

## APLIKASI PENGGUNAAN MODUL PENCEGAHAN JATUH PADA LANSIA LINGKUP KELUARGA DI WILAYAH PUSKESMAS MEKARMUKTI 2022

### APPLICATION OF FALL PREVENTION MODULES IN ELDERLY FAMILY SCOPE IN THE MEKARMUKTI HEALTH CENTER AREA 2022

Iin Ira Kartika<sup>1</sup>, Mutianingsih<sup>2</sup>, Lusi Noviyanti<sup>3</sup>  
STIKes Bhakti Husada Cikarang<sup>1, 2, 3</sup>; jl.RE Martadina No.06, Kalijaya  
Kec. Cikarang Bar., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530  
Email :\*([irakartikaiin@gmail.com](mailto:irakartikaiin@gmail.com), No.Hp. 085281735977)

#### ABSTRAK

Presentase penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia mencapai 10,7 % pada tahun 2020 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 19,9% pada tahun 2045, dengan meningkatnya jumlah lansia dimana semakin bertambah usia maka resiko jatuh akan semakin meningkat, yang berakibat pada peningkatan kematian akibat jatuh, dimana peningkatan terbesar terjadi pada orang berusia 85 tahun. Tujuan dari pengabdian masyarakat yang kami lakukan adalah meningkatkan pengetahuan lansia melalui penggunaan modul pencegahan jatuh pada lansia serta meningkatkan pengetahuan keluarga, keluarga lansia, kader kesehatan di wilayah puskesmas Mekar Mukti . Metoda pengabdian masyarakat dengan menggunakan penyuluhan pada masyarakat khususnya lansia . Sampel adalah lansia dan keluarganya sebanyak 20 orang di Posbindu Graha Pembda desa Simpangan. Hasil pengabdian masyarakat adalah sebanyak 65% memiliki pengetahuan yang tinggi terkait pencegahan jatuh pada lansia dan sebanyak 35% memiliki pengetahuan yang rendah tentang pencegahan jatuh pada lansia. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat adalah Jatuh yang terjadi pada lansia dapat menimbulkan dampak secara fisik dan psikologis. Secara fisik dampak yang timbul seperti kesulitan berjalan dan kesulitan melakukan aktivitas lainnya sehingga lansia akan membutuhkan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Selain itu terjadinya jatuh juga akan berdampak secara psikologis diantaranya timbulnya rasa takut untuk jatuh lagi, kecemasan dan depresi.

**Kata Kunci** : Lansia, Modul, Pencegahan jatuh,

#### ABSTRACT

The percentage of the elderly population (elderly) in Indonesia reaches 10.7% in 2020 and is expected to continue to increase to reach 19.9% in 2045, with an increasing number of elderly people where as they get older the risk of falling will increase, which will result in an increase in deaths due to falls, where the greatest increase occurred in people aged 85 years. The purpose of our community service is to increase the knowledge of the elderly through the use of fall prevention modules for the elderly and to increase the knowledge of families, elderly families, health cadres in the Mekar Mukti health center area. The community service method uses counseling in the community, especially the elderly. The sample is the elderly and their families as many as 20 people at Posbindu Graha Pembda Simpangan village. The results of community service are that as much as 65% have high knowledge regarding fall prevention in the elderly and as much as 35% have low knowledge about fall prevention in the elderly. The conclusion from community service is that falls that occur in the elderly can have physical and psychological impacts. Physically, the impacts that arise such as difficulty walking and difficulty carrying out other activities so that the elderly will need assistance in fulfilling their daily needs. In addition, the occurrence of falls will also have a psychological impact, including the emergence of fear of falling again, anxiety and depression.

**Keywords** :Elderly, Module, Fall prevention,

## PENDAHULUAN

Populasi lansia terus mengalami peningkatan hampir di seluruh negara di dunia. WHO memperkirakan pada tahun 2030, 1 dari 6 orang di dunia akan berusia lanjut. Proporsi penduduk lanjut usia (lansia) yang semakin besar membutuhkan perhatian dan perlakuan khusus dalam pelaksanaan pembangunan. Usia 60 tahun ke atas merupakan tahap akhir dari proses penuaan yang memiliki dampak terhadap tiga aspek, yaitu biologis, ekonomi, dan sosial. Diperkirakan pada tahun 2050, jumlah penduduk lansia berusia 60 tahun di dunia akan berlipat ganda menjadi 2,1 miliar. Sedangkan jumlah lansia yang berusia 80 tahun keatas diperkirakan mencapai 426 juta, dimana dua pertiganya diperkirakan terdapat di negara berkembang (WHO, 2021).

Presentase penduduk lansia di Indonesia mencapai 10,7 % pada tahun 2020 dan diperkirakan akan terus meningkat hingga mencapai 19,9% pada tahun 2045. Berdasarkan jenis kelamin lansia perempuan lebih banyak dibandingkan dengan lansia laki-laki, dimana populasi lansia perempuan mencapai 52,32% sedangkan lansia laki-laki hanya 47,68%. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2021 di

Indonesia ada sekitar 29,52% rumah tangga yang dihuni oleh lansia, dimana sekitar 9,99 % lansia tinggal sendiri. Rumah tangga lansia adalah yang minimal salah satu anggota rumah tangganya berumur 60 tahun ke atas Lansia yang hidup sendiri merupakan kelompok beresiko dan membutuhkan perhatian khusus (BPS, 2021).

Lansia termasuk dalam kelompok usia rentan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kerentana lansia diantaranya masalah kesehatan dan kebutuhan lansia akan pendamping/*caregiver*. Hal ini menyebabkan lansia sangat membutuhkan dukungan dari orang yang tinggal bersama mereka. Proses penuaan akan menyebabkan berbagai kelemahan pada lansia, dimana hal ini akan meningkatkan dampak berupa gangguan fungsional, ketergantungan dan jatuh (Smith et al., 2017). Prevalensi cedera jatuh pada penduduk diatas usia 55 tahun di Indonesia mencapai 49,4%, sedangkan untuk usia > 65 tahun sebesar 67,1% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Prevalensi terjadinya resiko jatuh pada lansia usia 60-90 tahun mencapai 70,2 %, dengan prevalensi resiko jatuh ringan sebanyak 48,6%, resiko jatuh sedang 16,2 % dan resiko jatuh tinggi sebanyak 5,4% (Erlini, Untari, & Sarifah, 2017).

Semakin bertambah usia maka resiko jatuh akan semakin meningkat. Jatuh merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas serta penyebab utama cedera fatal pada lansia. Tingkat keparahan cedera bervariasi. Sekitar 2,8 juta dirawat di unit gawat darurat karena cedera terkait jatuh, 800.000 dirawat di rumah sakit dan sekitar 27.000 lansia meninggal karena jatuh. Persentase lansia yang jatuh meningkat seiring bertambahnya usia. Pada rentang usia 65-74 tahun resiko jatuh sebesar 26,7%, pada usia 75-84 sebesar 29,8% dan tahun sebesar 36,5% pada lansia yang berusia lebih dari 85 tahun (Cuevas-Trisan, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan lansia berusia 60-79 tahun memiliki resiko tinggi jatuh sebesar 47,3% dan meningkat menjadi 64,1% pada usia > 80 tahun. Pada penelitian yang sama menunjukkan sebanyak 73,1% lansia yang memiliki resiko tinggi jatuh pernah mengalami jatuh, dimana lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki resiko jatuh lebih tinggi sebesar 1,749 kali dibanding lansia berjenis kelamin laki-laki (Sharif, Al-Harbi, Al-Shihabi, Al-Daour, & Sharif, 2018; Smith et al., 2017)

Pada tahun 2018, sebanyak 27,5% lansia melaporkan jatuh setidaknya sekali dalam satu tahun terakhir dan sebanyak 10,2% melaporkan cedera akibat jatuh

(Moreland, Kakara, & Henry, 2020). Selain itu, sebanyak 39% orang yang pernah jatuh memiliki ketakutan untuk jatuh kembali, sehingga mereka lebih membatasi aktivitas (Sharif et al., 2018). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kematian akibat jatuh, dimana peningkatan terbesar terjadi pada orang berusia 85 tahun (Moreland et al., 2020)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di puskesmas Mekar Mukti di RT 07 desa Simpangan Kecamatan Cikarang Utara dari jumlah penduduk 95 orang terdapat jumlah lansia 18 orang (19%), merupakan jumlah penduduk ke tiga tertinggi dari 6 kelompok umur (balita, sekolah, remaja, dewasa awal, dewasa akhir dan lansia), sehingga dengan posisi jumlah lansia cukup banyak maka diharapkan lansia hidup dikeluarga dalam keadaan sehat, aman dan nyaman dengan tujuan akhir terjadi peningkatan derajat kesehatan lansia yang produktif. Tujuan dari pengabdian masyarakat yang kami lakukan adalah meningkatkan pengetahuan lansia melalui penggunaan modul pencegahan jatuh pada lansia serta meningkatkan pengetahuan keluarga, keluarga lansia, kader kesehatan di wilayah puskesmas Mekar Mukti

## METODA PELAKSANAAN

Desa Simpangan masuk kedalam wilayah kecamatan Cikarang Utara. Wilayah kerja puskesmas Mekarmukti. Total jumlah penduduk adalah 23673 yang terdiri dari 11807 laki2 dan 11866 perempuan. Desa Simpangan adalah desa di kecamatan Cikarang Utara, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia. Terdiri dari 4 dusun, 20 RW dan 64 RT Batas Wilayah Batas Wilayah Batas Utara Desa Tanjungsari Dan Desa Waluya Batas SelatanDesa Mekar Mukti Dan Desa Pasir Gombang Batas Barat Desa Tanjungsari Batas Timur Desa Jatireja.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 18 Februari 2023, yang dilaksanakan di Posbindu Graha Pembda Desa Simpangan Kecamatan Cikarang Utara, diawali penjajakan lokasi dan berkoordinasi dengan Kepala Puskesmas Mekarmukti Cikarang, untuk melakukan analisis situasi dan mengidentifikasi permasalahan. Setelah berkoordinasi dengan Puskesmas, dihasilkan kesepakatan untuk melaksanakan sosialisasi, penyuluhan tentang aplikasi modul pencegahan jatuh pada lansia di lingkup keluarga. Adapun kegiatan yang telah dilaksnakan meliputi :

1. Pertemuan dengan pihak Puskesmas Mekarmukti dalam rangka mensosialisasikan kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan di wilayah Puskesmas Mekarmukti. Pertemuan ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023, yaitu melakukan penyuluhan modul kepada pihak

Puskesmas yang dihadiri oleh pemegang program Lansia, kader dan keluarga dan warga yang mempunyai lansia di RW.07 perumahan graha pmda desa simpangan kabupaten bekasi..

2. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang pencegahan jatuh pada lansia di lingkungan keluarga . Sebelum dilakukan penyuluhan tentang, team pengabmas melakukan evaluasi tingkat pengetahuan masyarakat melalui posttest. Warga yang hadir diberikan 10 soal tentang resiko jatuh pada lansia. Team menyediakan lembar kuesioner tentang pencegahan jatuh pada lansia
3. Penyuluhan tentang pencegahan jatuh pada lansia dilaksanakan dalam satu hari, yang dilanjutkan dengan post test. Kader dan warga yang hadir antusias selama proses penyuluhan dan mengikuti acara hingga akhir.

Strategi yang dilaksanakan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dalam melaksanakan solusi atas permasalahan yang terjadi pada mitra yaitu :

### A. Persiapan

1. Menentukan metoda penyuluhan dengan menggunakan metoda off line di salah satu posbindu binaan puskesmas mekar mukti
2. Mengurus perizinan
3. Menyiapkan undangan kegiatan penyuluhan

4. Menyusun panitia penyelenggaraan pengabdian masyarakat
  5. Menyiapkan sarana dan prasarana (materi penyuluhan dan alat-alat/modul )
- B. Pelaksanaan
1. Melakukan pengkajian untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan masyarakat dalam hal ini lansia dan keluarga lansia memahami tentang pencegahan jatuh pada lansia disekitar rumah, melalui pembagian kuesioner sesudah dilakukan penyuluhan. Nilai posttest merupakan indikator pencapaian kegiatan peningkatan pengetahuan
  2. Melakukan penyuluhan kepada lansia, keluarga lansia, kader kesehatan.
  3. Memberikan simulasi pemahaman tentang modul pencegahan jatuh lansia disekitar rumah
- C. Evaluasi
- a. Evaluasi persiapan
  - b. Evaluasi pelaksanaan kegiatan
  - c. Rencana tindak lanjut

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
**DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT**  
**PENGETAHUAN APLIKASI**  
**PENGUNAAN MODUL PENCEGAHAN**  
**JATUH PADA LANSIA DALAM**  
**LINGKUP KELUARGA DI WILAYAH**  
**PUSKESMAS MEKAR MUKTI 2022**

VARIABEL	JUMLAH	PROSENTASU
Pengetahuan kurang	7	35%
Pengetahuan tinggi	13	65%
Total	20	100

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa dari 20 orang responden, sebanyak 65% memiliki pengetahuan yang tinggi terkait pencegahan jatuh pada lansia dan sebanyak 35% memiliki pengetahuan yang rendah tentang pencegahan jatuh pada lansia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, 2014) tentang hubungan pengetahuan dan perilaku keluarga dengan resiko jatuh pada lansia, dimana didapatkan hasil bahwa dari 57 responden 100% memiliki pengetahuan yang baik terkait resiko jatuh pada lansia. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya baik melalui mata, hidung, telinga atau yang lainnya (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berpengaruh pada perilaku atau keterampilannya. Penelitian yang dilakukan oleh (Laily, 2021) terkait Hubungan antara Pengetahuan dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Puskesmas Kedai Durian kel. Durian kec. Medan Johor menunjukan

ada hubungan antara pengetahuan dengan resiko jatuh pada lansia. Jatuh merupakan salah satu masalah yang banyak dialami oleh lansia dan penyebab terjadinya morbiditas dan mortalitas dan penyebab utama cedera fatal pada lansia(Cuevas-Trisan, 2019). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mencegah terjadinya jatuh melalui upaya-upaya preventif dimana hal ini harus didasarkan pada pengetahuan (Laily, 2021).

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2016; Wiratri, 2018). Keluarga dianggap sebagai sasaran yang tepat dalam pemberian edukasi terkait kesehatan lansia(Friedman & Marilyn, 2010). Keluarga merupakan *support system* utama bagi lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, terutama jika lansia sudah mengalami masalah kesehatan. Oleh karena itu peran keluarga dalam upaya pencegahan jatuh pada lansia sangatlah penting. Terjadinya jatuh pada lansia dapat dikurangi dengan pendampingan dari keluarga (Pashar, Wahdaniar, & Efendi, 2022).

Keluarga memiliki peranan yang sangat penting dalam perawatan lansia di rumah, dimana untuk itu keluarga harus mempunyai pengetahuan pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam upaya pencegahan jatuh pada lansia (Friedman & Marilyn, 2010). Pemberian informasi berupa penyuluhan kepada keluarga terkait pencegahan jatuh pada

lansia menjadi hal yang sangat penting dalam upaya pencegahan jatuh pada lansia (Hopewell et al., 2018). Melalui pemberian informasi kepada keluarga diharapkan pengetahuan keluarga dalam upaya pencegahan jatuh pada lansia dapat meningkat sehingga dapat mencegah jatuh pada lansia. Pemberian informasi dengan pendekatan pendidikan kesehatan memiliki dampak yang positif dan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Nurhasanah & Nurdahlia, 2020) yang menunjukkan bahwa didapatkan perbedaan skor pengetahuan pencegahan jatuh pada keluarga yang bermakna sebelum dan setelah diberikan intervensi berupa edukasi kesehatan ( $p=0,001$ ). Hal yang sama juga didapatkan pada aspek keterampilan dimana didapatkan perbedaan yang bermakna sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan ( $p=0,035$ )

Hasil penelitian menunjukkan semakin baik keluarga dalam menjalankan perannya dalam pemeliharaan kesehatan lansia maka resiko jatuh pun akan semakin dapat dihindari (Pashar et al., 2022). Adapun upaya yang dapat dilakukan oleh keluarga adalah dengan menyediakan fasilitas yang aman dan nyaman untuk lansia seperti, penerangan di dalam ruangan, lantai ruangan dan toilet tidak licin, menyediakan pegangan di toilet, dan pengatuaran penempatan barang-barang di dalam rumah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penuaan berhubungan dengan terjadinya penurunan fungsi fisik dan kognitif pada tubuh manusia, dimana hal ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya berbagai penyakit(Thomas et al., 2019). Beberapa masalah yang dialami lansia diantaranya masalah fisik meliputi keadaan fisik yang mulai melemah yang sering terjadi pada lansia adalah terjadinya radang pada persendian sehingga menjadi pengganggu dalam melaksanakan aktifitas fisik yang cukup berat, penurunan indra penglihatan, penurunan indra pendengaran, serta penurunan daya tahan tubuh hal ini menimbulkan mudahnya lansia sakit(Kholifah, 2016b).

Pada lansia khususnya terjadi perubahan pada system musculoskeletal , dimana jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, tulang, otot dan sendi mengalami kemunduran dan bahkan terjadi kemampuan bentangan yang menurun dan memungkinkan terjadinya gesekan sendi lebih rentan dan menimbulkan sakit pada daerah persendian. Berkurangnya kepadatan tulang akan berakibat pada terjadinya osteoporosis bahkan dampak selanjutnya adalah akan dirasakan keluhan nyeri, deformitas dan bagkan fraktur.

Salah satu dampak dari kerentanan atau penurunan kemampuan fisik pada lansia khsuusnya penurunan system musculoskeletal adalah terjadinya resiko jatuh. Jatuh didefinisikan sebagai kejadian yang tidak disengaja dimana seseorang jatuh ketika pusat gravitasinya hilang dan tidak ada upaya yang dilakukan untuk mengembalikan

keseimbangan atau upaya ini tidak efektif (Ungar, 2013). Terjadinya jatuh dipengaruhi oleh faktor risiko ekstrinsik dan intrinsik. Faktor risiko ekstrinsik terjadinya jatuh pada lansia diantaranya lantai licin atau pencahayaan yang tidak memadai.Sedangkan faktor risiko intrinsik dihubungkan dengan kondisi kesehatan individu terutama yang berhubungan dengan penurunan kemampuan motorik dan defisit keseimbangan (Perrot et al., 2019).

Jatuh yang terjadi pada lansia dapat menimbulkan dampak secara fisik dan psikologis. Secara fisik dampak yang timbul seperti kesulitan berjalan dan kesulitan melakukan aktivitas lainnya sehingga lansia akan membutuhkan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Selain itu terjadinya jatuh juga akan berdampak secara psikologis diantaranya timbulnya rasa takut untuk jatuh lagi, kecemasan dan depresi (Tornero-quijñones & Espina, 2020).

Lansia yang berada di keluarga sebaiknya lingkungan rumah diciptakan aman dan nyaman sehingga resiko jatuh bisa dikurangi.

## UCAPAN TERIMAKASI

Kami mengucapkan terimakasih atas semua dukungan baik material ataupun moril atas keterlaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya kepada :

1. Ketua Yayasan bhakti Husada Cikarang
2. Ketua STIKes Bhakti Husada Cikarang
3. Kepala Puskesmas Mekarmukti Cikarang Kab. Bekasi

4. Kepala Desa Simpangan Kecamatan Cikarang Utara
5. Kader Kesehatan Posbindu Graha Pemda desa Simpangan

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2021). Statisti Penduduk Usia Lanjut 2021. In *BPS*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/269107473\\_What\\_is\\_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars\\_12December2010.pdf%0Ahttps://th.ink-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625](https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civilwars_12December2010.pdf%0Ahttps://th.ink-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625)
- Cuevas-Trisan, R. (2019). Balance Problems and Fall Risks in the Elderly. *Clinics in Geriatric Medicine*, 35(2), 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.01.008>
- 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), 1–10. Retrieved from [ejournal.stikespku.ac.id](http://ejournal.stikespku.ac.id)
- Friedman, & Marilyn. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga : Riset, Teori dan Praktek*. Jakarta: EGC.
- Hopewell, S., Adedire, O., Copsey, B. J., Boniface, G. J., Sherrington, C., Clemson, L., ... Lamb, S. E. (2018). Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol. 2018. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012221.pub2>
- Iswati, & Sulistyana, C. S. (2019). Peningkatan Pengetahuan Lansia Tentang Pencegahan Jatuh Melalui Penyuluhan Di Asrama Brimob Rt 02 Rw 02 Kelurahan Morokrengan Kecamatan Krembangan Surabaya. *Adi Husada Nursing Journal*, 5(1), 6–11.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Situasi dan Analisis Lanjut Usia. *Pusat Data Dan Informasi Kemenkes Ri*, Vol. 2, pp. 1–8.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Pedoman umum program Indonesia Sehat dengan pendekatan keluarga*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kholifah, S. N. (2016a). Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan : Keperawatan Gerontik. In M. Dwisatyadini (Ed.), *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kholifah, S. N. (2016b). *Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik* (1st ed.). Jakarta: Kemenkes RI.
- Kurniawan, A. B. (2014). *Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Keluarga Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Desa Pondok Karangnom Klaten*. Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- Kusumawaty, J., Fitriani, A., & Andriani, D. (2018). Pengetahuan dan Sikap Keluarga dalam pencegahan Resiko Jatuh pada Lansia. *Jurnal Keperawatan Universitas Jambi*, 3(2).
- Laily, E. I. (2021). Hubungan antara Pengetahuan dengan Resiko Jatuh pada Lansia di Puskesmas Kedai Durian kel. Durian kec. Medan Johor. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 5(3), 111–123.
- Mañas, A., Pozo-cruz, B., García-garcía, F. J., Ara, I., Mañas, A., Pozo-cruz, B., & García-garcía, F. J. (2017). *Role of objectively measured sedentary behaviour in physical performance , frailty and mortality among older adults : A short systematic review. 1391(May)*. <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1327983>
- Moreland, B., Kakara, R., & Henry, A. (2020). Trends in Nonfatal Falls and Fall-Related Injuries Among Adults Aged  $\geq 65$  Years — United States, 2012–2018. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(27), 875–881. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6927a5>
- Mujahidullah, K. (2012). *Keperawatan Geriatrik : Merawat Lansia dengan Cinta dan Kasih Sayang*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhasanah, A., & Nurdahlia. (2020). Edukasi Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga dalam Pencegahan Jatuh pada Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 5(1).
- Pashar, I., Wahdaniar, & Efendi, S. (2022). Peran Keluarga dalam Pencegahan Potensi Jatuh pada Lansia di Lingkungan Tokinjong Kelurahan Balangnipa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. *Journal of Vocational Health Science*, 1(1), 2022.
- Permenkes. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 Tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019*. (2), 1–13.
- Perrot, A., Ayad, A., Gernigon, M., & Maillot, P. (2019). The impact of therapeutic patient education and physical activity programs on the fall risk of elderly people. *Movement and Sports Sciences - Science et Motricite*, 2019-January(103). <https://doi.org/10.1051/sm/2018028>
- Sharif, S. I., Al-Harbi, A. B., Al-Shihabi, A. M., Al-Daour, D. S., & Sharif, R. S. (2018). Falls in the elderly: Assessment of prevalence and risk factors. *Pharmacy Practice*, 16(3), 1–7. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2018.03.1206>
- Smith, A. de A., Silva, A. O., Rodrigues, R. A. P., Moreira, M. A. S. P., Nogueira, J. de A., & Tura, L. F. R. (2017). Assessment of risk of falls in elderly living at home. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0671.2754>

- Suyasa, I. G. P. D., Kamaryati, N. P., & Susanti, N. L. P. D. (2020). *Studi deskriptif tentang isi panduan pencegahan dan penanganan jatuh pada lansia*. (August 2016).
- Thomas, E., Battaglia, G., Patti, A., Brusa, J., Leonardi, V., Palma, A., & Bellafiore, M. (2019). Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly. *Medicine (United States)*, Vol. 98. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016218>
- Tornero-quiñones, I., & Espina, A. (2020). *Functional Ability , Frailty and Risk of Falls in the Elderly : Relations with Autonomy in Daily Living*. 1–12.
- Ungar, A. (2013). *Fall prevention in the elderly*. (6), 91–95.
- Ungar, A., Rafanelli, M., Iacomelli, I., Brunetti, M. A., Ceccofiglio, A., Tesi, F., & Marchionni, N. (2013). Fall prevention in the elderly. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*, 10(2), 91–95. <https://doi.org/10.11138/ccmbm/2013.10.2.091>
- WHO. (2021). *Ageing and Health*.
- Wiratri, A. (2018). Menilik Ulang Arti Keluarga pada Masyarakat Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 13(No.1), 15–26.