

## PENYULUHAN MENGENAL HIPOGLIKEMIA DAN PENANGANANNYA SECARA DARING

*Riong Seulina Panjaitan<sup>1\*</sup>, Purwati<sup>2</sup>, Rabima<sup>3</sup>, Zuraida<sup>4</sup>, Ahmad Rifki Fatoni<sup>5</sup>, Salma Qoonitah<sup>6</sup>, Egy Octaviani<sup>7</sup>, Diana Novita Sari<sup>8</sup>, Riska Rahmadani<sup>9</sup>, Asha<sup>10</sup>, Dias Septania Sari<sup>11</sup>, Amanda Vressa<sup>12</sup>, Jasmine Dewanty<sup>13</sup>, Herni Farida<sup>14</sup>, Rita Dwi Jarwati<sup>15</sup>*

Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

\*Corresponding author – Email : [riongpanjaitan@yahoo.co.id](mailto:riongpanjaitan@yahoo.co.id)

### *Abstrak*

Hipoglikemia adalah kondisi ketika kadar glukosa (gula darah) berada di bawah normal. Umumnya, seseorang dianggap mengalami hipoglikemia saat kadar gula darahnya kurang dari 70 mg/dl. Kadar glukosa darah terlalu rendah akan membahayakan tubuh karena dapat merusak jaringan otak. Artikel ini menguraikan tentang kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan online yang bertujuan untuk mengedukasi siswa/i kelas X, Sekolah Menengah Atas (SMA) Taman Madya I Jakarta mengenai penyebab, gejala dan penanganan hipoglikemia. Metode yang digunakan berupa metode penyuluhan dan tanya jawab dengan alat bantu berupa poster infografis, slide *power point* (ppt). Kegiatan ini juga melibatkan peran serta mahasiswa/i dari peserta mata kuliah Biokimia sebagai bentuk implementasi materi perkuliahan pada masyarakat. Kegiatan ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan siswa/i SMA (kelas X) tentang hipoglikemia.

***Kata kunci:*** hipoglikemia, kadar glukosa, penyuluhan daring.

### *Abstract*

Hypoglycemia is a condition in which glucose (blood sugar) levels are below normal. Generally, a person is considered to have hypoglycemia when their blood sugar level is less than 70 mg/dl. Blood glucose levels that are too low will harm the body because they can damage brain tissue. This article describes community service activities in the form of online counseling that aim to educate class X students of Taman Madya I Jakarta Senior High School about the causes, symptoms, and treatment of hypoglycemia. The method used is counseling and question-and-answer methods with aids in the form of infographic posters and power point slides (ppt). This activity also involves the participation of students from the Biochemistry course as a form of implementing lecture material in the community. This activity is useful for increasing the knowledge of high school students (grade X) about hypoglycemia.

***Keywords:*** hypoglycemia, glucose level, online counseling.

## 1. PENDAHULUAN

Hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar glukosa dalam darah di bawah 70 mg/dl (ADA, 2020). Hipoglikemia adalah efek samping yang paling sering terjadi akibat terapi penurunan glukosa darah pada pasien DM dan pengontrolan glukosa darah secara intensif selalu meningkatkan risiko terjadinya hipoglikemia berat. Hipoglikemia sering dialami oleh pasien DM Tipe 1, diikuti oleh pasien DM Tipe 2 yang diterapi dengan insulin dan sulfonilurea (Rusdi, 2020). Selain itu penyebab penyakit hipoglikemia juga disebabkan oleh konsumsi minuman alkohol secara berlebihan, kebiasaan menunda makan, dan puasa dalam jangka waktu yang lama (Editor Medis Siloam Hospitals, 2023).

Gejala-gejala hipoglikemia meliputi tanda-tanda sebagai berikut: kesemutan, jantung berdebar, perasaan lapar berlebihan, sulit untuk fokus atau berkonsentrasi, keringat dingin, tubuh gemetar, pucat, gelisah dan kecemasan, gangguan penglihatan, pusing dan sakit kepala, kejang – kejang dan penurunan kesadaran (Editor Medis Siloam Hospitals, 2023).

Glukosa adalah sumber makanan utama bagi otak. Jika kadar gula darah terlalu rendah, otak menjadi tidak memiliki energi untuk menjalankan fungsinya dengan baik. Penyakit hipoglikemia jika tidak ditangani segera akan mengakibatkan kejang, hilang kesadaran, kematian, terjatuh, cedera dan bahkan koma (Saputri, 2022).

Oleh karena itu perlu diadakan kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa/i Kelas X, SMA Taman Madya I Jakarta tentang penyakit hipoglikemia. Melalui penyuluhan ini diharapkan siswa/i dapat mengetahui dan memahami lebih detail tentang penyakit hipoglikemia.

## 2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan memberikan penyuluhan online dengan topik “Penyakit Hipoglikemia: Penanganan dan Pencegahannya”. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan media bantu slide *power point* (ppt) dan infografis kepada peserta kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 06 November 2021 pukul 13.00 – 14.00 WIB. Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa/i Kelas X, SMA Taman Madya I Jakarta. Penyuluhan ini juga melibatkan peran serta dari mahasiswa/i Kelas Biokimia Pagi, Fakultas Farmasi Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta,

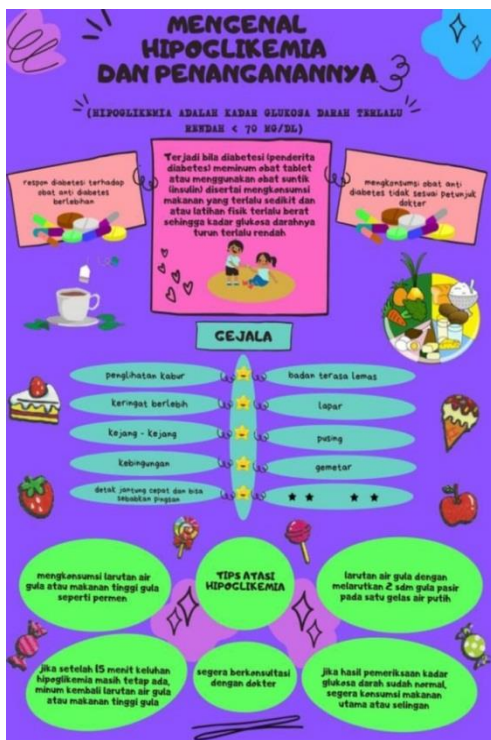
**Tabel 1.** Susunan Acara Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Waktu	Acara
13:00 - 13:05	Pembukaan oleh MC
13:05 - 13:20	Sambutan dari Perwakilan Mitra Abdimas
13:20 - 13:30	Sambutan dari Ketua pelaksana
13:30 - 13:45	Penyampaian materi
13:45 - 13:55	Diskusi tanya jawab
	Pemberian Post Test
13:55 – 14:00	Penutupan dan foto bersama sebagai dokumentasi oleh MC

Indikator keberhasilan dalam kegiatan ini di ukur dari dua hasil analisis data kuesioner yang diberikan kepada siswa/i SMA TAMAN MADYA 1 Jakarta Pusat dan keaktifan peserta dalam menjawab dan bertanya yang berkaitan dengan materi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat yang bertemakan “Penyakit Hipoglikemia: “Penanganan Dan Pencegahannya Kepada Siswa SMA TAMAN MADYA 1 Jakarta Pusat” telah selesai dilaksanakan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa implementasi dari topik perkuliahan Biokimia dimana para peserta kuliah bersama dosen pengampu mata kuliah tersebut melakukan edukasi berupa penyuluhan online mengenai hipoglikemia. Sebelum kegiatan dimulai, peserta kegiatan diberikan infografis terkait ringkasan materi. Ini bertujuan untuk memberikan deskripsi singkat materi kegiatan. Selanjutnya, di akhir kegiatan ini, peserta diberikan post-test berupa pertanyaan-pertanyaan terkait topik tersebut untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan.

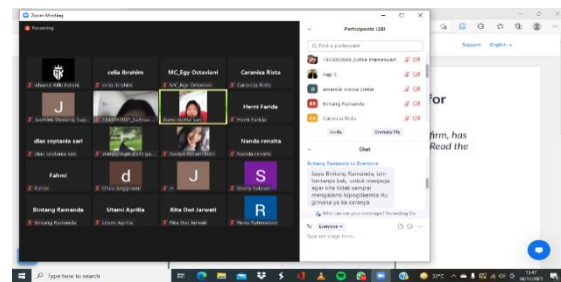


Gambar 1. Infografis Hipoglikemia



Gambar 2. Penyampaian materi oleh Pemateri dan Sharing bersama siswa SMA Taman Madya 1 Jakarta Pusat secara online

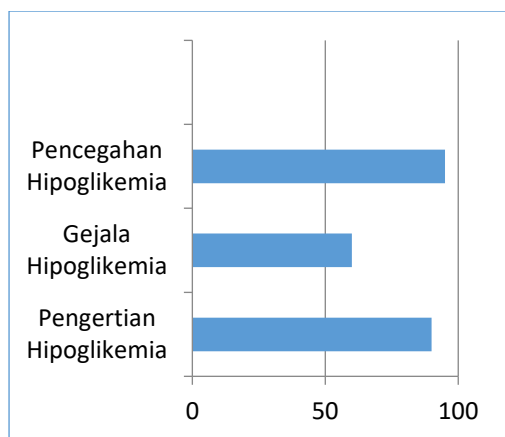
Setelah pemaparan materi, tim pengabdian mengadakan sesi tanya jawab untuk para peserta yang ingin bertanya atau kurang paham terhadap materi yang telah di sampaikan. Dengan sesi tanya jawab ini di harapkan para peserta lebih paham mengenai penyakit Hipoglikemia.



Gambar 3. Sesi Diskusi Oleh Panitia Dan Peserta Webinar

### Gambaran Pemahaman Peserta Tentang Defenisi Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah suatu keadaan yang menunjukkan adanya ketidaknormalan konsentrasi glukosa dalam plasma darah, dimana konsentrasinya kurang dari 3,9 mmol/L (70 mg/dl) dan juga merupakan komplikasi akut DM yang seringkali terjadi secara berulang (Cryer, 2005).



**Gambar 4.** Gambaran Persentase Pemahaman Peserta Kegiatan Terhadap Materi Hipoglikemia

Pertanyaan pertama adalah tentang definisi hipoglikemia. 90% dari peserta kegiatan sudah mengetahui definisi yang benar tentang hipoglikemia sehingga hal ini menunjukkan adanya tingkat pemahaman.

Selanjutnya, pertanyaan kedua mengenai gejala-gejala yang muncul dari penyakit hipoglikemia. Dibandingkan hasil pertanyaan pertama, pada pertanyaan kedua ini hanya 60% peserta yang menjawab dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa, peserta kegiatan kurang dalam memahami gejala-gejala hipoglikemia. Oleh karena itu, tim pengabdian memberikan penyuluhan tambahan untuk meningkatkan pemahaman tersebut.

Pada pertanyaan terakhir yaitu tentang “bagaimana pencegahan hipoglikemia?”. Dari pertanyaan ini, diperoleh hasil yang sangat memuaskan. 95% dari peserta kegiatan memberikan jawaban yang benar. Hal ini mendeskripsikan bahwa peserta kegiatan memiliki pengetahuan dan pemahaman yang tinggi dalam pencegahan hipoglikemia.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengusung tema “Penyuluhan Tentang Hipoglikemia dan Penanganannya Pada Siswa/i SMA TAMAN MADYA 1

Jakaera Pusat Kelas X” telah dilaksanakan dengan sangat baik. Kegiatan ini juga telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta kegiatan tentang hipoglikemia berdasarkan hasil nilai *post-test*.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada SMA Taman Madya 1 Jakarta Pusat sebagai mitra yang telah memberikan dukungan penuh dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43 (suppl 1):S1-S212.

Rusdi, Mesa Sukmadani, 2020, “Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus”, *J. Syifa Sciences and Clinical Research*, Vol. 2, No.2, 83-90.

Cryer, P.E. 2005. Mechanisms of hypoglycemia-associated autonomic failure and its component syndromes in diabetes. *Diabetes*, 54(12), 3592-3601.

Editor Medis Siloam Hospitals, 2023, “Hipoglikemia: Penyebab, Gejala, dan Langkah Pengobatannya”, available at <https://www.siloamhospitals.com/inf-ormasi-siloam/artikel/apa-itu-hipoglikemia> diakses 02 April 2023.

Saputri, Nanda., 2022, “Hipoglikemia, Saat Gula Darah Terlalu Rendah”, available at <https://hellosehat.com/diabetes/hipoglikemia/> diakses 02 April 2023.