



EDUKASI DETEKSI DINI PENYAKIT PARKINSON PADA KADER PUSKESMAS DALAM RANGKA HARI PARKINSON SEDUNIA

Education Of Early Detection Parkinson's Disease To Cadres In Primary Health Care For World Parkinson Day

Diayanti Tenti Lestari¹, Herpan Syafii Harahap², M. Galvan Sahidu², Setyawati Asih Putri², Stefani Elizabeth Gunawan², Nyoman Ayu Susilowati³, Ilsa Hunaifi*²

¹Bagian Neurologi RS Jiwa Mutiara Sukma Mataram, ²Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram/RSUD Propinsi NTB, ³Bagian Neurologi RSUD Patut Patuh Padju Lombok Barat

Jl. Ahmad Yani No.1, Selagalas, Kec. Sandubaya, Kota Mataram

*Alamat korespondensi: ilsahunaifi@unram.ac.id

(Tanggal Submission: 17 Agustus 2022, Tanggal Accepted : 16 September 2022)



Kata Kunci :	Abstrak :
<i>Parkinson, Kader Puskesmas</i>	Parkinson adalah penyakit yang disebabkan oleh degenerasi pada neuron dopaminergik di Substansia Nigra. Penyakit ini mengenai 1-2 per 1000 penduduk dan diperkirakan meningkat dua kali lipat pada tahun 2040. Sebagian besar penderita di negara berkembang tidak mendapatkan pelayanan dan pengobatan yang memadai sehingga kualitas hidup menurun. Untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap gejala dan tanda Parkinson diperlukan keikutsertaan masyarakat dalam deteksi dini. Untuk itu diperlukan edukasi mengenai deteksi dini Parkinson pada kader kesehatan di Puskesmas untuk menurunkan morbiditasnya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai definisi, tanda dan gejala serta cara melakukan deteksi dini penyakit Parkinson kepada kader puskesmas sehingga penderita mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Puskesmas Tanjung Karang dengan metode penyuluhan interaktif menggunakan slide <i>power point</i> dan video. Peserta diberikan pre test, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi mengenai penyakit Parkinson, dilanjutkan sesi diskusi dan diakhiri dengan pemberian post test. Peserta sebanyak 20 orang perempuan. Edukasi diawali dengan pemberian pre test dengan memberikan 10 soal seputar gejala, tanda dan cara melakukan deteksi dini Parkinson dan didapatkan rerata nilai sebesar 60. Peserta kemudian diberikan materi mengenai definisi, gejala, tanda dini, cara melakukan deteksi dini penyakit Parkinson dan peranan yang bisa dilakukan sebagai kader Puskesmas. Edukasi diakhiri dengan pemberian post test, 17 peserta (85%)

mengalami peningkatan nilai pengetahuan dengan rerata nilai sebesar 89. Komunikasi, informasi dan edukasi yang baik merupakan solusi untuk meningkatkan pengetahuan dalam mendeteksi secara dini penyakit Parkinson pada kader Puskesmas.

Key word :

*Parkinson,
Primary Health
Care Cadres*

Abstract :

Parkinson's is a degenerative disease caused by the degeneration of dopaminergic neurons in the Substantia Nigra. The disease affects 1-2 per 1000 population and is estimated to double by 2040. Most of the patients don't get adequate services and treatment in developing countries so the quality of life decreases. To increase awareness of the symptoms and signs of Parkinson's, it is necessary to involve the community in early detection. For this reason, education about the early detection of Parkinson's is needed for health cadres in Primary Health Care to reduce morbidity. This community engagement aims to provide education about the definition, signs and symptoms and how to early detection of Parkinson's disease to primary health care cadres to improve adequate health services for the patients. This community engagement was carried out at the Tanjung Karang Primary Health Care. The education method uses Powerpoint slides and video. Participants were given a pre-test, then continued with education about Parkinson's disease, and the last passed a post-test for participants 20 women participants took part in this event. Education begins with a pre-test with 10 questions about symptoms, signs, and methods for early detection of Parkinson's disease and an average score was 60 . Participants are then given the material on definitions, symptoms, early signs, how to do early detection of Parkinson's disease, and the role they can play as cadres in Primary Health Care. The education ended with a post- test. 17 participants (85%) was increased their knowledge and an average score of 89. Communication, information, and education is a solution to increase knowledge for detection Parkinson's disease in Primary Health Care cadres.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Lestari, D.T ., Harahap, H. S., Sahidu, M. G., Putri, S. A., Gunawan, S. E., Susilowati, N. A., & Hunaifi, I. (2022). Edukasi Deteksi Dini Penyakit Parkinson Pada Kader Puskesmas Dalam Rangka Hari Parkinson Sedunia. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 1011-1017.
<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i3.714>

PENDAHULUAN

Penyakit Parkinson merupakan penyakit yang diakibatkan oleh adanya degenerasi pada *substansia nigra*. Penyakit Parkinson merupakan penyakit neurodegeneratif terbanyak kedua setelah penyakit Alzheimer (Esmail, 2019). Prevalensinya meningkat dibandingkan dengan penyakit degenerasi lainnya dimana data menunjukkan angka kejadian di seluruh dunia diperkirakan mencapai 7 juta orang pada tahun 2015 dan menjadi dua kali lipat pada tahun 2040 (Dorsey and Bloem, 2018). Penyakit Parkinson banyak diderita oleh laki-laki dibandingkan perempuan dengan perbandingan 1,4 : 1 serta meningkat seiring dengan bertambahnya usia dimana 90% terjadi secara sporadic (Nemade, Subramanian and Shivkumar, 2021). Hal tersebut mengakibatkan terjadinya beban bagi keluarga dan perawatnya.

Degenerasi pada *substansia nigra* mengakibatkan terjadinya *bradykinesia*, tremor saat istirahat, rigiditas (kekakuan) dan instabilitas postural. *The international Parkinson and Movement Disorder Society* (MDS) membuat kriteria dalam menegakkan penyakit Parkinson yakni adanya bradykinesia yang diikuti oleh rigiditas, tremor dan disertai 2 kriteria pendukung, tidak ada kriteria dari tanda



bahaya dan kriteria eksklusi (Postuma *et al.*, 2015). Adanya degenerasi pada *substansia nigra* mengakibatkan defisit neuron *dopaminergik* pada jalur *nigrostriatal*. Petanda patologis pada penyakit Parkinson berupa adanya akumulasi *alpha-synuclein* yang berisi *Lewy bodies* pada substansia pars kompakta, nucleus batang otak dan bagian lain seperti temporal medial, limbik dan korteks frontal. Hal tersebut menjadi dasar perkembangan terapi levodopa pada penyakit Parkinson (Dickson, 2012). Beberapa penyakit yang menyerupai penyakit Parkinson antara lain Tremor esensial, *vaskuler Parkinsonism*, Parkinsonism karena pemakaian obat-obatan, Parkinsonism akibat keracunan, *Multiple System Atropi (MSA)* dan *Progressive Supranuclear Palsy (PSP)* (Ali and Morris, 2015). Hal ini dapat menyulitkan sehingga membutuhkan tingkat pengetahuan dan pengalaman untuk dapat membedakannya.

Penyakit Parkinson banyak dikaitkan dengan berbagai faktor. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya penyakit Parkinson yakni faktor genetik dan faktor lingkungan (Shafique *et al.*, 2011). Faktor genetik terjadi akibat mutase pada 3 gen yakni *SNCA*, *LRRK2*, dan *VPS35* yang semuanya bersifat autosomal dominan (Cherian and Divya, 2020). Faktor genetik berperan pada 10-15% kejadian Parkinson dan sisanya merupakan peranan dari faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang banyak berpengaruh terjadinya Parkinson antara lain paparan logam berat, paparan pestisida, dan paparan polusi udara (Ball *et al.*, 2019).

Berdasarkan data Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015, populasi lanjut usia di Indonesia menempati urutan ke-8 di Dunia dan nomer empat di Asia. Diperkirakan terdapat 21 Juta populasi orang tua (8,2%) sehingga menempatkan Indonesia menjadi nomer 1 terbanyak di Asia Tenggara (Setiati *et al.*, 2019). Berdasarkan data tersebut potensi peningkatan kejadian penyakit Parkinson di Indonesia akan semakin meningkat seiring dengan banyaknya penduduk usia lanjut. Deteksi dini merupakan kunci untuk mengetahui tanda dan gejala awal sehingga menurunkan disabilitas penderita.

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan pusat pelayanan Kesehatan yang menjadi tulang punggung pelayanan Kesehatan di masyarakat. Puskesmas sebagai pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama dan terdepan dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan, yang meliputi pelayanan Kesehatan perorang dan masyarakat di wilayah Kecamatan/Kabupaten/kota (Sanah N, 2017). Untuk menjangkau peran dan fungsinya, Puskesmas dapat dibantu oleh masyarakat melalui kader-kader kesehatan di wilayah kerjanya. Kader Puskesmas dapat dioptimalkan fungsinya untuk mendeteksi adanya gangguan penyakit di masyarakat baik penyakit infeksi maupun non infeksi termasuk penyakit Parkinson dengan memberikan pelatihan dan edukasi terkait Parkinson dikarenakan kader Puskesmas tidak mempunyai pengetahuan yang cukup berkaitan dengan Parkinson. Oleh karena itu edukasi kepada kader Puskesmas sangat penting untuk meningkatkan kemampuan kader Kesehatan dalam deteksi dini tanda dan gejala Parkinson.

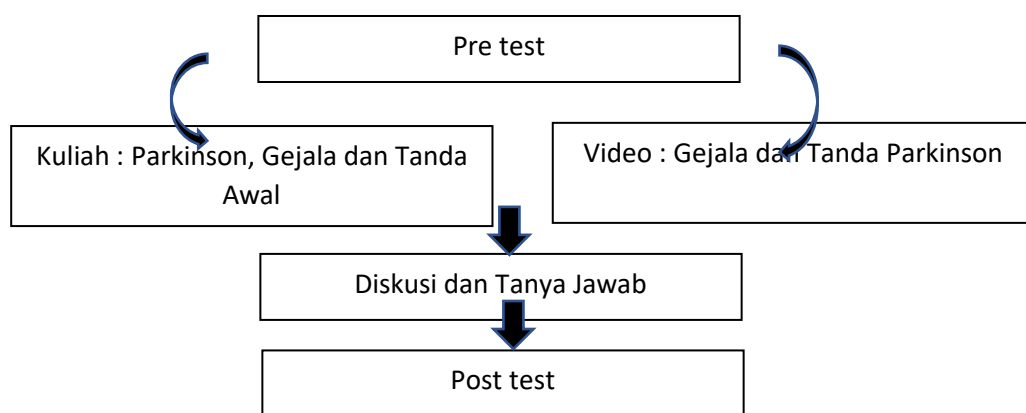
Berdasarkan uraian tentang latar belakang permasalahan, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi serta mensosialisasikan tanda-tanda dan gejala dini penyakit Parkinson kepada kader Kesehatan di Puskesmas dalam rangka hari Parkinson sedunia (*World Parkinson's Day*) supaya penyakit Parkinson di masyarakat dapat terdeteksi secara dini dengan harapan penderita mendapatkan pelayanan Kesehatan yang memadai sehingga morbiditas dan mortalitasnya dapat diturunkan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Aula Puskesmas Tanjung Karang Kecamatan Ampenan Kota Mataram. Rangkaian kegiatan dari pengabdian masyarakat ini meliputi pre kegiatan atau tahapan persiapan yang memerlukan waktu sekitar 1 bulan. Adapun tahap persiapan berupa perijinan kepada kepala Puskesmas Tanjung Karang, pendataan kader Puskesmas yang aktif dan sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat kepada para kader. Tahap kedua berupa implementasi kegiatan dengan mengadakan penyuluhan kepada para kader Kesehatan dengan durasi 1 hari atau kurang lebih sekitar 4 jam dan terakhir adalah tahap post kegiatan yang meliputi analisis keberhasilan

penyuluhan kepada para kader dengan melihat adanya peningkatan pengetahuan kader dan penyusunan laporan. Total rangkaian pengabdian masyarakat ini memerlukan waktu sekitar 2 bulan

Penyuluhan dengan memberikan edukasi pengetahuan dilakukan dengan berbagai metode. Untuk mengetahui pengetahuan awal, peserta diberikan pre-test dengan menggunakan 10 soal berbentuk *Multiple Choice Question* (MCQ) dengan menggunakan 3 pilihan. Selanjutnya, peserta diberikan materi edukasi. Materi edukasi berupa pengertian, tanda dan gejala awal penyakit Parkinson dan bagaimana peran kader kesehatan dalam membantu deteksi dini Penyakit Parkinson. Dalam memberikan edukasi tersebut, peserta diberikan edukasi dengan menggunakan slide *Power Point* dan menayangkan video-video terkait Parkinson yang bersumber dari *platform Youtube* sehingga pemahaman peserta menjadi meningkat. Paska pemberian edukasi, dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab kemudian diberikan evaluasi ketercapaian pemahaman pengetahuan peserta melalui post-test. Soal yang diberikan pada saat post-test sama dengan soal pre-test. Evaluasi ketercapaian pengetahuan dilihat dari perbedaan rerata nilai pre-test dan post-test. Adapun Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Alur Pelaksanaan Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap persiapan berupa pendataan kader Kesehatan yang aktif di Puskesmas Wilayah Tanjung Karang yang dilaksanakan pada Maret 2022 didapatkan 20 orang kader aktif yang akan diundang dalam acara penyuluhan atau edukasi deteksi dini penyakit Parkinson pada hari Parkinson Sedunia di Bulan April 2022. Sosialisasi dan komunikasi kepada kader dilaksanakan melalui pihak Puskesmas dengan memberikan undangan secara elektronik melalui platform *Whatsapp* maupun undangan fisik. Komunikasi kesehatan bertujuan menginformasikan dan memengaruhi keputusan individu atau kelompok guna meningkatkan Kesehatan (Paramita, Setyo Utami and Sari, 2019).

Pada tahap pelaksanaan, Edukasi diikuti oleh 20 orang kader Kesehatan di lingkungan kerja Puskesmas Tanjung Karang. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 9 April 2022. Kader Kesehatan tersebut semua berjenis kelamin perempuan dengan usia termuda 32 tahun dan tertua berusia 62 tahun. Kader Kesehatan di tingkat Puskesmas merupakan ibu-ibu yang aktif dalam kegiatan Posyandu dan kegiatan kesehatan lain yang diselenggarakan oleh Puskesmas. Edukasi dalam kegiatan ini diberikan dengan metode penyuluhan dengan menampilkan gambar dan video. Untuk mengetahui pengetahuan awal para kader Kesehatan tersebut diberikan pre- test dengan 10 pertanyaan kemudian dilakukan edukasi dengan metode kuliah interaktif, kemudian tanya jawab interaktif dan diakhiri dengan post-test. Adapun rangkaian kegiatan diilustrasikan pada **gambar 2** dan **gambar 3**.



Gambar 2. Pelaksanaan Pre dan Post-test Deteksi Dini Penyakit Parkinson



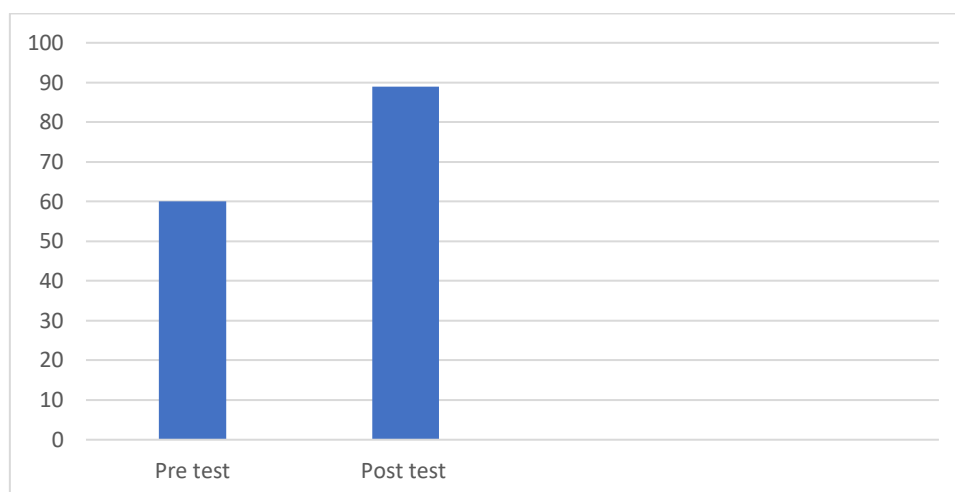
Gambar 3. Penyampaian Edukasi Parkinson

Pada pre-test diberikan pertanyaan berupa definisi Parkinson, penyebab, gejala dan tanda Parkinson, cara deteksi dini dan peranan kader dalam deteksi dini Parkinson. Hasilnya didapatkan skor terendah 0 dan tertinggi 80 dengan rata-rata nilai peserta sebesar 60. Didapatkan 5 orang peserta (25%) peserta mendapatkan nilai dibawah rerata.

Pada saat sesi penyampaian materi diawali dengan pemberian gambaran umum populasi lanjut usia di Indonesia sebagai populasi terbanyak penderita penyakit Parkinson. Selanjutnya diberikan materi tentang definisi Parkinsonism yakni sekumpulan gejala ditandai dengan adanya gejala tremor saat istirahat, *bradykinesia*, kekakuan (*rigiditas*) dan instabilitas postural. Penyakit Parkinson sendiri merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan tanda-tanda Parkinsonism dan bersifat idiopatik dapat disebabkan faktor lingkungan dan genetik ((Jankovic and Tan, 2020). Tanda, gejala dan diagnosis Parkinson menggunakan kriteria *Movement Disorder Society* (MDS) yakni adanya keterlambatan gerak (*Bradikinesia*), *Rigiditas* (kekakuan), tremor saat istirahat (*resting tremor*), dan instabilitas postural. Penegakan diagnosis Parkinson yakni minimal ada 2 tanda, tidak adanya tanda bahaya dan tidak ada kriteria absolut Parkinson. Adapun kriteria absolut antara lain tanda pada pasien menetap pada tungkai bawah selama 3 tahun, tremor disebabkan oleh obat-obatan dopamin antagonis, pasien tidak membaik dengan pemberian levodopa dan adanya tanda-tanda gangguan cerebellum (Postuma *et al.*, 2015). Bila ada tanda-tanda seperti gejala Parkinson, Kader Kesehatan dapat membantu pasien tersebut untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai baik dari

Puskesmas maupun membantu proses rujukan ke Rumah Sakit (RS) sehingga pasien mendapatkan penanganan awal dan morbiditasnya menurun.

Pada akhir sesi edukasi dilakukan post-test, 17 peserta (85%) mengalami peningkatan skor pengetahuan dan didapatkan skor rata-rata sebesar 89 sehingga terdapat kenaikan sebesar 48,33% pengetahuan terkait penyakit Parkinson setelah dilakukan edukasi (**Gambar 4**). Hal ini menunjukkan efektivitas edukasi dan metode yang digunakan. Penyuluhan kesehatan merupakan aktivitas pendidikan kesehatan dengan cara memberikan pesan, membangun keyakinan sehingga masyarakat tidak hanya menjadi sadar, tahu dan paham, serta dapat ikut dan berbuat sesuatu sesuai anjuran dan berkaitan dengan kesehatan. Tingkat keberhasilan suatu penyuluhan kesehatan bergantung kepada komponen pembelajarannya. Salah satu komponen dari proses pembelajaran tersebut adalah media penyuluhan. Penyuluhan kesehatan bertujuan untuk merubah cara berfikir dan perilaku kesehatan. Tujuan utama penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan sehingga diharapkan terjadinya perubahan perilaku (Narwastu, Irsan and Fitriangga, 2021). Pengetahuan yang diberikan kepada para kader Kesehatan sangat penting mengingat angka kejadian penyakit Parkinson mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya penduduk lanjut usia. Berdasarkan data pada tahun 2016, jumlah penderita Parkinson sebanyak 6,1 juta, 3,2 juta mengalami disabilitas, dan menyebabkan 211 ribu kematian (Ray Dorsey *et al.*, 2018). Untuk itu edukasi kepada kader kesehatan untuk membantu deteksi dini penyakit Parkinson pada masyarakat sehingga menurunkan angka kecacatan pada penderita Parkinson. Penyuluhan dan edukasi lebih efektif dilakukan pada kelompok dibandingkan pada tingkat individu dimana edukasi tersebut menggunakan metode ceramah, narasumber dapat berinteraksi langsung dengan peserta dan menggunakan media slide dan gambar (Hunaifi *et al.*, 2019).



Gambar 4. Grafik Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test tentang pengetahuan kader Kesehatan dalam mengenali gejala dini penyakit Parkinson

KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi dengan metode ceramah tentang penyakit Parkinson pada kader Kesehatan mampu meningkatkan pemahaman terhadap gejala dan tanda penyakit Parkinson sehingga diharapkan mampu membantu deteksi dini penyakit Parkinson di masyarakat. Untuk itu diperlukan cakupan edukasi yang lebih luas kepada semua kader Kesehatan di berbagai Puskesmas sehingga deteksi dini penyakit Parkinson dapat meluas di masyarakat dengan harapan angka kecacatan akibat penyakit Parkinson dapat diturunkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh team pengabdian masyarakat, Perhimpunan Spesialis Saraf Seluruh Indonesia (Perdossi) Cabang Mataram dan kepala Puskesmas Tanjung Karang yang memberikan fasilitas ruangan penyuluhan serta mengkoordinir para kader di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, K. and Morris, H. R. (2015) 'Parkinson's disease: Chameleons and mimics', *Practical Neurology*, 15(1), pp. 14–25. doi: 10.1136/practneurol-2014-000849.
- Ball, N. et al. (2019) 'Parkinson's disease and the environment', *Frontiers in Neurology*, 10(March). doi: 10.3389/fneur.2019.00218.
- Cherian, A. and Divya, K. P. (2020) 'Genetics of Parkinson's disease', *Acta Neurologica Belgica*. Springer International Publishing, 120(6), pp. 1297–1305. doi: 10.1007/s13760-020-01473-5.
- Dickson, D. W. (2012) 'Parkinson's disease and parkinsonism in', *Cold Spring, Med, Harb Perspect*, 2(8), pp. 1–15.
- Dorsey, E. R. and Bloem, B. R. (2018) 'The Parkinson pandemic - A call to action', *JAMA Neurology*, 75(1), pp. 9–10. doi: 10.1001/jamaneurol.2017.3299.
- Esmail, S. (2019) 'The Diagnosis and Management of Parkinson's Disease', *Scholar Journal of Applied Sciences and Research*, 1(December 2018), pp. 12–19.
- Hunaifi, I. et al. (2019) 'Edukasi Deteksi Dini Stroke Pada Komunitas Diabetes Di Kota Mataram', *Jurnal Gema Ngabdi*, 1(1), pp. 1–6.
- Jankovic, J. and Tan, E. K. (2020) 'Parkinson's disease: Etiopathogenesis and treatment', *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 91(8), pp. 795–808. doi: 10.1136/jnnp-2019-322338.
- Narwastu, C. M. M., Irsan, A. and Fitriangga, A. (2021) 'Efektivitas penyuluhan terhadap tingkat pengetahuan mencuci tangan siswa MTs Miftahul Ulum 2 Kubu Raya', *Jurnal Cerebellum*, 6(4), p. 90. doi: 10.26418/jc.v6i4.47738.
- Nemade, D., Subramanian, T. and Shivkumar, V. (2021) 'An update on medical and surgical treatments of parkinson's disease', *Aging and Disease*, 12(4), pp. 1021–1035. doi: 10.14336/AD.2020.1225.
- Paramita, S., Setyo Utami, L. S. and Sari, W. P. (2019) 'Peran Komunikasi Kesehatan Dalam Pelayanan Rumah Sakit Melalui "Health Public Relations"', *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 2(2), pp. 259–266. doi: 10.24912/jbmi.v2i2.7256.
- Postuma, R. B. et al. (2015) 'MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease', *Movement Disorders*, 30(12), pp. 1591–1601. doi: 10.1002/mds.26424.
- Ray Dorsey, E. et al. (2018) 'Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016', *The Lancet Neurology*, 17(11), pp. 939–953. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30295-3.
- Sanah N (2017) 'Pelaksanaan Fungsi PUSKESMAS (Pusat Kesehatan Masyarakat) Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan kesehatan Di Kecamatan Long Kali Kabupaten Paser', *eJournal Ilmu Pemerintahan*, 5(1), pp. 305–314.
- Setiati, S. et al. (2019) 'Frailty state among Indonesian elderly: Prevalence, associated factors, and frailty state transition', *BMC Geriatrics*. BMC Geriatrics, 19(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12877-019-1198-8.
- Shafique, H. et al. (2011) 'Causes of Parkinson's disease: Literature Review', *JPRLS*, 1(1), pp. 5–7. doi: 10.7157/jprls.2011v1n1pp5-.

