

## UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN PENYANDANG DIABETES MELITUS S SEBAGAI SALAH SATU KOMORBID COVID-19 DI RS AMC CILEUNYI

Achadiyani<sup>1</sup>, Nia Kania<sup>2</sup>, Resti Gradia<sup>3</sup>, Henhen Heryaman<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Departemen Ilmu Kedokteran Dasar, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

\*Korespondensi: achadiyani@unpad.ac.id

**ABSTRAK.** Prevalensi diabetes yang tinggi di Indonesia menjadikannya komorbiditas yang sangat berpengaruh pada pasien dengan COVID-19. Orang tua dan orang-orang pada segala umur yang memiliki kondisi penyakit penyerta seperti diabetes, menunjukkan prognosis yang buruk. Pasien diabetes memiliki peningkatan secara tingkat komorbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan manajemen rawat inap dan ICU. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupaya untuk meningkatkan pengetahuan penyandang diabetes melitus mengenai penyakit diabetes melitus sebagai COVID-19. Kegiatan dilakukan pada pengunjung Rumah Sakit AMC, Cileunyi, Jawa Barat. Melalui hasil *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan pada pengunjung Rumah Sakit AMC pada saat kegiatan berlangsung, dari total 10 poin, peningkatan hanya terjadi sebesar 1.9% dari rerata 6.26 poin menjadi 6.38. Temuan ini menunjukkan pengunjung Rumah Sakit AMC masih tidak acuh untuk meningkatkan pengetahuan penyakit diabetes melitus pada masa pandemi COVID-19 sehingga diperlukannya penyuluhan yang lebih repetitif dan personal sehingga pengunjung Rumah Sakit AMC dapat memahami pentingnya mengetahui diabetes melitus dan upaya modifikasi faktor risiko penyakit diabetes melitus pada masa pandemi COVID-19.

**Kata kunci:** COVID-19, diabetes melitus, komorbid, pengetahuan, penyuluhan

**ABSTRACT.** *The high prevalence of diabetes in Indonesia makes it a very influential comorbidity in patients with COVID-19. The elderly and people of all ages with comorbid conditions, such as diabetes, show a poor prognosis. Diabetic patients have increased comorbidity and mortality rates associated with inpatient and ICU management. This Community Service Program seeks to increase knowledge of people with diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. Activities carried out on visitors to AMC Hospital, Cileunyi, West Java. Through the results of the pre-test and post-test conducted on visitors to AMC Hospital during the activity, from a total of 10 points, the increase was only 1.9% from an average of 6.26 points to 6.38. These findings show that AMC Hospital visitors are still indifferent to increasing knowledge of diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic so that more repetitive and personal counseling is needed so that visitors to AMC Hospital can understand the importance of knowing diabetes mellitus and efforts to modify risk factors for diabetes mellitus in during the COVID-19 pandemic.*

**Keywords:** COVID-19, diabetes mellitus, knowledge, counseling

## PENDAHULUAN

Pandemi Coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan masalah yang sedang berlangsung di lebih dari 200 negara di dunia. Tingkat kematian (CFR) Indonesia hingga saat ini ada di angka 3.9%. Setiap 100 orang yang terinfeksi akan ada tiga hingga empat kematian COVID-19. Tingkat kematian di Indonesia dinilai lebih buruk karena di atas rata-rata tingkat kematian global yang berada di angka 3.1%.<sup>1</sup>

Penderita Diabetes Melitus (DM) dari tahun ke tahun menunjukkan kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi di seluruh dunia menurut hasil berbagai penelitian secara epidemiologi. Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia telah meningkat dari 108 juta pada 1980 menjadi 422 juta pada 2014.<sup>2</sup> Indonesia masuk ke dalam 10 besar estimasi jumlah penderita DM di seluruh dunia yaitu peringkat ke-4, di bawah Amerika Serikat yang ada pada peringkat ke-3, dan di atas Jepang yang ada pada peringkat ke-5. WHO emprediksi bahwa di Indonesia terdapat kenaikan jumlah penderita DM tipe 2 yang pada tahun 2000 berjumlah 8,4 juta menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. IDF (International Diabetes Federation) memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM pada tahun 2045 yaitu 16,7 juta dari sebelumnya 10,3 juta pada rentang waktu tahun 2013-2017.<sup>2</sup>

Prevalensi diabetes yang tinggi menjadikannya komorbiditas yang sangat berpengaruh pada pasien dengan COVID-19. Seiring perkembangan virus SARS-CoV-2, masih banyak keterbatasan pengetahuan tentang virus dan dampaknya secara kritis. Orang tua dan orang-orang pada segala umur yang memiliki kondisi penyakit penyerta seperti diabetes, menunjukkan prognosis yang buruk. Pasien diabetes memiliki peningkatan secara tingkat komorbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan manajemen rawat inap dan ICU. Peningkatan insidensi dan keparahan COVID-19 pada pasien diabetes ini dibuktikan dengan adanya dampak COVID-19 terhadap patofisiologi diabetes. Kontrol gula darah juga penting tidak hanya untuk orang yang terinfeksi COVID-19, namun juga untuk orang yang tidak terinfeksi.<sup>3,4</sup>

Dari apa yang telah kita ketahui hingga saat ini, pasien dengan COVID-19 yang memiliki

komorbid seperti diabetes melitus, dapat mempengaruhi kecepatan dan perkembangan dari infeksi tersebut. Orang tua, khususnya usia 65 tahun ke atas yang terinfeksi COVID-19 dan memiliki komorbiditas tersebut, meningkatkan tingkat masuknya perawatan ICU dan kematian karena COVID-19. Pasien dengan komorbiditas harus melakukan seluruh upaya perlindungan diri untuk mencegah dan menghindari infeksi SARS CoV-2, karena mereka yang memiliki komorbiditas memiliki prognosis yang paling buruk.<sup>4</sup> Maka dari itu, penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran bagi pasien DM tipe 2 untuk melindungi diri dari infeksi COVID-19.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode penyuluhan, dilakukan *pretest* terlebih dahulu untuk menilai pengetahuan masyarakat, kemudian memberikan penyuluhan mengenai penyakit diabetes melitus, faktor risiko yang dapat diubah dari penyakit diabetes melitus, dan upaya pencegahan penularan COVID-19 melalui presentasi *flyer* edukasi yang diberikan. Setelah dilakukan penyuluhan, dilakukan *posttest* untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Upaya Peningkatan Pengetahuan Penyandang Diabetes Melitus di Masa Pandemi COVID-19” merupakan kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan pre-test untuk menilai pengetahuan masyarakat terlebih dahulu sebelum diberikan materi. Materi yang diberikan dilakukan dengan metode penyuluhan menggunakan media *flyer* terhadap masyarakat secara langsung. Materi yang diberikan saat penyuluhan adalah edukasi mengenai penyakit diabetes melitus, faktor risiko penyakit diabetes melitus yang bisa diubah, serta upaya pencegahan penularan COVID-19 bagi penyandang diabetes melitus. Setelah diberikan penyuluhan, masyarakat mengerjakan post-test untuk menilai indikator pencapaian peningkatan pengetahuan dari materi yang telah disampaikan. Pada akhir

kegiatan masyarakat diberikan *flyer* penyuluhan agar dapat dibaca kembali.

Pada hari kegiatan penyuluhan berlangsung, tanggal 17 Oktober 2020, pengunjung yang mengikuti kegiatan berjumlah 51 orang. Kegiatan pre-test dilakukan dengan pemberian angket sebelum penyuluhan dimulai di tenda tunggu pengunjung sembari memberikan pulpen untuk mengisi angket tersebut. Soal pada angket merupakan isi materi dari penyuluhan yang telah diberikan, di antaranya 2 soal tentang pengetahuan penyakit diabetes melitus, 3 soal tentang pengetahuan risiko penyakit diabetes melitus yang bisa diubah, dan 5 soal mengenai langkah pencegahan covid-19 bagi penyandang diabetes melitus. Setelah angket pre-test dikerjakan, angket kemudian diambil kembali sembari memberikan *flyer* edukasi sebagai panduan dalam kegiatan penyuluhan.

Penyuluhan dilakukan oleh tenaga ahli pihak Rumah Sakit AMC. Penyuluhan yang diberikan meliputi pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus yaitu bagaimana mengetahui hasil gula darah yang menunjukkan tanda diabetes melitus beserta dengan gejala utama klasik dan gejala tambahan. Tenaga ahli juga menyampaikan tentang faktor risiko penyakit diabetes melitus yang dapat diubah dan apa saja langkah atau panduan pencegahan covid-19 pada penyandang diabetes melitus kepada pengunjung Rumah Sakit AMC.

Pengunjung diberikan angket post-test dan handsanitizer sebagai merchandise ketika penyuluhan akan segera berakhir. Sebelum post-test dilakukan, tenaga ahli memberikan contoh 6 langkah mencuci tangan dengan menggunakan handsanitizer yang diberikan. Setelah kegiatan penyuluhan berakhir, pengunjung diminta untuk memulai mengerjakan post-test.

Pada hasil pre-test yang dilakukan secara umum nilai peserta berada pada poin 6,26 dan hasil post-test yang dilakukan secara umum nilai peserta 6,38 sehingga terdapat peningkatan nilai peserta sebesar 0,12 poin dari keseluruhan peserta. Hasil post-test menunjukkan 4 dari 5 soal mengalami peningkatan jawaban yang tepat pada langkah pencegahan covid-19 bagi penyandang diabetes melitus, dan 1 soal tidak memiliki peningkatan maupun penurunan. Beberapa soal mengalami penurunan jawaban tepat pada 3 soal diantaranya 1 soal mengenai pengetahuan

diabetes melitus dan 2 soal mengenai faktor risiko diabetes melitus yang dapat diubah.

Hampir seluruh pengunjung Rumah Sakit AMC yang mengikuti penyuluhan sudah mengerti gejala utama klasik dari diabetes melitus, namun penurunan jumlah nilai tepat yang terjadi pada soal nomor 2 mengenai pengetahuan diabetes melitus yang menunjukkan bahwa pengunjung Rumah Sakit AMC tidak mengetahui bahwa faktor genetik dan faktor lingkungan memiliki peran dalam memicu terjadinya diabetes melitus. Hal serupa terjadi pada pengetahuan pengunjung terhadap faktor risiko penyakit diabetes melitus, Sebagian besar pengunjung mengerti bahwa kegemukan merupakan faktor risiko penyebab diabetes melitus, namun sebagian besar pengunjung juga tidak mengetahui mengenai hipertensi dan konsumsi makanan tinggi gula, tinggi garam, dan rendah serat dapat memicu terjadinya penyakit diabetes melitus.

Pengunjung Rumah Sakit AMC mengerti dan terlihat lebih memperhatikan ketika penyuluhan mengenai langkah pencegahan COVID-19 bagi penyandang diabetes melitus, terlihat dari soal nomor 1 bahwa menjaga kondisi tubuh dengan teratur minum obat dan menjaga pola makan dapat mencegah dari tertularnya COVID-19 bagi penyandang diabetes melitus, namun sebagian besar pengunjung belum mengerti bahwa menghindari menyentuh permukaan yang sering disentuh di tempat umum dan memeriksa gula darah rutin di rumah juga merupakan salah satu langkah pencegahan COVID-19 bagi penyandang diabetes melitus walaupun memiliki peningkatan jumlah jawaban tepat pada hasil post-test.

Tabel 1. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* pada 51 Pengunjung Rumah Sakit AMC

Soal	Jumlah Nilai Tepat pada <i>Pre-Test</i> (n=51)	Jumlah Nilai Tepat pada <i>Post-Test</i> (n=51)
Pengetahuan Diabetes Melitus		
Faktor genetik dan faktor lingkungan tidak berperan	28	*20

dalam memicu terjadinya diabetes melitus			menggunakan hand sanitizer yang mengandung 60% alkohol dapat mencegah dari tertularnya covid-19		
Sering haus, sering kencing, dan sering lapar merupakan gejala utama klasik diabetes melitus	41	46	Menghindari menyentuh permukaan yang sering disentuh di tempat umum tidak dapat mencegah dari tertularnya covid-19	17	19
Faktor Risiko Penyakit Diabetes Melitus yang Dapat Diubah			Rutin memeriksa gula darah di rumah bukan salah satu langkah pencegahan covid-19 bagi penyandang diabetes melitus	14	19
Kegemukan merupakan faktor risiko dari penyebab diabetes melitus	36	38	Menyimpan kontak dokter untuk kondisi gawat darurat dan segera konsultasi kepada dokter apabila sakit atau gula darah meningkat merupakan salah satu langkah pencegahan covid-19 bagi penyandang diabetes melitus	41	41
Mengonsumsi makanan tinggi gula, tinggi garam, tinggi lemak, dan rendah serat dapat mengurangi faktor risiko dari penyebab diabetes melitus	26	*22			
Darah tinggi merupakan faktor risiko dari penyebab diabetes melitus yang tidak dapat diubah	20	*15			
Langkah Pencegahan COVID-19 bagi Penyandang Diabetes Melitus					
Menjaga kondisi tubuh dengan teratur meminum obat dan menjaga pola makan dapat mencegah dari tertularnya covid-19 bagi penyandang diabetes melitus.	38	47			
Mencuci tangan dengan sabun selama 20 detik atau	46	46			

Catatan: \*terdapat penurunan jumlah poin

## KESIMPULAN

Pengunjung Rumah Sakit AMC memiliki pengetahuan yang cukup dalam langkah pencegahan COVID-19 bagi penyandang diabetes melitus, walaupun masih banyak yang belum paham bahwa rutin melakukan pemeriksaan mandiri adalah salah satu dari pencegahan dari COVID-19. Sebagian besar pengunjung Rumah Sakit AMC juga masih tidak

mengetahui apa saja faktor risiko penyakit diabetes melitus yang dapat diubah.

Hal yang dapat kita evaluasi dari penyuluhan sebagai upaya peningkatan pengetahuan penyandang diabetes melitus di masa pandemik COVID-19 adalah bahwa dengan penyuluhan masih banyak pengunjung Rumah Sakit yang tidak mengetahui penyakit diabetes melitus dan upaya untuk mengurangi risiko penyakit tersebut, sehingga diperlukannya penyuluhan yang lebih repetitif dan personal sehingga pengunjung Rumah Sakit AMC dapat memahami pentingnya mengetahui diabetes melitus dan upaya modifikasi faktor risiko penyakit diabetes melitus.

### DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Info Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI [Internet]. 2020
- Khairani. Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Pus. Data dan Inf. Kementrian Kesehat. RI 1–8 (2019).
- Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab Syndr.* 2020
- Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, et al. Comorbidity and its Impact on Patients with COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Jun 25]. *SN Compr Clin Med.* 2020;1-8.
- Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chin Med J.* 2020; published online February 11.
- Han Y, Yang H. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *J Med Virol.* 2020; published online March 6.
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020;395(10223):497-506.
- World Health Organization. Report of the WHO-

China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Geneva: World Health Organization; 2020.

- Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med.* 2020; published online March 11.
- Dan, P., Diabetes, P. & Tipe, M. Perkumpulan Endokrinologi INDONESIA PERKENEIPERKENIPEK KENI Konsensus. (2015).
- Restyana Noor Fatimah. DIABETES MELITUS TIPE 2. *j Major.* 4, 95–101 (2015).
- Wu, Y., Ding, Y., Tanaka, Y. & Zhang, W. Risk Factors Contributing to Type 2 Diabetes and Recent Advances in the Treatment and Prevention. 11, (2014).