

## Edukasi tentang Penyakit Myasthenia Gravis pada Pengunjung Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Universitas Mataram

Herpan Syafii Harahap<sup>1,2\*</sup>, Ilsa Hunaifi<sup>1,2</sup>, Muhammad Ghalvan Sahidu<sup>1,2</sup>, Yanna Indrayana<sup>3,4</sup>, Ni Nyoman Ayu Susilawati<sup>1,5</sup>, Diayanti Tenti Lestari<sup>1,6</sup>, Fitriannisa Faradina Zubaidi<sup>7</sup>, Nurhidayati Nurhidayati<sup>8</sup>, Legis Ocktaviana Saputri<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>KSM Neurologi, RS Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>3</sup>Departemen Kardiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>4</sup>KSM Kardiologi, RS Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>5</sup>KSM Neurologi, RSUD Patut Patuh Patju, Lombok Barat, Indonesia;

<sup>6</sup>KSM Neurologi, RSJ Mutiara Sukma, Mataram, Indonesia;

<sup>7</sup>Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>8</sup>Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

### Article history

Received: June 03<sup>th</sup> 2022

Revised: June 15<sup>th</sup> 2022

Accepted: June 30<sup>th</sup> 2022

\*Corresponding Author: Herpan Syafii Harahap, Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;  
Email: [herpanharahap@unram.ac.id](mailto:herpanharahap@unram.ac.id).

**Abstract:** Myasthenia gravis is one of the most common autoimmune diseases at the neuromuscular junction. Although this disease is rare, the incidence of this disease is believed to have increased in the last seven decades. This community service activity aims to provide education to the public regarding myasthenia gravis. This community service activity was carried out in the form of counseling at the Neurology Polyclinic of UNRAM Hospital on Friday, January 20 2023. All participants were asked to take part in all counseling activities which consisted of pre-test activities, delivery of material on the topic of myasthenia gravis, and post-test. The enthusiasm of the participants in this activity was presented in the form of photo documentation. Statistical analysis using paired t-test was carried out to analyze the difference between the pre-test and post-test mean values and the results were considered significant if a p value <0.05 was obtained. As many as 23 participants who attended the Neurology Polyclinic at UNRAM Hospital enthusiastically participated in the whole series of activities. The average participant post-test score was significantly higher than the pre-test means score (p = 0.025). This activity was able to increase the participants' knowledge about myasthenia gravis.

**Keywords:** Myasthenia gravis; Autoimmune disease; Education; Promotion; Prevention

### Pendahuluan

Penyakit *myasthenia gravis* merupakan salah satu penyakit autoimun pada taut hubungan saraf dan otot (*neuromuscular junction*) yang paling sering ditemui. Penyakit ini merupakan penyakit yang jarang terjadi, yaitu ditemukan pada 150 – 200 kasus untuk tiap satu juta penduduk, namun demikian kejadian penyakit ini dipercaya mengalami peningkatan dalam tujuh dekade

terakhir (Dresser et al., 2021). Angka kejadian penyakit ini di Indonesia masih belum diketahui dan umumnya penyakit ini ditemukan secara sporadis dalam praktik klinik dokter, baik di rawat jalan maupun rawat inap. Awitan kejadian penyakit ini pada perempuan umumnya ditemukan pada usia 20 – 39 tahun, sedangkan pada laki-laki umumnya ditemukan pada usia 50 – 70 tahun (Bubuioc et al., 2021). Gejala klinis khas yang ditimbulkan oleh kelainan ini adalah kelemahan otot, mulai dari kelemahan otot-otot ekstraokuler saja sampai

dengan kelemahan otot seluruh tubuh (general), yang bersifat fluktuatif, yaitu membaik dengan istirahat dan memberat setelah aktivitas fisik (Dresser et al., 2021).

Perlu diketahui bahwa penyakit ini merupakan salah satu penyebab penting kegawatan di bidang neurologi. Hal ini berkaitan dengan potensi terjadinya komplikasi gagal napas yang disebabkan oleh kelemahan otot-otot pernapasan pada dinding dada sebagai manifestasi klinis yang berat pada penyakit ini (Bubuioc et al., 2021). Kematian yang disebabkan karena komplikasi gagal pada penyakit ini umumnya disebabkan karena keterlambatan diagnosis dan keterbatasan atau tidak tersedianya fasilitas alat bantu pernapasan (ventilator) di rumah sakit-rumah sakit. Di Eropa, kejadian gagal napas oleh penyakit *myasthenia gravis* dapat diturunkan secara signifikan, selain karena fasilitas rumah sakit yang memadai, juga karena masyarakatnya teredukasi dengan baik terkait penyakit ini (Salari et al., 2021). Dengan edukasi yang baik pada masyarakat, tidak jarang gejala klinis awal *myasthenia gravis* ini dapat dideteksi oleh anggota keluarga atau relasi dari pasiennya, sehingga pasien ini dapat segera memeriksakan diri ke dokter untuk konfirmasi diagnosis dan mendapatkan tatalaksana yang tepat. Kondisi ini tentunya akan sangat bermanfaat dalam pencegahan munculnya komplikasi berat dari penyakit ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait penyakit *myasthenia gravis*. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan pada pengunjung Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Universitas Mataram (RS UNRAM), baik sebagai pasien di poliklinik tersebut maupun sebagai pendamping pasien.

## Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan di Poliklinik Neurologi RS UNRAM pada hari Jumat, 20 Januari 2023, sebelum kegiatan pelayanan poliklinik dimulai. Partisipan yang menjadi sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para pengunjung Poliklinik Neurologi RS UNRAM

yang merupakan pasien rawat jalan dengan penyakit di bidang neurologi dan para pengantar pasien. Seluruh partisipan diminta untuk mengikuti seluruh kegiatan penyuluhan yang terdiri atas kegiatan *pre-test*, penyampaian materi dengan topik penyakit *myasthenia gravis*, dan *post-test*. Kegiatan ini diawali dengan *pre-test* ya untuk ng ditujukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal partisipan tentang penyakit *myasthenia gravis*. Soal-soal *pre-test* yang diujikan terdiri dari 5 butir soal seputar penyakit *myasthenia gravis* yang harus dijawab oleh para partisipan dengan cara memilih jawaban yang benar dari dua pilihan jawaban untuk setiap soal. Setiap jawaban yang benar diberi nilai 20, sehingga total nilai maksimal untuk *pre-test* ini adalah 100. Selanjutnya, nilai rerata *pre-test* seluruh partisipan dikumpulkan.

Pada tahap penyampaian materi penyuluhan, partisipan diedukasi mengenai penyakit *myasthenia gravis*. Materi yang diberikan disampaikan dengan menggunakan media *power point* dengan alat bantu proyektor. Informasi yang diberikan dalam kegiatan penyuluhan ini meliputi definisi penyakit *myasthenia gravis*, penyebab, dan tanda dan gejala klinis penyakit *myasthenia gravis*. Setelah kegiatan penyampaian materi selesai, dilanjutkan dengan sesi diskusi untuk memberikan kesempatan kepada partisipan untuk bertanya dan berkonsultasi segala aspek yang ingin diketahui terkait penyakit *myasthenia gravis*.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan *post-test* yang ber tujuan untuk mengevaluasi adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman partisipan tentang penyakit *myasthenia gravis*. Pada tahap ini, partisipan diminta untuk mengerjakan soal-soal sama dengan soal-soal *pre-test*. Dengan demikian, metode penilaian yang digunakan pada tahap ini juga sama dengan yang diterapkan pada saat *pre-test*. Pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan nilai rerata *post-test* partisipan.

Analisis statistik dikerjakan untuk menilai adanya perbedaan rerata nilai *pre-test* dan *post-test* yang bermakna dari para partisipan. Uji statistik yang digunakan untuk tujuan tersebut adalah uji t berpasangan (*paired t-test*). Perbedaan nilai rerata dipertimbangkan signifikan bila pada uji statistik didapatkan nilai  $p < 0.05$ .

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan ini diikuti oleh sebanyak 23 partisipan yang hadir di Poliklinik Neurologi RS UNRAM. Seluruh partisipan secara antusias mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan ini, mulai dari kegiatan *pre-test*, penyampaian materi, dan sampai dengan *post-test* (Gambar 1). Kegiatan penyuluhan ini menggunakan media *power point*, sehingga informasi mengenai penyakit *myasthenia gravis* yang tentunya terdengar asing bagi para partisipan menjadi menarik dan bisa lebih jelas dipahami oleh partisipan. Dengan media *power point* ini, pemateri juga menjadi lebih mudah menyampaikan poin-poin penting dari materi penyuluhan secara lebih sistematis. Cukup banyaknya partisipan yang aktif dalam bertanya terkait penyakit *myasthenia gravis* selama sesi diskusi juga memberikan gambaran tingginya perhatian terhadap materi yang diberikan selama penyuluhan dan memberikan kesan informasi yang disampaikan menarik dan mereka butuhkan.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan edukasi mengenai penyakit *myasthenia gravis* di Poliklinik Neurologi RS UNRAM. A. Kegiatan penyuluhan. B. Kegiatan *post-test*.

Edukasi masyarakat mengenai penyakit *myasthenia gravis* saat ini sudah cukup penting untuk dilakukan karena karena 2 alasan. Pertama, meskipun penyakit ini hanya ditemukan sekitar 150 – 200 kasus per satu juta penduduk, namun 15 – 20% dari jumlah tersebut rentan untuk mengalami kondisi yang mengancam jiwa, yaitu salah satunya adalah akibat gagal napas (Dresser et al., 2021; Hassan et al., 2022). Terlebih lagi, saat ini diyakini bahwa dalam tujuh decade terakhir angka kejadian penyakit *myasthenia gravis* mengalami peningkatan. Dengan demikian, potensi terjadinya kasus kegawatan medis terkait penyakit *myasthenia gravis* tentunya akan meningkat. Apabila mendapatkan pengobatan yang tepat, pasien dengan

sebenarnya diharapkan *myasthenia gravis* dapat mengontrol penyakitnya, beraktivitas sesuai dengan anjuran dokter yang merawatnya, memiliki kewaspadaan yang tinggi terhadap hal-hal yang dapat memicu terjadinya kondisi kegawatan medis terhadap dirinya, dan mencapai kualitas hidup yang baik (Jeong et al., 2018). Untuk mencapai hal ini tentunya dibutuhkan edukasi yang baik pada masyarakat, terutama pada pasien dengan penyakit *myasthenia gravis*. Pemahaman yang baik, kebutuhan akan informasi yang cukup, dan akses yang mudah untuk mendapatkan pelayanan konsultasi yang memadai terkait penyakit *myasthenia gravis* tentunya sangat dibutuhkan untuk mencapai kesadaran masyarakat yang tinggi terhadap penyakit ini.

Kedua, kelompok usia yang rentan mengalami penyakit autoimun *myasthenia gravis* ini adalah kelompok usia produktif, yaitu populasi penduduk perempuan dengan puncak usia 20 – 39 tahun dan laki-laki dengan puncak usia 50 – 70 tahun (Bubuioc et al., 2021). Apabila tidak mendapatkan edukasi yang memadai, populasi penduduk yang nantinya ternyata menjadi penderita *myasthenia gravis*, tentunya akan memiliki penurunan kualitas hidup dan produktivitas kerja. Disamping itu, pasien-pasien tersebut nantinya juga akan menjadi beban ekonomi dan social bagi keluarganya. Kondisi ini seharusnya tidak perlu terjadi jika sejak awal masyarakat memahami bahwa seseorang yang didiagnosis *myasthenia gravis* masih memiliki kesempatan untuk memiliki kualitas hidup yang optimal, seperti yang telah disampaikan sebelumnya. Informasi penting mengenai akses pelayanan kesehatan yang memadai, baik untuk pengobatan maupun program latihan otot untuk penderita *myasthenia gravis*, sangat menunjang antisipasi kejadian kegawatan medis terkait penyakit *myasthenia gravis* (Hassan et al., 2022).

Dalam kegiatan penyuluhan ini, rerata nilai *post-test* partisipan secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan rerata nilai *pre-test*nya, ditunjukkan dengan nilai  $p < 0,05$  (Tabel 1). Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman partisipan mengenai penyakit *myasthenia gravis*. Hasil ini juga menunjukkan tingginya antusiasme partisipan dalam mengikuti

kegiatan penyuluhan ini. Peningkatan pengetahuan partisipan mengenai penyakit *myasthenia gravis* ini merupakan hasil interaksi dari tingginya minat partisipan dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, penggunaan media penyuluhan yang sesuai, dan jelasnya informasi yang disampaikan.

**Tabel 1. Hasil Analisis Perbandingan Rerata Nilai Pre-test dan Post-test**

Variabel	Rerata $\pm$ SD	Nilai p
Nilai pre-test	55,65 $\pm$ 23,32	0,025*
Nilai post-test	71,30 $\pm$ 16,87	

SD = standard of deviation, \*signifikan ( $p < 0,05$ )

## Kesimpulan

Edukasi masyarakat mengenai penyakit *myasthenia gravis* saat ini sudah cukup penting untuk dilakukan. Penyampaian materi edukasi dengan menggunakan media *power point* sangat bermanfaat dalam membuat materi yang disampaikan menjadi menarik dan lebih mudah dipahami oleh partisipan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk penyuluhan ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan partisipan mengenai penyakit *myasthenia gravis*.

## Saran

Perlu dilakukan kegiatan serupa di rumah sakit-rumah sakit lainnya sebagai upaya tindak lanjut edukasi masyarakat terkait penyakit ini. Disamping itu, penggunaan beberapa media pendukung lainnya untuk edukasi penyakit ini, seperti penayangan video edukasi di ruang tunggu poliklinik dan pembagian leaflet, untuk memudahkan diseminasi informasi mengenai penyakit ini di masyarakat luas.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur RS UNRAM yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## Daftar Pustaka

Bubuioc, A. M., et al. (2021). The Epidemiology of Myasthenia Gravis. *Journal of Medicine and*

*Life*, 14(1), 7–16. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm10112235>.

Dresser, L., Wlodarski, R., Rezanian, K., & Soliven, B. 2021. Myasthenia Gravis: Epidemiology, Pathophysiology and Clinical Manifestations. *Journal of Clinical Medicine*, 10, 2235. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm10112235>.

Hassan, A. A., Ragheb, M. M., Taha, A. S., & Mohamed, R. F. (2022). Effectiveness of Educational Program on Fatigue and Activities of Daily Living among Myasthenia Gravis Patients. *Journal of Nursing Science - Benha University*, 3(2), 510–22.

Jeong, A., et al. (2018). Factors Associated with Quality of Life of People with Myasthenia Gravis. *PLoS ONE*, 13(11), e0206754. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206754>.

Salari, N., et al. (2021). Global Prevalence of Myasthenia Gravis and the Effectiveness of Common Drugs in Its Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Translational Medicine*, 19, 516. doi: <https://doi.org/10.1186/s12967-021-03185-7>.