

Status Activity Daily Living Lansia pada Keluarga Mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Surakarta di Era Pandemi

Ipa Sari Kardi^{1*}, Maskun Pudjianto², Nasri³

¹Universitas 'Aisyiyah Surakarta/, Kota Surakarta

²Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Kota Surakarta

³Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Kota Surakarta

*E-mail: ipaatletikteam@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan usia harapan hidup beriringan dengan meningkatnya jumlah lansia merupakan salah satu tantangan untuk tetap menjaga kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan melanjutkan hidup aktif. Era pandemic yang dialami saat ini, perhatian seyogyanya ditingkatkan untuk kesehatan lansia, oleh karena itu pengukuran derajat kesehatan dan penilaian kemandirian lansia, sehingga dapat diberikan tindakan sesuai dengan masalah yang dialami. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menilai status activity daily living (ADL) lansia pada keluarga mahasiswa Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik yaitu menggambarkan status activity daily living lansia menggunakan index barthel yang terdiri atas dua bagian yaitu fungsi perawatan diri dan fungsi kerumahtanggaan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling yaitu lansia pada keluarga mahasiswa semester VI yang memenuhi kriteria inklusi berusia >60 tahun dan dapat berkomunikasi dengan baik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa status ADL fungsi perawatan diri lansia dominan mengalami ketergantungan ringan (62.5%), mandiri (21.9%), ketergantungan berat (9.4%), ketergantungan sedang dan ketergantungan total masing-masing (3.1%). Sedangkan status ADL fungsi kerumahtanggaan lansia dominan mengalami ketergantungan ringan (34,4%), ketergantungan sedang (31.3%), ketergantungan berat (18.8%), mandiri (12.5%) dan ketergantungan total (3.1%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa status ADL lansia dominan mengalami ketergantungan ringan.

Kata kunci : ADL; lansia;pandemi

ABSTRACT

The Status of Elderly Daily Life Activities of 'Aisyiyah Surakarta Student Families in the Pandemic Era

The increase in life expectancy along with the increase in the elderly is defiance to maintain the independence of the elderly in carrying out daily activities and living an active life. In the current era of the pandemic, attention should be increased for the health of the elderly. It takes an assessment of the independence status of the elderly, to be able to take action according to the problems experienced. The purpose of this study was to assess the status of elderly activity daily living (ADL) in the families of Diploma IV Physiotherapy students of the Faculty of Health Sciences, University of 'Aisyiyah Surakarta. This research uses descriptive analytical method, which describes the status of daily living activity of the elderly using the Barthel index which consists of two parts, namely the self-care function and the household function. The sampling technique used purposive sampling, namely the elderly in the student family who meet the inclusion criteria aged >60 years and can communicate well. The results showed that the ADL status of the dominant elderly self-care function

experienced mild dependence (62.5%), independent (21.9%), severe dependence (9.4%), moderate dependence and total dependence, respectively (3.1%). While the ADL status of the dominant elderly household function experienced mild dependence (34.4%), moderate dependence (31.3%), severe dependence (18.8%), independent (12.5%) and total dependence (3.1%). Based on the research results, it can be concluded that the status of daily living activity for the elderly experience mild dependence.

Keywords : ADL; elderly; pandemic

PENDAHULUAN

Salah satu fenomena abad 21 yaitu meningkatnya jumlah populasi lansia yang terjadi hampir di semua negara di dunia. Menurut WHO diperkirakan pada tahun 2050 jumlah lansia mencapai >2 miliar (WHO, 2014). Pertumbuhan penduduk lanjut usia (lansia) diprediksi akan meningkat cepat di masa yang akan datang terutama di negara-negara berkembang (Kemenkes, 2013). Di Indonesia hampir lima dekade terakhir persentase lansia meningkat sekitar dua kali lipat yaitu telah mencapai 9,6% dengan jumlah 25,62 juta lansia. Angka itu menunjukkan bahwa masyarakat yang rentan pada masa pandemi Covid-19 ini berjumlah besar. Dari seluruh lansia yang ada di Indonesia, lansia muda 60-69 tahun jauh mendominasi dengan besaran yang mencapai 63,82%, selanjutnya lansia madya 70-79 tahun sebesar 27,68% dan lansia tua >80 tahun sebesar 8,50%. Lebih lanjut dijelaskan bahwa lima provinsi yang memiliki struktur penduduk tua mencapai >10 persen, yaitu DI Yogyakarta 14,50%, Jawa Tengah 13,36%, Jawa Timur 12,96%, Bali 11,30%, dan Sulawesi Barat 11,15%.

Meningkatnya jumlah lansia beriringan dengan peningkatan jumlah rumah tangga yang dihuni oleh lansia. Persentase rumah tangga lansia tahun 2019 sebesar 27.88% (Maylasari, et al, 2019).

Proses menua merupakan proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh. Pada masa ini, sedikit demi sedikit seseorang akan mengalami kemunduran fisiologis, psikologis, dan sosial, dimana perubahan ini akan berpengaruh terhadap seluruh aspek kehidupan termasuk pada aspek kesehatan. Perubahan yang terjadi akibat proses penuaan dapat diamati pada perubahan anatomi dan fisiologis tubuh manusia. Perubahan anatomi dan penurunan fisiologis mengarah pada kemampuan fungsional lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang memengaruhi kualitas hidup lansia. Penurunan fungsi tubuh seiring bertambahnya usia dapat menimbulkan permasalahan kesehatan, yang meningkatkan risiko disabilitas. Kondisi ini menghadapkan lansia pada berbagai kebutuhan tambahan dari sisi kesehatan dan asistensi. Di negara maju, masyarakat dan pemerintah memiliki persiapan yang diperlukan untuk

mengatasi tantangan lonjakan jumlah lansia, akan tetapi di negara berkembang termasuk Indonesia masih mengalami kesulitan mengelola lansia, khususnya yang berkaitan dengan kesehatan, sosial dan ekonomi (Abbasian et al, 2016). Lebih lanjut dijelaskan bahwa masyarakat yang menua menimbulkan tantangan kesehatan dan sistem perawatan sosial (WHO, 2018).

Pada tanggal 2 Maret 2020 kasus pertama covid-19 terjadi di Indonesia yang ditularkan melalui transmisi dari manusia ke manusia dan *World Health Organization* (WHO) telah menetapkan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020 (Kemenkes, 2020). Pandemi yang terjadi tentunya berdampak kepada seluruh lini kehidupan manusia, khususnya pada lansia dengan derajat kesehatan yang telah mengalami penurunan. Pada masa pandemi Covid-19 ini, lansia merupakan kelompok rentan. Temuan menunjukkan, pasien positif Covid-19 didominasi oleh lansia (Hakim, 2020). Lebih lanjut dijelaskan bahwa Kerentanan lansia dari segi kesehatan tercermin dari data statistik lansia yang meninggal karena Covid-19 di banyak negara di Malaysia lansia yang meninggal karena Covid-19 sebanyak 62,6%, Brazil 85%, Italia 95%, Spanyol 95,5%, Tiongkok 80% dan Amerika Serikat 80%.

Status kesehatan lansia dapat digambarkan dengan menggunakan data keterbatasan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL). Keterbatasan ini terutama disebabkan oleh masalah kesehatan yang membuat lansia sulit atau tidak mungkin menjalani kehidupan mandiri. Aktivitas

kehidupan sehari-hari (ADL) merupakan aspek penting dari fungsional seseorang status. Keterbatasan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari menggambarkan usia lanjut perawatan orang dan kebutuhan dukungan. Keterbatasan ADL atau iADL dikaitkan dengan kualitas hidup yang lebih rendah, kesehatan yang lebih buruk, dan peningkatan mortalitas, (Hennessy et al, 2015, Lyu W, 2017; Gobbens, 2018; Storeng et al, 2018; and Gaertner et al, 2019). Oleh karena itu, data tentang status ADL lansia perlu diketahui untuk mengetahui lansia yang secara khusus terkena dampak dan untuk merancang program pencegahan dan rehabilitasi yang memungkinkan lansia untuk tetap mandiri selama mungkin.

Pada dasarnya ADL merupakan kegiatan yang berkaitan dengan perawatan diri dan mobilitas di sekitar rumah dan merupakan dasar kehidupan sehari-hari, misalnya makan, mandi, berpakaian, dan buang air. Kemampuan untuk melakukan ADL bergantung pada kognitif, motorik, dan kemampuan perseptual, dengan demikian dapat berguna dalam membantu mengukur status ADL dan kesehatan (Age UK, 2019). Jumlah lansia dengan disabilitas dapat diartikan sebagai lansia dengan ketidakmampuan atau memiliki kesulitan melakukan setidaknya satu ADL. Diproyeksikan jumlah lansia dengan keterbatasan ADL naik 67% dari 3,5 juta hingga 5,9 juta antara 2015 dan 2040, dan sebesar 116% antara 2015 dan 2070 3,5 juta hingga 7,6 juta (Wittenberg, Hu, & Hancock, 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa lansia dalam ADL yang paling sering membutuhkan bantuan antara lain yaitu naik turun tangga,

mandi, berpakaian dan membuka baju (NHS, 2017).

Berdasarkan data dan fakta sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui status *activity daily living* (ADL) lansia yang berada pada keluarga mahasiswa Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Surakarta, khususnya semester VI.

METODE DAN BAHAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analitik untuk menggambarkan status *activity daily living* lansia. Subjek dalam penelitian ini yaitu lansia pada keluarga mahasiswa Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Surakarta dengan rentang usia 60 – 103 tahun dengan jumlah 32 lansia yang memenuhi kriteria inklusi. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan index barthel yang terdiri atas dua bagian yaitu (1) penilaian fungsi perawatan diri dan (2) penilaian fungsi kerumahtanggaan dalam aktivitas sehari-hari. Teknik analisis data deskriptif menggunakan SPSS versi 26.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif jenis kelamin dan usia lansia

	F	%
Jenis Kelamin		
1. Laki-Laki	5	15.6
2. Perempuan	27	84.4
Total	32	100
Usia		
1. 60-69 tahun (Lansia muda)	15	46.9
2. 70-79 tahun (Lansia madya)	12	37.5
3. >80 tahun (Lansia tua)	5	15.6
Total	32	100

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil bahwa responden didominasi oleh perempuan sebanyak 84.4% dan laki-laki 15.6%. Berdasarkan kategori usia didominasi lansia muda sebanyak 46.9%, lansia madya sebanyak 37.5% dan lansia tua sebanyak 15.6%.

Tabel 2. Activity daily living (ADL) lansia

Kategori	Fungsi Perawatan Diri		Fungsi Kerumahtanggaan	
	F	%	F	%
Mandiri	7	21.9	4	12.5
Ketergantungan Ringan	20	62.6	11	34.4
Ketergantungan Sedang	1	3.1	10	31.3
Ketergantungan Berat	3	9.4	6	18.8
Ketergantungan Total	1	3.1	1	3.1
Total	32	100	32	100

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil bahwa *activity daily living* lansia pada fungsi perawatan diri sebagian besar lansia mengalami ketergantungan ringan sebanyak 62.5% dan pada fungsi kerumahtanggaan juga sebagian besar lansia mengalami ketergantungan ringan sebanyak 34.4%. namun, pada fungsi kerumahtanggaan lansia lebih banyak yang telah mengalami ketergantungan sedang yaitu 31,3%. Perbedaan ADL fungsi perawatan diri dan fungsi kerumahtanggaan dapat dilihat pada diagram 1 dan 2 berikut.

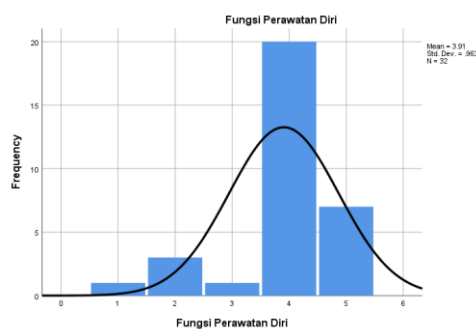


Diagram 1. ADL fungsi perawatan diri

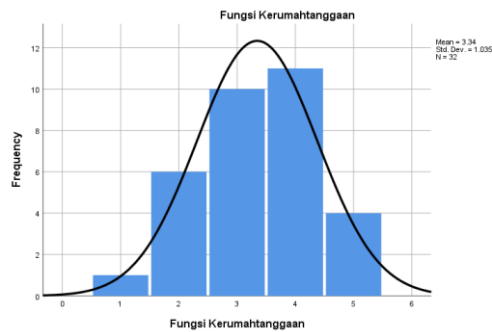


Diagram 2. ADL fungsi kerumahtanggaan

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh lansia pada keluarga mahasiswa Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Surakarta dominan perempuan, hal tersebut sesuai data bahwa jumlah lansia perempuan lebih banyak yaitu sebanyak 10,10% dari jumlah lansia laki-laki yaitu 9.10% (Maylasari, et al, 2019). Dipertegas hasil penelitian lain yang mengemukakan bahwa mayoritas lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66% (Aria, Ikhsan & Nurlaily, 2019). Sependapat dengan hasil survey di UK yang menyatakan bahwa perempuan hidup rata-rata 3,6 tahun lebih lama daripada laki-laki (Age UK, 2019). Lebih lanjut dijelaskan bahwa lansia >65 tahun jumlah perempuan melebihi laki-laki dimana 55% adalah perempuan (ONS, 2018).

Ditinjau dari *activity daily living* lansia diperoleh hasil sebagian besar lansia mengalami ketergantungan ringan hingga sedang. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa lansia Qatar memiliki *activity daily living* kategori ketergantungan sedang (Alshamall et al, 2019). Hasil penelitian di Polandia mengungkapkan bahwa lansia melaporkan setidaknya telah mengalami kesulitan

melakukan ADL yaitu sebanyak 35.75%. Hasil penelitian lain menggambarkan tingkat kemandirian lansia 60–69 tahun dalam memenuhi activities daily living menunjukkan bahwa sebagian besar lansia sebanyak 72% termasuk dalam ketergantungan sebagian (Rohaedi, Putri, & Karimah, 2016)

Hasil penelitian juga menemukan bahwa pada dasarnya lansia mampu berkomunikasi secara mandiri, bertindak mandiri secara interpersonalinteraksi, tetapi lansia membutuhkan bantuan dari orang lain atau peralatan dalam beberapa aktivitas rumah tangga dan perawatan diri (Putthinoi, Lersilp & Chakpitak, 2016). Oleh karenanya perlu dukungan berbagai pihak untuk dapat mendukung keberlangsungan hidup lansia. Seperti yang dikemukakan bahwa dalam mendukung lansia untuk tetap mampu melakukan aktivitas sehari-hari antara lain dengan memfasilitasi partisipasi lansia untuk olahraga dan rekreasi, serta dapat menciptakan lapangan kerja yang ramah usia dan sesuai dengan kemampuan lansia (NSCC, 2017). Lebih lanjut dijelaskan bahwa setiap negara meningkatkan prioritas yang diberikan kepada masyarakat melalui tindakan nasional dan sub-nasional untuk menyediakan lingkungan yang mendukung untuk beraktivitas fisik dan meningkatkan peluang bagi orang-orang dari segala usia, termasuk lansia untuk aktif setiap hari (Kardi, Widayati & Wahyuni, 2019).

Data menunjukkan bahwa hampir separuh lansia masih aktif bekerja di usia senjanya di Indonesia tahun 2019 lansia yang aktif bekerja mencapai 49.39% (Maylasari, et al, 2019). Hal tersebut senada dengan hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan

bahwa status kesehatan lansia sebagian besar dipengaruhi oleh perkembangan ekonomi (Xu et al, 2019). Lebih jauh dijelaskan bahwa kualitas hidup merupakan perasaan subjektif dari individu yang diasosiasikan dengan kepuasan terhadap kehidupan yang baik, termasuk dari aspek kemandirian lansia (Akbar, Pitra, Anissa & Anggraini, 2020). Hal senada diungkapkan dari hasil penelitian sebelumnya bahwa dengan meningkatnya populasi lansia di masyarakat, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan lansia, hal terpenting yang berkaitan erat dengan kemampuan dan kualitas hidup dengan melakukan penilaian *activity daily living* lansia (Pashmdarfard & Azad, 2020). Pendapat lain juga mengungkapkan bahwa memasuki era revolusi industri 4.0 kemajuan teknologi informasi mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik masyarakat yang berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup (Kardi, Widarti, dan Nasri, 2020).

Saat ini di Indonesia masalah kesehatan yang terjadi seperti tingginya angka pertumbuhan penduduk, meningkatkan kematian akibat kecelakaan dan menurunkan kualitas kesehatan keluarga, membutuhkan perhatian, khususnya bagi lansia. Hal tersebut berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa proses penuaan yang terjadi pada lansia akan terjadi penurunan fungsi biologis, fisiologis dan psikososial. Kondisi ini akan mempengaruhi ketergantungan pada aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari (Herman dan Akhriani, 2018). Senada dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa *activity daily living* memengaruhi terjadinya demensia pada lansia

(Windiyarningsih & Apriyan, 2019). Penelitian lain mengungkapkan bahwa kesehatan lansia yang buruk dan depresi merupakan faktor risiko terkuat lansia membutuhkan bantuan dalam kegiatan kehidupan sehari-hari (ADL) (Storeng et al, 2018). Lebih lanjut hasil penelitian menyatakan bahwa keterbatasan atau kesulitan lansia dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari merupakan masalah serius dan membutuhkan perhatian dalam perawatan kesehatan, karena prevalensi keterbatasan lansia dalam aktivitas kehidupan sehari-hari (ADL) ditemukan sebesar 13,9% di Puducherry (Anandara et al, 2018).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa lansia di keluarga mahasiswa semester VI Program Studi Diploma IV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Surakarta status ADL dominan mengalami ketergantungan ringan. Oleh karenanya, disarankan kepada peneliti berikutnya untuk memberikan treatment untuk menjaga kualitas hidup lansia, sehingga tidak menurun drastis, khususnya di era pandemi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasian, M. Ghalichi, F., Ahmadi, B., Ghasemzadeh, P., Esmaeilpour, E., & Hossein, M. (2016). Status of Daily Living Activities among Older People in Maku. *Elderly Health Journal* 2016; 2(2): 73-77. <http://ehj.ssu.ac.ir>
- Age UK. (2019). *Later Life in the United Kingdom 2019*. Diakses dari <https://www.ageuk.org.uk/our-impact/policy-research/policy-positions/>

- Akbar, R. R., Pitra, D. A. H., Anissa, M., & Debie, A. (2020). Hubungan Tingkat Kemandirian dan Gangguan Kognitif pada Lansia. *Jurnal Human Care Vol. 5 No.3*. diakses dari <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/humancare/article/view/814>
- Alshamall, M. H., Makhlof, M. M., Rady, M., Sellm, N. A. A., & Ismail, M. F. S. (2019). Quality of Life and its predictors among Qatari Elderly Attending Primary Health Care Centers in Qatar. *World Family Medicine Journal Of Family Medicine Volume 17, issue 6*. DOI: 10.5742MEWFM.2019.93654. Dari <http://www.mejfm.com/June%202019/June%202019%20WFM.pdf>
- Anandaraj, R., Prakash, M., & Vasudevan, K. (2018). Prevalence of disability in activities of daily living among elderly in a rural community of Puducherry. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20183983>
- Aria, R., Ukhsan, & Nurlaily. (2019). Kemandirian Lanjut Usia dalam Aktifitas Sehari-Hari di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Indah Bengkulu. *Jurnal Vokasi Keperawatan Vol.2 No.1 (2019)*. Diakses dari <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JurnalVokasiKeperawatan/article/view/10651>
- Gaetner, B. Busch, M. A., Nave, C. S., & Fuchs, J. (2019). Limitations in activities of daily living in old age in Germany and the EU – Results from the European Health Interview Survey (EHIS) 2. *Journal of Health Monitoring*. DOI 10.25646/6226.2. https://edoc.rki.de/handle/176904/6247_2
- Hakim, L. N. (2020). Pelindungan Lanjut Usia pada Masa Pandemi Covid-19. *Info Singkat*. <http://puslit.dpr.go.id>
- Herman, R., & Akhriani, H. N. (2018). Determinants Activity of Daily Living (ADL) Elderly Tresna Werdha Nursing Home (PSTW) Special Region of Yogyakarta. *Jurnal of Ultimate Public Health vol.2 (1) 2018*. <https://doi.org/10.22236/jump-health.v2i1.p81-92>
- Kardi, I. S., Widayati, R. S., & Wahyuni. (2019). Pengendalian Tekanan Darah Tinggi Masyarakat RW 12 Jebres Melalui Senam Aerobik. *Jurnal Gemassika Vol.3 No.1* <https://jurnal.aiska-university.ac.id/index.php/gemassika/article/view/379/218>
- Kardi, I. S., Widarti, R., Nasri. (2020). Penerapan Senam Lansia untuk Mengontrol Kadar Kolesterol Di Posyandu Marsudi Waras RW 12 Kota Surakarta. Proceeding of the 11th URECOL; Pengabdian Masyarakat <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/898>
- Kemenkes. (2013). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan (Topik Utama Gambaran Kesehatan Lanjut usia di Indonesia)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Maylasari, I. et al. (2019). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- National Council of Social Service (NCSS). (2017). *Understanding the Quality of Life of Seniors*. Diakses dari <https://www.ncss.gov.sg/Press-Room/Publications>
- NHS Digital. (2017). *Health and Care of People with Learning Disabilities Experimental Statistics: 2016 to 2017*. https://files.digital.nhs.uk/pdf/b/d/health_and_care_of_people_with_learning_disabilities_2016_to_2017_prerelease_access_list.pdf

- Pashdarfard, M., & Azad, A. (2019). Assessment tools to evaluate Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL) in older adults: A systematic review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)*. <https://doi.org/10.34171/mjiri.34.33>.
- Putthinoi, S., Lersilp, S., & Chakpitak, N. (2016). Performance in Daily Living Activities of the Elderly while Living at Home or Being Home-bound in a Thai Suburban Community. *Procedia Environmental Sciences* 36 (2016) <https://www.researchgate.net/publication/308209452>
- Rohaedi, S., Putri, S. T., & Karimah, A. D. (2016). Tingkat Kemandirian Lansia dalam Activities Daily Living di Panti Sosial Tresna Werdha Senja Rawi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia Vol.2 no. 1. Juli 2016*. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JPKI>
- Storeng, S. H., Sund, E. R., & Krokstad, S. (2018). Factors associated with basic and instrumental activities of daily living in elderly participants of a populationbased survey: the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *BMJ Open*. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018942>.
- Sozanska, A. C., Szurlej, A. W., Pietruszynska, A. W., & Sozanski, B. (2019). Determinants of ADL and IADL disability in older adults in southeastern Poland. *BMC Geriatrics* <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1319-4>.
- Xu, R., Zhou, X., Cao, S., Huang, B., Wu, C., Zhou, X., & Lu, Y. (2019). Health Status of the Elderly and Its Influence on Their Activities of Daily Living in Shangrao, Jiangxi Province. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. DOI:10.3390/ijerph16101771. www.mdpi.com/journal/ijerph
- World Health Organization (WHO). (2014). *Global Health Observatory (GHO) data*. https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2014/en/
- World Health Organization (WHO). (2018). *Deafness and hearing loss*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>
- Windiyarningsih, C., & Apriyan, N. (2019). Activity Daily Living Related With Dementia At Elderly In Sukabumi Sub Urban Area, West Java, Indonesia Year 2019. *1st International Respati Health Conference (IRHC) Juli 2019*. <http://prosiding.respati.ac.id/index.php/PIC/article/view/104>
- Wittenberg, R., Hu, B., & Hancock, R. (2018). Projections of Demand and Expenditure on Adult Social Care 2015 to 2040. *Personal Socoal Services Research Unit (PSSRU)*. <https://pssru.ac.uk/publications/pub-5421/>
-

