasil resiko jatuh rendah, tinggi maupun beresiko bisa di simpulkan bahwa lansia memang beresiko terhadap jatuh. Olehnya itu di butuhkan intervensi yang baik untuk menangani masalah resiko jatuh pada lansia.

Dalam penelitian (Ghasemi, Marziyeh; Abdollah Rezaei Dahaghani; Tayebeh Mehrab. 2016) yang berjudul Investigating the effect of education based on need to prevent falling during activities of daily living among the elderlies referring to health centers of Isfahan dengan metode studi eksperimen pada kelompok kasus dan kontrol di dapatkan hasil bahwa kelompok kontrol memiliki resiko jatuh yang berkurang setelah di lakukan edukasi pendidikan penyebab pencegahan jatuh, komplikasi, sifat jatuh, penyebab jatuh serta strategi pelatihan lindungi rumah dari faktor-faktor jatuh di bandingkan kelompok kontrol yang hanya mendapat mendidikan singkat. olehnya itu di perlukan edukasi yang baik untuk mencegah terjadinya jatuh pada lansia. dalam penelitian (Mazur, Katarzyna; Krzysztof Wilczyriski, Jan Szewieczek. 2016) yang menjelaskan bahwa ketajaman mata yang buruk mengakibatkan jatuh pada lansia baik dalam ruangan maupun luar ruangan dan lansia yang terjatuh hal ini di akibatkan karena faktor usia.

Penelitian (Erlini et al., 2017) yang membuktikan usia 60-74 tahun rentan terjadi jatuh di karenakan proses penuaan dan malfugsi dari organ-organ. Namun dalam beberapa penelitian juga

mengatakan jatuh banyak di alami atau dominan terjadi pada jenis kelamin perempuan hal ini di buktikan dalam penelitian (Sari et al., 2019) yaitu jenis kelamin yang banyak mengalami jatuh di alami oleh lansia perempuan di karenakan pada usia lanjut perempuan akan mengalami menopause dalam kondisi ini terjadi penurunan fungsi ovarium yang membuat hormone estrogen dan progesterone berkurang sehingga menyebabkan zat kalsium tidak dapat tersimpan pada tulang. Rendahnya estrogen pada perempuan menjadi penyebab utama osteoporosis. Namun penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian (Suryani, 2018) dimana dalam penelitiannya mngatakan bahwa laki- laki lebih beresiko mengalami jatuh di bandingkan perempuan dengan angka jatuh pada laki-laki sebesar 80,5% di karenakan distribusi lansia laki-laki lebih bnayak di bandingkan perempuan. Banyak faktor yang menyebabkan jatuh pada umumnya di jelaskan dalam penelitian (Suryani, 2018) lansia banyak mengalami jatuh di karenakan gangguan penglihatan, kelemahan otot, nyeri pinggang, mudah lelah, lantai licin dan penerangan yang kurang. Sejalan dengan penelitian (Hicks, Cameron; Pazit Levinger; Jasmine C Menant; Stephen R Lord; Perminder S Sachdev, Henry Brodaty; Daina L Sturnieks. 2020) bahwa lansia yang memiliki nyeri lutut dapat menyebabkna jatuh juga dalam penelitian (Sugiura, Hiroki; Shinichi Demura, Yu Uchida. 2016) dan (Sari et al., 2019) yang mengatakan keseimbangan menjadi faktor utama lansia jatuh.

Menurut analisis peneliti bahwa usia dapat mempengaruhi tingkat kemandirian dan

risiko jatuh dikarenakan diketahui dengan bertambahnya usia akan menyebabkan semakin menurunnya kemunduran fisik yang disebabkan oleh faktor-faktor penuaan yang akan mempengaruhi perubahan fisik, psikologis, ekonomi, dan spiritual. Pada umumnya tingkat kemandirian dan risiko jatuh dapat dipengaruhi dari perubahan fisik salah satunya system muskuloskeletal yang dimana pada lansia akan terjadi penurunan cairan tulang yang menyebabkan tulang akan mudah rapuh, bungkuk, persendian besar dan menjadi kaku, kram, tremor, tendon mengerut, dan mengalami skoliosis sehingga lansia akan sulit untuk melakukan aktivitas dan berisiko jatuh.

#### **Hubungan Tingkat Kemandirian Activity Daily Living (ADL) Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia**

Dari hasil review penelitian, menurut ( Mashudi, 2020; Suryani, 2018; Sari et al., 2019) terdapat hubungan yang erat antara tingkat kemandirian dalam ADL dengan resiko jatuh pada lansia. dalam penelitian (Erlini et al., 2017) & (Roehadi et al., 2016) dalam hasil penelitiannya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kemandirian dan resiko jatuh yaitu p value 0,000 atau nilai  $p < 0,05$  adanya hubungan yang kuat. Dalam penelitian (Erlini et al., 2017) mengatakan lansia yang mandiri dalam pemenuhan ADL beresiko untuk jatuh hal ini bertolak belakang dengan penelitian (Roehadi et al., 2016) yang mengatakan mandiri dalam beraktifitas memiliki resiko jatuh yang rendah di bandingkan ketergantungan dalam aktivitas lebih beresiko terhadap jatuh. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sari et al., 2019) yaitu resiko jatuh tinggi

dalam aktifitas sehari-hari terjadi pada lansia dengan ketergantungan.

(Sugiura et al., 2016 & Hicks et al., 2020) mengatakan beberapa faktor medis seperti obat-obatan, psikologi, sensori motor, keseimbangan, penyakit, nyeri dan mobilitas dapat menggandakan resiko jatuh. Untuk itu perlu di terapkan intervensi yang baik pentingnya edukasi serta mengajarkan aktifitas fisik seperti senam, cara berpindah yang baik, istirahat yang cukup, kurangi stress sehingga dapat mengurangi resiko jatuh. Di buktikan dalam penelitian (Ghasemi et al., 2016) bahwa edukasi dan pendidikan untuk pencegahan jatuh dalam aktivitas sehari-hari antara kelompok control dan kelompok kasus ada perbedaan sebelum di berikan intervensi dan sesudah di berikan intervensi pendidikan singkat mengenai defenisi jatuh, ceramah, tanya jawab dan komplikasi. Sebelum diberikan intervensi belum ada perbedaan yang signifikan namun setelah di berikan intervensi empat bulan ada perbedaan dan resiko jatuh menurun. Kemandirian dalam ADL yang dihubungkan dengan resiko jatuh disini ialah kemampuan lansia untuk mandiri dan tetap bergerak aktif tanpa atau minim bantuan dari orang lain sehingga mobilitas lansia tetap terjaga dan mengurangi risiko terjadinya kemunduran fungsi otot yang menyebabkan gangguan keseimbangan pada lansia umumnya. Tingkat kemandirian sangat diperlukan bagi lansia karena dengan mandiri lansia dapat melakukan aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain dan dapat memperkuat sendi-sendinya sehingga resiko jatuh sedikit teratasi (Mashudi, 2020).

Menurut analisa peneliti lansia yang

memiliki tingkat kemandirian aktivitas sehari-hari yang mandiri memiliki resiko jatuh yang rendah karena persendian dan otot-otot yang selalu digunakan untuk bergerak sehingga tidak menyebabkan kekakuan sendi dan mengecilnya masa otot. Namun demikian lansia tetap harus dalam pengawasan atau pendampingan untuk mengurangi resiko jatuh karena bagaimanapun lansia tetap terjadi penuaan pada fisik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa *literature review* jurnal tentang hubungan tingkat kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) dengan resiko jatuh pada lansia, dapat di simpulkan bahwa:

1. Tingkat kemandirian melakukan *Activity Daily Living* (ADL) sangat penting untuk mengurangi resiko jatuh pada Lansia.
2. Angka resiko jatuh semakin rendah pada lansia jika tingkat kemandirian pada lansia semakin tinggi dalam aktivitas sehari-hari.
3. Adanya hubungan antara Tingkat Kemandirian *Activity Daily Living* (ADL) dengan Resiko Jatuh pada Lansia.

## SARAN

1. Bagi lansia  
Di harapkan agar lansia tetap produktif dalam mempertahankan kemandirian guna pemenuhan kebutuhan pokok setiap hari.
2. Bagi masyarakat  
Di harapkan masyarakat dapat menjadikan ini sebagai pedoman dan menambah wawasan dalam merawat lansia.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Perlunya penelitian lanjutan pada lansia dengan metode yang lain.



## DAFTAR PUSTAKA

- Deniro, A., & Sulistiawati, N. (2017). Hubungan antara Usia dan Aktivitas Sehari-Hari dengan Risiko Jatuh Pasien Instalasi Rawat Jalan Geriatri. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 4(4), 199. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v4i4.156>
- Erlini, V., Untari, I., & Sarifah, S. (2017). Hubungan Antara Tingkat Kemandirian Aktifitas Fisik Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia. *Profesi (Profesional Islam) Media Publikasi Penelitian*, 15(1). [ejournal.stikespku.ac.id](http://ejournal.stikespku.ac.id)
- Ghasemi, M., Rezaeidehaghani, A., & Mehrabi, T. (2016). Investigating the effect of education based on need to prevent falling during activities of daily living among the elderlies referring to health centers of Isfahan. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(4). <https://doi.org/10.4103/1735-9066.185599>
- Hicks, C., Levinger, P., Menant, J. C., Lord, S. R., Sachdev, P. S., Brodaty, H., & Sturnieks, D. L. (2020). Reduced strength, poor balance and concern about falls mediate the relationship between knee pain and fall risk in older people. *BMC Geriatrics*, 20(94), 1–9.
- Lawson, K. A., & Gonzalez, E. C. (2014). The Impact of Fear of Falling on Functional Independence Among Older Adults Receiving Home Health Services. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 2(3). <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1093>
- Mashudi. (2020). Hubungan Kualitas Tidur dan Tingkat Kemandirian Activity of Daily Living dengan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 237. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i1.879>
- Mazur, K., Wilczyrski, K., & Szewieczek, J. (2016). Geriatric falls in the context of a hospital fall prevention program : delirium, low body mass index, and other risk factors. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 1253–1262.
- Roehadi, S., Putri, suci tuty, & Karimah, aniq dini. (2016). Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Activities Daily living di panti sosial tresna wherda senja rawi. *Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1), 17.
- Rudy Abil, R. B. S. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 162–166. <https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v5i2.119>
- Sari, W. S. S., Indaryati, S., & Nurjanah, V. (2019). Hubungan Tingkat Kemandirian dengan Resiko Jatuh pada lansia di panti Werda Darma Bhakti KM 7 Palembang. 2(2).
- Sugiura, H., Demura, S., & Uchida, Y. (2016). Effect of Achievement Possibility of a Balance Board Test on Physical Functions, ADL, Fall Experience, and Fall Risk in Elderly Females. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.12691/ajssm-4-1-1>
- Suryani, U. (2018). Hubungan Tingkat Kemandirian Dalam Aktivitas Sehari-Hari Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di PPSW Sabai Nan Aluih Sicincin Kabupaten Padang Pariaman. *Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(1), 89–98. <https://ejournal.stkip-pessel.ac.id/index.php/kp>
- Jeqlin Florida Renrusun, dkk., *Tingkat Kemandirian Lansia (Literatur Review)*