



## INSTRUMEN PENGUKURAN *ACTIVITY DAILY LIVING (ADL)* PADA PASIEN STROKE

Siti Sulaiha\*, Imamatul Faizah, Umdatul Soleha

Faculty of Nursing and Midwifery, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Jln SMEA No.57, Surabaya, Jawa Timur 60243, Indonesia

\*[1110021007@student.unusa.ac.id](mailto:1110021007@student.unusa.ac.id)

### ABSTRAK

Stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan ketergantungan yang secara langsung menurunkan kualitas hidup pasien. Kecacatan akibat stroke dapat dicegah dengan rencana penanganan stroke yang holistik dan komprehensif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kemandirian aktivitas hidup sehari-hari bagi pasien pasca stroke dengan menggunakan instrument. Metode yang digunakan menggunakan kata kunci PICO untuk mencari beberapa artikel Ada empat data base yang digunakan Google Scholar, PMC dan PubMed . Kriteria inklusi yang digunakan adalah untuk publikasi dalam 5 tahun terakhir dari 2017-2022, artikel teks lengkap dan berbicara bahasa Inggris, sesuai judul, dan penelitian retrospective cohort studies. Alat ukur yang digunakan adalah Indeks Kartz. Total artikel yang diperoleh dari data base berjumlah 4.455 artikel. 5 artikel ditinjau secara lengkap dan memenuhi kriteria inklusi. Kualitas studi adalah variabel. Indeks Barthel, Kegiatan Instrumental Lawton-Brody Skala Kehidupan Sehari-hari, Pengukuran Kemandirian Fungsional (FIM) dan Studi Kooperatif Penyakit Alzheimer - skala ADL (ADCS-ADL) adalah tujuh instrumen pengukuran yang paling sering dikutip. Dari jumlah tersebut, hanya dua termasuk penilaian dasar dan ADL instrumental. Skala MDS-UPDRS dan S&E adalah dua skala yang dapat diklasifikasikan sebagai yang direkomendasikan.

Kata kunci: aktivitas kehidupan sehari-hari; instrument pengukuran; stroke

## *INSTRUMENT OF DAILY LIVING ACTIVITY (ADL) MEASUREMENT IN STROKE PATIENTS*

### ABSTRACT

*Stroke is a major cause of disability and dependence that directly decreases the patient's quality of life. Disability due to stroke can be prevented with a holistic and comprehensive stroke management plan. The purpose of this study was to identify the independence of daily living activities for post-stroke patients using instrument. The method used uses the keyword PICO to search for multiple articles There are four data bases that Google Scholar, PMC and PubMed use. The inclusion criteria used are for publications in the last 5 years from 2017-2022, full-text and English-speaking articles, as per the title, and retrospective cohort studies research. The measuring instrument used is the Kartz Index. The total number of articles obtained from the data base is 4,455 articles. 5 articles are fully reviewed and meet the inclusion criteria. The quality of the study is variable. The Barthel Index, Lawton-Brody's Instrumental Activity Scale of Everyday Life, Measurement of Functional Independence (FIM) and Cooperative Study of Alzheimer's Disease - the ADL scale (ADCS-ADL) are the seven most frequently cited measurement instruments. Of these, only two include basic assessments and instrumental ADLs. The MDS-UPDRS and S&E scales are two scales that can be classified as recommended.*

*Keywords: activities of daily living; instrument; stroke*

### PENDAHULUAN

“Activities of Daily Living” (ADL) mengacu pada keterampilan dasar yang diperlukan untuk perawatan diri, seperti makan, mandi, dan mobilitas (Katz, 1983). Ada dua jenis ADL: dasar (juga dikenal sebagai fisik) dan instrumental. Kebersihan atau perawatan pribadi, berpakaian,

toileting, berpindah atau ambulasi, dan makan adalah ADL dasar. Kegiatan yang lebih kompleks terkait untuk dapat hidup mandiri di masyarakat, seperti perencanaan keuangan dan manajemen pengobatan, penyiapan makanan, rumah tangga, dan komunikasi dengan orang lain (telepon, email), termasuk dalam ADL instrumental (Sikkes et al., 2009).

ADL adalah ukuran status fungsional seseorang dan bergantung pada kemampuan motorik, kognitif, dan perseptual. Ketidakmampuan pasien untuk melakukan ADL menyebabkan ketergantungan pada orang lain dan/atau alat mekanis, mengakibatkan kondisi yang tidak aman dan kualitas hidup yang buruk (De Vriendt dkk., 2012). Hal ini juga berkontribusi pada beban pengasuh, tekanan multifaset yang dialami oleh orang yang merawat penyakit, yang berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih rendah, masalah kesehatan fisik dan psikologis pengasuh, dan penurunan pemberian perawatan kepada pasien (Legg et al., 2017).

Penatalaksanaan yang efektif dapat menurunkan risiko kecacatan dan kekambuhan pada pasien pasca stroke. Rehabilitasi medis bertujuan untuk mengembalikan kemampuan fungsional pasien. Intervensi harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien dengan tetap memperhatikan keamanan dan kenyamanannya dalam prosesnya. Salah satu indikator kondisi pasien pasca stroke saat ini dan kebutuhan rehabilitatifnya adalah kemampuannya melakukan aktivitas hidup sehari-hari (ADL) (Whitiana et al., 2017). Tujuan dari tinjauan sistematis adalah untuk mengidentifikasi kemandirian aktivitas hidup sehari-hari bagi pasien pasca stroke dengan menggunakan instrument

**METODE**

Metode yang digunakan dalam analisis praktik berbasis bukti ini adalah tinjauan sistematis dengan memilih artikel menggunakan panduan PICO. Pencarian artikel dilakukan pada database terdapat: 25 dari *Google Scholar*, 4280 dari *PMC* dan 150 dari *PubMed*. Kriteria inklusi artikel terpilih 1) diterbitkan pada 2017-2022 2) teks lengkap 3) artikel dalam bahasa Inggris 4) sesuai dengan judul 5) penelitian *Retrospective cohort studies*. Alat ukur yang digunakan adalah indeks kartz kata kunci yang digunakan adalah "stroke patient" AND "Activities of Daily Living" kata kunci ini membantu dalam mencari database dengan menggunakan Bolemans untuk memaksimalkan pengambilan artikel yang paling relevan dengan menggunakan dan menampilkan melalui diagram PRISMA.

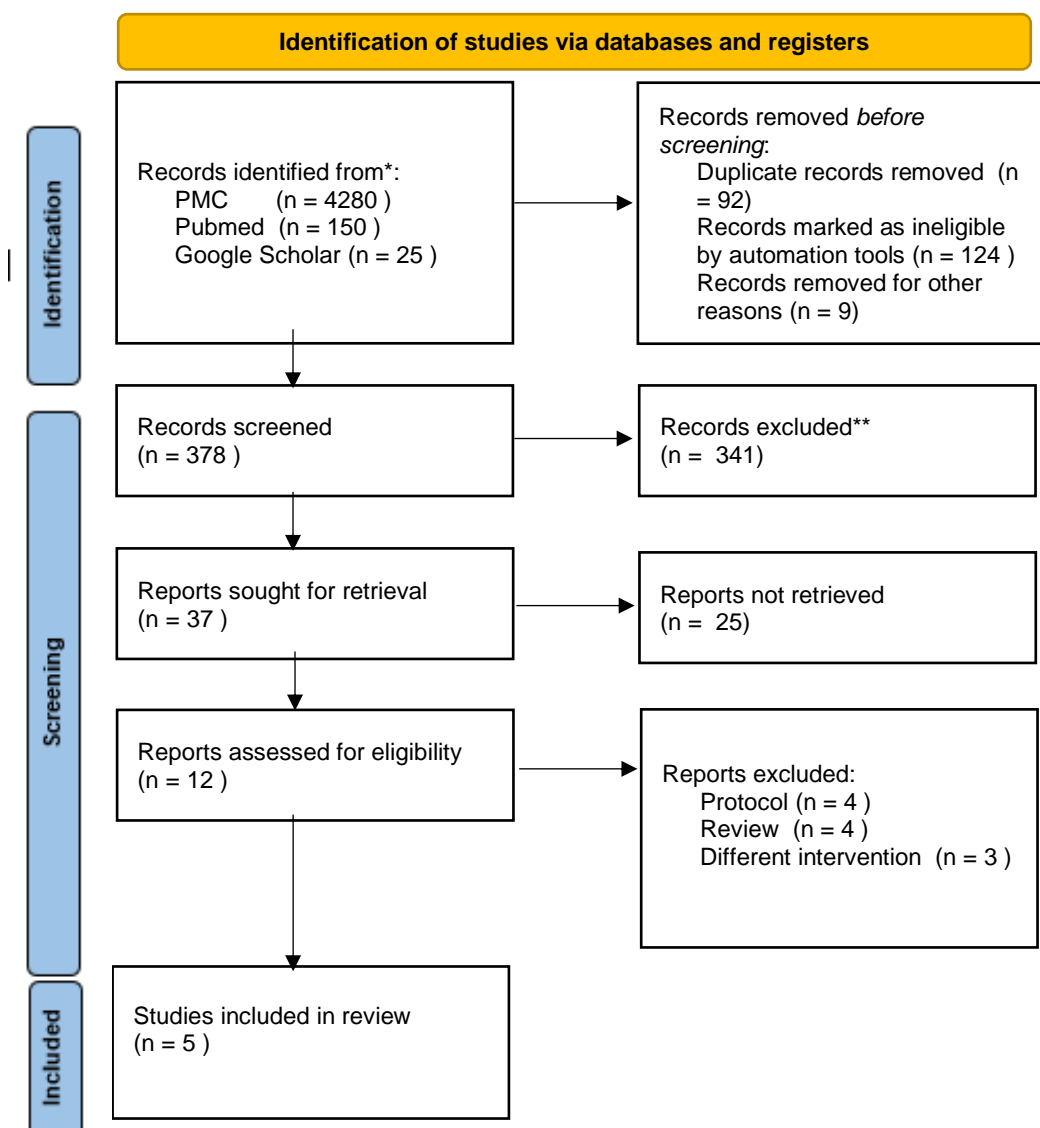
Table 1.  
Look Terms Utilized to Recognize Pertinent Articles

PICOS	Related keywords
<i>Population</i>	<i>Stroke Patient</i>
<i>Intervention</i>	<i>Penilaian Instrument ADL</i>
<i>Comparison</i>	-
<i>Outcome</i>	<i>Quality Of Life</i>

**HASIL**

Pencarian literatur awal menghasilkan 4.455 artikel (4.280 dari *PMC*, 150 dari *Pubmed*, 25 dari *Google Scholar*). Setelah ditinjau dari sisi penelitian, artikel yang dipilih adalah 5 tahun terakhir (2017-2022) berjumlah 378 artikel terpilih Ada 341 artikel yang harus dikecualikan karena tidak memenuhi kriteria. Jenis artikel yang termasuk jenis artikel Artikel penelitian teks lengkap ada 37 yang dipilih sedangkan yang dikeluarkan ada 25 . Kesesuaian judul artikel yang dipilih adalah 92, pilihan teks lengkap tersedia dipilih 12 artikel dan Studi kohort retrospektif ada 5 artikel untuk ditinjau, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1

**Gambar 1:** Hasil Pencarian data base menggunakan PRISMA



Data berikut dari masing-masing studi dimasukkan dalam bentuk pra-pilot: informasi umum (penulis, jurnal dan tahun publikasi, desain studi, populasi dan ukuran sampel, kondisi intervensi dan kontrol, dan hasil primer); Alat ukur ADL (nama alat ukur, jenis alat, dan waktu pengukuran) dan klasifikasi alat ukur. Informasi Tambahan Penulis Penelitian ini dilakukan secara subyektif oleh pencipta dan 3 pendamping pencipta dengan membicarakan untuk menganalisis renungan yang dipilih. Metode dalam penelitian yang dilakukan adalah menggunakan kata kunci PICO sebagai proses pencarian dari beberapa data base. Hasil sintesis ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2.  
Characteristics of included studies

Instrument	Jenis dari penilaian	Jenis ADL	Dikembangkan untuk digunakan pada PD	Skala telah diterapkan pada populasi	Digunakan oleh orang lain diluar asli kelompok berkembang	Sifat klinikmetri dipelajari untuk populasi PD	Rekomendasi tingkat
MDR-UPDRS	Klinik RO	Dasar dan ADL Instrumental	Ya	Ya	Ya	Konsistensi internal, validitas konkuren, validitas muka. Korelasi bagian II dengan ukuran disabilitas dan skala kualitas hidup	Direkomendasikan
S&E ADL	Klinik RO profesional	Tidak ditentukan	Ya	Ya	Ya	Rehabilitasi tes ulang, rehabilitasi antar penilai intra penilai, perubahan minimal yang dapat dideteksi, dan perbedaan penting klinis minimal.	Direkomendasikan
Bartel ADL	Klinik RO profesional	ADL dasar	Tidak	Ya	Ya	Rehabilitasi tes-tes ulang antar-penilai/intra/intra-penilai konsistensi internal, validitas konvergen	Disarankan
Lawton-Body	Klinik RO profesional	ADL Instrumental	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Terdaftar
FIM	Klinik RO Observasi	ADL dasar	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Terdaftar
ADCD-ADL	Klinik RO	Dasar dan ADL Instrumental	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Terdaftar
UPDRS	Klinik RO	Dasar dan ADL instrumental	Ya	Ya	Ya	Reliabilitas tes-tes ulang (semua dan bagian ADL) realibilitas antar penilai konsistensi internal, kriteria dan validitas konvergen mengenai bagian II, efek lantai dan langit-langit validitas konvergen, realibilitas dan kesalahan standar pengukuran ditemukan memadai	Direkomendasikan tapi digantikan oleh MDS-UPDRS

**PEMBAHASAN**

**Penilaian Instrument Pengukuran**

Berdasarkan kriteria yang digunakan dalam tinjauan sebelumnya, instrumen pengukuran diklasifikasikan sebagai direkomendasikan, disarankan, atau dicantumkan (Miladinović et al., 2021)(D’Netto et al., 2022)Ini termasuk: dikembangkan dan digunakan pada pasien PD (A), digunakan dalam studi yang diterbitkan oleh orang-orang selain pengembang (B), dan

pengujian klinimetri "sukses" (C). Instrumen pengukuran diklasifikasikan sebagai direkomendasikan jika ketiga kriteria terpenuhi; disarankan jika dua kriteria terpenuhi; dan dicantumkan jika hanya satu kriteria yang terpenuhi. Pencarian studi yang mengevaluasi sifat klinimetri dari alat ukur yang disertakan didasarkan pada penelitian sebelumnya (Pashmdarfard & Azad, 2020b) dan referensi yang disediakan untuk setiap alat pengukuran dalam studi yang disertakan

### **Kegiatan Bartel Indeks Kehidupan Sehari-hari**

Indeks Barthel digunakan pada 7,0% (n=9) dari studi termasuk. Konstruksi dinilai: Performa di ADL. Deskripsi tes: Indeks Barthel dirancang untuk memantau perkembangan pada individu dengan penyakit kronis yang sedang menjalani rehabilitasi. Ini adalah skala biasa 10-item yang menilai kemampuan seseorang untuk melakukan ADL secara mandiri, seperti makan, mandi, berdandan, berpakaian, kontrol kandung kemih, kontrol usus, penggunaan toilet, transfer (tempat tidur ke kursi dan punggung), mobilitas (pada a permukaan datar), dan tangga (naik dan turun). Diperlukan waktu 5–20 menit tergantung bagaimana penilaian dilakukan (laporan diri vs. pengamatan langsung). Skor yang lebih tinggi menyiratkan kemandirian fungsional yang lebih besar, dengan batas keparahan 0–20 menunjukkan ketergantungan “lengkap”, 21–60 menunjukkan ketergantungan “berat”, 61–90 menunjukkan ketergantungan “sedang”, dan 91–99 menunjukkan ketergantungan “sedikit” (Veerbeek et al., 2011)

### **Konstruksi dinilai: Tingkat keparahan penyakit**

Deskripsi tes: MDS-UPDRS mempertahankan struktur empat bagian UPDRS, dengan 65 item dan lima kemungkinan jawaban: 0 = normal, 1 = ringan, 2 = ringan, 3 = sedang, dan 4 = berat. Bagian I (item 1.7–1.13) dan II telah dirancang agar sesuai dengan format kuesioner pasien/pengasuh, memungkinkannya untuk diisi tanpa bantuan penyidik (Whitiana et al., 2017). Semua pertanyaan di Bagian I yang berhubungan dengan perilaku kompleks (item 1.1-1.6) dan semua pertanyaan di Bagian IV yang berhubungan dengan fluktuasi motorik dan diskinesia mengharuskan penyidik untuk melakukan wawancara. Bagian III menyimpan penilaian obyektif tetapi sekarang memiliki instruksi yang lebih rinci (Cucca et al., 2018) dan (Legg et al., 2017)

### **Instrumen pengukuran yang disarankan**

Dari delapan instrumen pengukuran yang paling banyak digunakan, hanya satu, Indeks Barthel, yang mencapai tingkat yang disarankan. Ini adalah instrumen yang berfokus pada ADL dasar. Indeks Barthel memberikan perspektif yang lebih lengkap tentang kemampuan pasien untuk melakukan ADL daripada skala S&E, tetapi perspektif yang kurang rinci jika dibandingkan dengan MDS-UPDRS Part II. Instrumen pengukuran ini tidak dikembangkan secara khusus.. Indeks Barthel adalah instrumen terkenal untuk mengukur ADL pada populasi pasien. Kami menemukan bahwa itu bisa juga digunakan pada populasi yang lebih tua dengan keandalan yang wajar dan daya tanggap yang baik. Sayangnya, masalah validitas tidak disebutkan dalam artikel yang kami baca saat ulasan (tidak termasuk dalam pencarian kami) oleh Sainsbury et al. mengungkapkan masalah dengan keandalan pada orang dengan gangguan kognitif. (Hopman-Rock et al., 2019).

### **SIMPULAN**

Dari delapan instrumen pengukuran yang paling banyak digunakan, dua diklasifikasikan sebagai yang direkomendasikan: MDS-UPDRS dan skala S&E. MDS-UPDRS lengkap dapat memberikan perspektif yang lebih komprehensif tentang kemampuan pasien untuk melakukan ADL, namun memakan waktu untuk digunakan dalam rutinitas klinis. Untuk mengatasi kesulitan ini, MDS-UPDRS Bagian II, yang berfokus pada ADL dan menilainya melalui kuesioner yang dikelola sendiri.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Christophe, L., Delporte, L., Revol, P., DePaepe, A., Rode, G., Jacquin-Courtois, S., & Rossetti, Y. (2016). Complex regional pain syndrome associated with hyperattention rather than neglect for the healthy side: A comprehensive case study. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(5), 294–301. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.10.001>
- Cucca, A., Acosta, I., Berberian, M., Lemen, A. C., Rizzo, J. R., Ghilardi, M. F., Quartarone, A., Feigin, A. S., Di Rocco, A., & Biagioni, M. C. (2018). Visuospatial exploration and art therapy intervention in patients with Parkinson's disease: an exploratory therapeutic protocol. *Complementary Therapies in Medicine*, 40, 70–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.07.011>
- D'Netto, P., Rumbach, A., Dunn, K., & Finch, E. (2022). Clinical Predictors of Dysphagia Recovery After Stroke: A Systematic Review. *Dysphagia*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s00455-022-10443-3>
- Hopman-Rock, M., van Hirtum, H., de Vreede, P., & Freiburger, E. (2019). Activities of daily living in older community-dwelling persons: a systematic review of psychometric properties of instruments. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(7), 917–925. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-1034-6>
- James, S., Ziviani, J., & Boyd, R. (2014). A systematic review of activities of daily living measures for children and adolescents with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 56(3), 233–244. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12226>
- Ji, E. K., Wang, H. H., Jung, S. J., Lee, K. B., Kim, J. S., Jo, L., Hong, B. Y., & Lim, S. H. (2021). Graded motor imagery training as a home exercise program for upper limb motor function in patients with chronic stroke: A randomized controlled trial. *Medicine*, 100(3), e24351. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024351>
- Legg, L. A., Lewis, S. R., Schofield-Robinson, O. J., Drummond, A., & Langhorne, P. (2017). *living a er stroke ( Review )*. 7. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003585.pub3.www.cochranelibrary.com>
- Miladinović, A., Ajčević, M., Busan, P., Jarmolowska, J., Deodato, M., Mezzarobba, S., Battaglini, P. P., & Accardo, A. (2021). EEG changes and motor deficits in Parkinson's disease patients: Correlation of motor scales and EEG power bands. *Procedia Computer Science*, 192, 2616–2623. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.031>
- Motamed-Jahromi, M., & Kaveh, M. H. (2021). Effective Interventions on Improving Elderly's Independence in Activity of Daily Living: A Systematic Review and Logic Model. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.516151>
- Muhammad, R., & M Ali, K. (2022). Hubungan Tingkat Activity Daily Living (Adl) Dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Kota Ternate. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 87–93. <https://doi.org/10.32763/juke.v15i1.547>
- Pashmdarfard, M., & Azad, A. (2020a). 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*, 34(1). <https://doi.org/10.34171/mjiri.34.33>
- Pashmdarfard, M., & Azad, A. (2020b). 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*, 2020.

<https://doi.org/10.47176/mjiri.34.33>

- Sandrawati, D. P. (2021). Studi Literatur: Pengaruh Fungsi Kognitif Terhadap Activities of Daily Living Pasca Stroke. *Media Gizi Kesmas*, 10(1), 113. <https://doi.org/10.20473/mgk.v10i1.2021.113-117>
- Sato, Y., Yoshimura, Y., & Abe, T. (2021). Nutrition in the first week after stroke is associated with discharge to home. *Nutrients*, 13(3), 1–9. <https://doi.org/10.3390/nu13030943>
- Sikkes, S. A. M., De Lange-De Klerk, E. S. M., Pijnenburg, Y. A. L., Scheltens, P., & Uitdehaag, B. M. J. (2009). A systematic review of Instrumental Activities of Daily Living scales in dementia: Room for improvement. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 80(1), 7–12. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2008.155838>
- Steultjens, E. M. J., Dekker, J., Bouter, L. M., Van de Nes, J. C. M., Cup, E. H. C., & Van den Ende, C. H. M. (2003). Occupational therapy for stroke patients: A systematic review. *Stroke*, 34(3), 676–686. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000057576.77308.30>
- Veerbeek, J. M., Kwakkel, G., Van Wegen, E. E. H., Ket, J. C. F., & Heymans, M. W. (2011). Early prediction of outcome of activities of daily living after stroke: A systematic review. *Stroke*, 42(5), 1482–1488. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.604090>
- Wei, D., Hua, X. Y., Zheng, M. X., Wu, J. J., & Xu, J. G. (2022). Effectiveness of robot-assisted virtual reality mirror therapy for upper limb motor dysfunction after stroke: study protocol for a single-center randomized controlled clinical trial. *BMC neurology*, 22(1), 307. <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02836-6>
- Whitiana, G. D., Vitriana, & Cahyani, A. (2017). Level of Activity Daily Living in Post Stroke Patients. *Althea Medical Journal*, 4(2), 261–266. <https://doi.org/10.15850/amj.v4n2.1068>

