



EDUKASI KEJANG, PSEUDO KEJANG DAN PREPARASI OBAT KEJANG PADA TENAGA KESEHATAN RUMAH SAKIT UNIVERSITAS MATARAM

*Education of Seizure, Pseudoseizure and Seizure Drug Preparation for Health Professionals in Mataram University Hospital*

Ilsa Hunaifi<sup>\*1,5</sup>, Herpan Syafii Harahap<sup>1,5</sup>, Muhammad Galvan Sahidu<sup>1,5</sup>, Dewi Suryani<sup>2,5</sup>, Yanna Indrayana<sup>3,5</sup>, Ni Made Amelia Ratnata Dewi<sup>4,5</sup>, Ika Nur Fitria<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, <sup>2</sup>Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, <sup>3</sup>Bagian Kardiologi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, <sup>4</sup>Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, <sup>5</sup>Rumah Sakit Universitas Mataram

Jl. Pendidikan Nomor 37 Kota Mataram, NTB

Alamat korespondensi : [ilsahunaifi@unram.ac.id](mailto:ilsahunaifi@unram.ac.id)

(Tanggal Submission: 1 November 2021, Tanggal Accepted : 15 Desember 2021)



**Kata Kunci :**

*Kejang, Pseudo Kejang, preparasi obat kejang, RS Unram*

**Abstrak :**

Kejang adalah aktivitas listrik yang abnormal serta tidak sinkron di otak dan studi menunjukkan bahwa sekitar 8-10 % populasi akan mengalami bangkitan dalam masa hidupnya. Sebaliknya, terdapat gangguan yang menyerupai kejang yang dinamakan Psychogenic Non Epileptic Seizure (PNES) yang karakteristiknya menyerupai epilepsi. Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit harus mampu membedakan keduanya. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan dalam mengenali kejang, pseudo kejang dan preparasi obat kejang dengan baik dan benar. Edukasi menggunakan metode penyuluhan dengan menampilkan gambar dan video epilepsi dan PNES yang diikuti dengan materi preparasi obat kejang. Pre dan Post test dengan menggunakan aplikasi Kahoot digunakan untuk evaluasi pemahaman peserta. Evaluasi penyelenggaraan seminar menggunakan google form. Sebanyak 24 orang tenaga kesehatan ikut serta dalam kegiatan ini. Rerata pre dan post test masing-masing 43.6 dan 68.78 poin dengan peningkatan sebesar 25.18. Rerata nilai kepuasan peserta tergolong baik terhadap penyelenggaraan kegiatan yaitu 4,77 (dari skala likert 0-5). Aspek penyelenggaraan yang mendapatkan nilai tertinggi adalah pre dan post test dengan aplikasi kahoot dan penggunaan video untuk membedakan kejang dan pseudo kejang. Edukasi harus diberikan secara luas dan reguler kepada semua tenaga kesehatan di rumah sakit untuk meningkatkan pengetahuan terhadap kejang dan pseudo kejang.

Panduan sitasi / Citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Hunaifi, I., Harahap, H.S., Sahidu, M.G., Suryani, D., Indrayana, Y., Dewi, N.M.A.R., & Fitria, I.N. (2021). Edukasi Kejang, Pseudo Kejang Dan Preparasi Obat Kejang Pada Tenaga Kesehatan Rumah Sakit Universitas Mataram. *Abdi Insani*, 8 (3), 302-310. <http://doi.org/10.29303/abdiinsani.v8i3.433>

## PENDAHULUAN

Kejang adalah aktivitas listrik yang abnormal dan tidak sinkron di otak. Studi berbasis populasi menunjukkan bahwa sekitar 8-10 persen populasi akan mengalami bangkitan dalam masa hidupnya. Diperkirakan 2-3 persen akan berkembang menjadi epilepsi (Kusumastuti *et al.*, 2019). Data dari World Health Organization (WHO) (2021), menunjukkan 50 juta orang menderita epilepsi di seluruh dunia dan 80% penderita berada di negara berkembang (WHO, 2021). Epilepsi merupakan gangguan kronis pada otak yang dapat menyerang orang di seluruh dunia. Epilepsi adalah kelainan otak yang ditandai dengan kecenderungan terus menerus untuk menimbulkan bangkitan kejang dengan konsekuensi pada neurobiologis, kognitif, psikologis dan sosial. Epilepsi ditandai dengan bangkitan kejang yang berulang minimal 2 kali tanpa provokasi dengan jarak kejang pertama dengan kedua lebih dari 24 jam. Epilepsi dapat disebabkan oleh berbagai hal antara lain faktor struktural, genetik, infeksi, gangguan metabolik, gangguan imun dan kadang tidak diketahui (Kustiowati *et al.*, 2019).

Bangkitan kejang dapat terjadi dalam berbagai bentuk antara lain bangkitan fokal, umum dan belum terklasifikasikan. Bangkitan kejang dapat terjadi dimana dan kapan saja serta bisa terjadi pada orang dewasa maupun anak-anak. Kejang ini dapat menjadi suatu kegawatan sehingga pengenalan awal sangat penting (Octaviana *et al.*, 2019). Namun ada beberapa kondisi yang menyerupai kejang sehingga menyulitkan bagi tenaga Ke sehatan untuk mengenali keduanya. Kondisi yang menyerupai kejang tersebut dinamakan pseudo-kejang antara lain kejang histeris, kejang psikogenik, syncope (pingsan) (Huff & Murr, 2021). Kondisi tersebut dinamakan *Psychogenic Non Epileptic Seizure* (PNES). PNES memiliki karakteristik yang sangat mirip dengan epilepsy sehingga sering terjadi kesalahan dalam mendiagnosis PNES dengan epilepsi. Keterlambatan dalam mendiagnosis PNES menyebabkan kesalahan dalam memberikan terapi sehingga memberikan pengaruh yang sangat signifikan pada kualitas hidup penderita (Mahayani *et al.*, 2020).

PNES adalah gangguan kesadaran, gerakan atau perilaku yang paroksismal dan secara superfisial mirip dengan bangkitan epilepsi, namun tidak disebabkan oleh gangguan neurobiologis seperti epilepsi serta tidak disertai perubahan gelombang listrik pada perekaman EEG. Faktor predisposisi PNES antara lain: kekerasan fisik dan penelantaran, kekerasan seksual, komorbiditas medis dan komorbiditas psikiatri seperti: gangguan kepribadian narkistik atau histrionik, ciri kepribadian yang tidak stabil, kecemasan, depresi, dan gangguan bipolar (Asadi-Pooya, 2017).

Kedua kondisi diatas memerlukan pengetahuan yang cukup untuk dapat membedakan keduanya. Tingkat pengetahuan yang cukup merupakan kunci untuk dapat membedakan kedua kondisi tersebut. Perawat dan tenaga Kesehatan lain merupakan petugas yang berperan penting di Rumah Sakit untuk melakukan perawatan maupun pemberian asuhan pengobatan sesuai dengan yang ditetapkan oleh Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP). Untuk itu diperlukan pengetahuan yang cukup untuk membedakan antara bangkitan epilepsi dengan PNES sehingga tenaga Kesehatan dapat memberikan informasi yang benar kepada dokter sehingga pemberian terapi dilakukan dengan tepat sesuai kaidah farmakokinetik dan farmakodinamik. Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan dalam mengenali kejang, pseudo kejang dan preparasi obat kejang dengan baik dan benar.

## METODE KEGIATAN

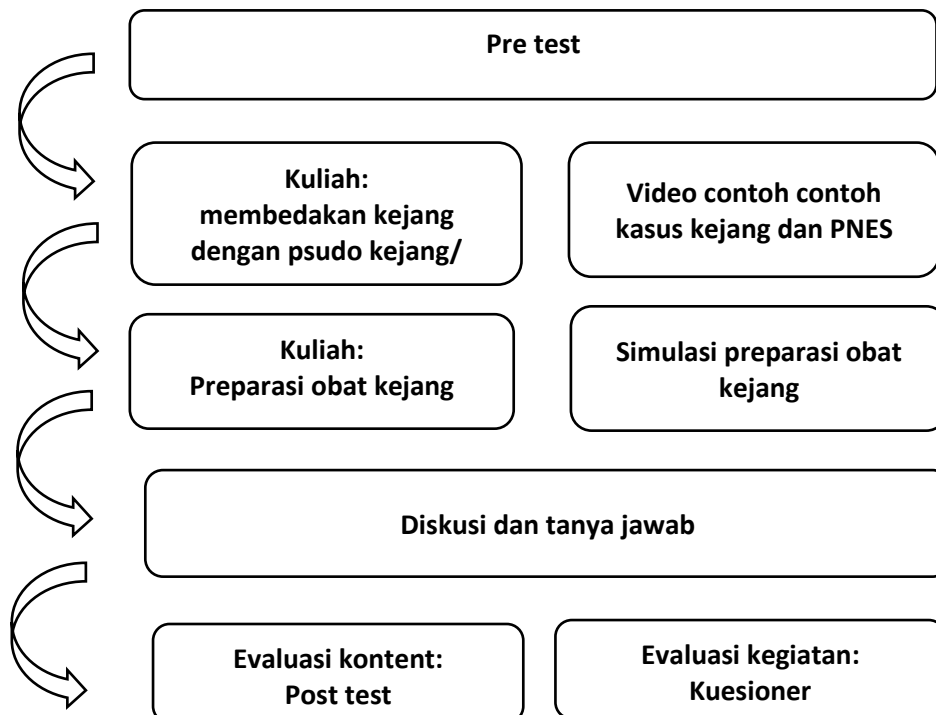
### Sasaran, lokasi, dan waktu kegiatan

Sasaran dari kegiatan ini adalah untuk tenaga kesehatan (perawat, bidan, tenaga farmasi) di Rumah Sakit Unram yang merawat pasien dan dapat menemui kasus kasus kejang maupun pseudo

kejang saat tugas berjaga di Rumah Sakit Unram. Lokasi kegiatan adalah di Rumah Sakit Universitas Mataram. Rangkaian kegiatan dari pengabdian masyarakat ini meliputi pre kegiatan atau tahapan persiapan yang memerlukan waktu sekitar 1 bulan, diikuti dengan tahap implementasi kegiatan dengan durasi 1 hari atau kurang lebih sekitar 4 jam terakhir adalah tahap post kegiatan yang meliputi analisis data dan penyusunan laporan. Sehingga total rangkaian pengabdian masyarakat ini memerlukan waktu sekitar 2 bulan.

### Metode Pelaksanaan Kegiatan

Edukasi dilakukan dengan berbagai metode. Untuk mengetahui pengetahuan awal, peserta diberikan pre test dengan menggunakan soal *Multiple Choice Question* (MCQ) yang dimasukkan dalam aplikasi *Kahoot* sehingga nilai pre test dapat diketahui secara langsung oleh masing-masing peserta. Proses selanjutnya, peserta diberikan materi edukasi. Materi edukasi terdiri dari 2 topik yaitu (1) Membedakan kejang dan psudokejang kemudian (2) Preparasi obat kejang. Setelah selesai kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab kemudian diberikan dua jenis evaluasi yaitu evaluasi ketercapaian pemahaman peserta melalui post test dan evaluasi kegiatan. Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur kegiatan

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya terdapat dua topik edukasi. Edukasi pertama yaitu membedakan kejang dan pseudo kejang diberikan dengan metode kuliah interaktif dengan power point yang dilanjutkan dengan video ilustrasi berbagai kasus mengenai kejang, pseudo kejang, bagaimana perbedaan keduanya. Video bersumber dari kasus pasien yang didapatkan dari *platform* YouTube. Untuk topik kedua diberikan edukasi preparasi obat kejang dengan memberikan ilustrasi obat kejang, macam-macam obat kejang sampai preparasi dan monitoring efek samping obat dengan menggunakan gambar dan video. Adapun cakupan tujuan pembelajaran dari masing masing topik dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Cakupan Tujuan Pembelajaran dalam Materi Edukasi

No	Topik	Tujuan Pembelajaran
1	Edukasi kejang dan Pseudokejang	Peserta pelatihan dapat mengetahui: <ul style="list-style-type: none"><li>• Definisi dan ciri kejang</li><li>• Ciri pseudo kejang</li><li>• Pemicu dari pseudo kejang</li><li>• Cara membedakan antara kejang dan pseudo kejang</li></ul>
2	Edukasi preparasi obat kejang	Peserta pelatihan dapat mengetahui: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sediaan obat kejang</li><li>• Cara preparasi obat kejang</li><li>• efek samping obat kejang bila preparasinya tidak tepat</li></ul>

### Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Terdapat dua tujuan pengumpulan data yaitu (1) untuk menilai pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan melalui pre test dan post test dengan platform *kahoot* kemudian (2) untuk evaluasi kepuasan peserta terhadap implementasi kegiatan melalui *googleform*. Pre test dan post test berupa 15 soal *Multiple Choice Question* (MCQ) dan evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan kuesioner yang terdiri dari 12 butir pertanyaan dan diukur dengan *Likert scale* menggunakan skala 5.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Kegiatan

Kegiatan dilakukan di Rumah Sakit Universitas Mataram (RS Unram) pada tanggal 9 Oktober 2021. Edukasi diikuti oleh 24 orang tenaga Kesehatan di RS Unram yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Adapun tenaga kesehatan yang mengikuti kegiatan ini adalah perawat, bidan dan tenaga farmasi. Sedangkan sebaran tempat bekerja yakni di ruang poliklinik, ruang gawat darurat, ruang perawatan intensif, ruang rawat inap dan bagian farmasi. Kegiatan dibagi menjadi 5 tahap yakni kegiatan pembukaan dan pre test, kegiatan edukasi kejang, pseudo kejang dan preparasi obat kejang, kegiatan tanya jawab, post test dan evaluasi kegiatan. Kegiatan pre test dan post test dilakukan dengan menggunakan platform *Kahoot*. Hasil dari kegiatan pre test dan post test akan dibahas lebih lanjut pada bagian evaluasi kegiatan.

Edukasi dalam pelatihan ini diberikan dengan metode penyuluhan kepada peserta dengan menggunakan media *power point* yang berisi video dan gambar. Materi penyuluhan berupa edukasi definisi kejang, pseudo kejang, bagaimana cara membedakan keduanya. Untuk meningkatkan pemahaman, peserta diberikan video jenis-jenis kejang dan video pseudo kejang sehingga peserta dengan mudah membedakan keduanya dengan penyuluhan yang interaktif. Selain materi penyuluhan terkait kejang, peserta juga diberikan edukasi jenis-jenis obat kejang, preparasi serta efek samping dari obat kejang tersebut. Pada akhir sesi penyuluhan, diadakan sesi tanya jawab interaktif dan diakhiri Sesi post test. Rangkaian kegiatan diilustrasikan pada Gambar 2-4.



Gambar 2. Edukasi Kejang serta Pseudo Kejang dengan Video dan Gambar



Gambar 3. Edukasi Preparasi Obat kejang



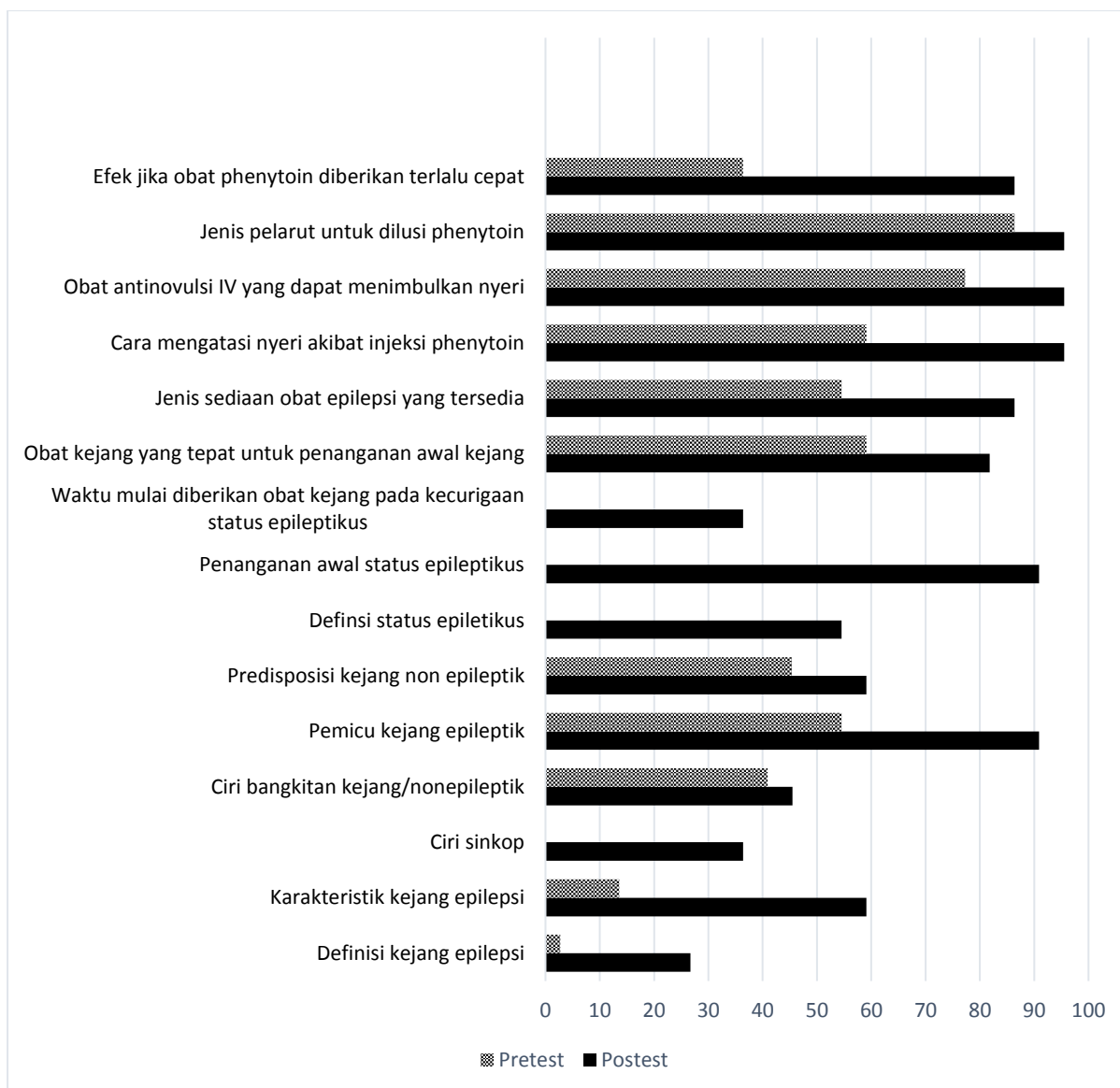
Gambar 4. Diskusi Interaktif antara Peserta dan Edukator

Edukasi yang dilakukan pada kelompok perawat di Rumah Sakit dengan metode ceramah dengan slide dan memberikan contoh-contoh video kejang dan pseudo kejang berjalan efektif dan mudah dipahami dikarenakan kejang tidak dapat digambarkan hanya melalui ceramah. Pemberian video-video memberikan kemudahan peserta menerima materi secara merata, lebih realistis, dapat diulang-ulang dan dihentikan sesuai kebutuhan, mampu mempengaruhi sikap penonton, efektif dalam menerangkan proses dan dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang (Susilana & Riyana, 2009). Media video adalah rangkaian gambar elektronis yang disertai oleh unsur suara (audio) serta unsur gambar (visual). Media jenis ini sangat relevan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini. Hampir semua informasi dalam segala bidang sudah dapat diubah dan ditampilkan dalam bentuk digital termasuk bahan pembelajaran. Keadaan seperti ini memungkinkan peserta didik dapat melakukan pembelajaran mandiri dengan perangkat TIK yang dimilikinya tanpa batasan ruang dan waktu (Asmara, 2015).

### **Evaluasi Pemahaman**

Kegiatan pre test bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta pelatihan. Kemudian post test bertujuan untuk mengetahui pencapaian pengetahuan dari peserta pelatihan terhadap materi pelatihan yang diberikan. Pre test dan post test meliputi 15 pertanyaan, yaitu mencakup pertanyaan mengenai kejang, ciri kejang, ciri pseudo kejang, bagaimana preparasi obat kejang, efek samping obat kejang bila preparasinya kurang benar. Metode pre test dan post test diberikan dalam platform *Kahoot*.

Dari hasil pre test didapatkan nilai tertinggi adalah 73,33% kemudian meningkat saat post test nilai tertinggi menjadi 93,33%. Kemudian rerata nilai saat pre test adalah 43,63% kemudian meningkat saat posttest menjadi 68,78%. Peningkatan tersebut menandakan peserta mampu memahami materi yang diberikan oleh narasumber dengan baik. 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). Evaluasi pemahaman dari hasil pre test dan post test dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perubahan Topik Kejang dan Pseudokejang serta Topik Preparasi Sediaan Obat Kejang

### Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan mengindikasikan bahwa peserta puas dengan pelaksanaan kegiatan. Kepuasan diukur dengan Skala Likert dengan rentang 1 sampai 5. Rerata nilai kepuasan peserta adalah diatas 4.50. Berdasarkan evaluasi kepuasan dengan pertanyaan terbuka aspek yang dirasa oleh peserta sudah berjalan dengan sangat baik adalah (1) Metode pre test dan post test dengan menggunakan Kahoot; (2) Penyampaian materi mudah dipahami dan (3) video penunjang yang mengilustrasikan berbagai kasus kejang dan pseudo kejang dirasa oleh peserta membantu menunjang pemahaman peserta.

Yang menarik dari hasil evaluasi dengan kuesioner kepuasan dengan likert skale dan pertanyaan terbuka sama sama memberikan hasil bahwa metode pre test dan post test dengan metode kahoot memiliki angka kepuasan tertinggi (angka kepuasan adalah 4,91 dari 5). *Kahoot* merupakan metode evaluasi pembelajaran online yang sudah banyak digunakan dan dapat diakses oleh siapa saja. Kahoot telah diketahui dari penelitian sebelumnya mampu meningkatkan motivasi belajar dan luaran pembelajaran peserta didik (Purba *et al.*, 2020).



**Tabel 2** Kepuasan peserta pelatihan dalam kegiatan

No	Aspek Evaluasi	Jumlah sebaran kepuasan					Rerata nilai
		1	2	3	4	5	
1	Kegiatan ini bermanfaat untuk saya	0	0	1	2	19	4,82
2	kegiatan ini relevan dengan pekerjaan saya sehari hari	0	0	2	2	18	4,73
3	saya mendapatkan informasi baru dalam kegiatan ini	0	0	0	3	19	4,86
4	Media video yang digunakan sangat mendukung pemahaman saya	0	0	0	4	18	4,83
5	Pemahaman yang saya dapatkan melalui kegiatan ini dapat	0	0	1	2	19	4,82
6	Kegiatan ini diselenggarakan dengan baik	0	0	0	5	17	4,77
7	Jika ada kegiatan serupa seperti ini saya akan merekomendasikan kepada teman perawat/nakes terkait yang belum mengikuti untuk mengikuti kegiatan ini	0	0	0	1	21	4,95
8	Presenter menyampaikan informasi dengan jelas	0	0	0	6	18	4,73
9	Lama kegiatan/waktu kegiatan ini sudah sesuai	0	0	1	7	14	4,55
10	Tempat dari kegiatan ini sudah cukup nyaman untuk saya	0	0	0	11	11	4,52
11	Metode pre test yang diselenggarakan cukup menarik	0	0	0	2	29	4,91
12	Metode post test yang diselenggarakan menarik	0	0	0	2	29	4,91

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Tingkat Pengetahuan tenaga kesehatan dalam mengenali kejang, pseudo kejang dan preparasi obat kejang secara baik dan benar mengalami peningkatan setelah mendapatkan edukasi.

### Saran

Materi edukasi diberikan secara luas kepada semua tenaga kesehatan di RS Universitas Mataram secara berkala. Video-video kejang dan pseudo kejang dapat diperbanyak variasinya sehingga peserta memiliki pengetahuan yang luas serta adanya kolaborasi dengan dokter spesialis anak untuk memberikan edukasi kejang dan pseudo kejang pada pasien bayi dan anak-anak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh team pengabdian masyarakat, jajaran dan Pimpinan RS Universitas Mataram yang memberikan ijin dan fasilitas ruangan penyuluhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asadi-Pooya, A. A. (2017). Psychogenic Nonepileptic Seizures. *Neurol Science*, 38(6), 935–940. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10072-017-2887-8>
- Asmara, A. P. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 15(2), 156–178.
- Huff, S., & Murr, N. (2021). *Psychogenic Nonepileptic Seizures*. NCBI.



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441871/>

- Hunaifi, I., Harahap, H. S., Anggoro, J., Asmara, G. Y., Lestari, R., & Suryani, D. (2019). Edukasi Deteksi Dini Stroke Pada Komunitas Diabetes di Kota Mataram. *Gema Ngabdi*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jgn.v1i1>
- Kustiowati, E., Mirawati, D. K., Husna, M., Gunadharma, S., Bintoro, A. C., & Suryawati, H. (2019). *Epilepsi dalam Pedoman Tatalaksana Epilepsy Kelompok Studi Epilepsi Perdossi*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Kusumastuti, K., Islamiyah, R. I., & Widayanti, J. R. (2019). *Bangkitan Epileptik dalam Pedoman Tatalaksana Epilepsy Kelompok Studi Epilepsi Perdossi*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Mahayani, K. D., Sari, M. N., Gelgel, A. M., Tisnawari, S. Y., & Lesmana, C. (2020). Bangkitan Psikogenic Non Epilepsi. *Erepro*. <https://erepo.unud.ac.id/id/eprint/22266>.
- Octaviana, F., Fithrie, A., Mahama, C. N., & Premana, H. (2019). *Status Epileptikus dalam Pedoman Tatalaksana Epilepsy Kelompok Studi Epilepsi Perdossi*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Purba, L. S. L., Sormin, E., Harefa, N., & Sumiati. (2020). Effectiveness of use of online games Kahoot! Chemicl to Improve Students Learning Motibation. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(2), 57–66. <http://repository.uki.ac.id/2626/>
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, \Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung : CV Wacana Prima.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Epilepsy*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>