

EDUCATION RELATED TO THE PHARMACOTHERAPY OF DIABETES MELLITUS TYPE 2

Tania Rizki Amalia*, Andriyani Rahmah Fahriati, Nurihardiyanti,
Tanti Juwita Saragih, Gina Aulia, Diah Permata Sari, Firdha Senja Maelaningsih,
M. Yanis Musdja, Ayu Werawati, Ilham Arief, Irwan Hartono, Ricky Chaerul Yazid

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Pajajaran Street No.1, South of Tangerang, 15417, Indonesia

Corresponding Email : taniarizkiamalia@wdh.ac.id

ABSTRACT

Drug-related problems for patients with type 2 diabetes mellitus such as medication schedules, side effects and drug interactions are often encountered by pharmacists. The lack of education received by patients causes the use of drugs to be less effective. The purpose of community service is to provide information and solve drug-related problems. The target of community service is STIKes Widya Dharma Husada Tangerang pharmacy student who is a prospective pharmacist for the future. Community service was carried out online via Zoom and was attended by 291 students. The results of community service concluded that STIKes Widya Dharma Husada Tangerang pharmacy students had basic knowledge about pharmacotherapy of type 2 diabetes mellitus which was marked by questions and sharing experiences between the presenters and participants.

Keywords : *Diabetes mellitus, education, pharmacotherapy*

EDUKASI TERKAIT FARMAKOTERAPI DIABETES MELLITUS TIPE 2

ABSTRAK

Permasalahan terkait obat pasien diabetes mellitus tipe 2 seperti jadwal minum, efek samping dan interaksi obat sering dijumpai oleh apoteker. Kurangnya edukasi yang diterima pasien menyebabkan penggunaan obat kurang efektif. Tujuan dari pengabdian masyarakat adalah untuk memberikan informasi dan pemecahan masalah terkait obat. Sasaran dari pengabdian masyarakat adalah mahasiswa farmasi STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang merupakan calon apoteker untuk masa yang akan datang. Pengabdian masyarakat dilakukan secara online via Zoom dan diikuti oleh 291 orang mahasiswa. Hasil pengabdian masyarakat menyimpulkan bahwa mahasiswa farmasi STIKes Widya Dharma Husada Tangerang memiliki pengetahuan dasar mengenai farmakoterapi diabetes mellitus tipe 2 yang ditandai dengan pertanyaan dan berbagi pengalaman antara pemateri dan peserta.

Kata Kunci : *Diabetes mellitus, edukasi, farmakoterapi*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin dan sekresi insulin. (ADA, 2022) Menurut PERKENI tahun 2021 penyakit diabetes mellitus tidak dapat disembuhkan tetapi kadar gula darah di dalam tubuh dapat dikendalikan dengan diet, olahraga, obat-obatan.(Perkeni, 2021) Menurut WHO pada tahun 2019 sebanyak 1.5 juta orang meninggal akibat diabetes dan 48 % dari total kematian karena diabetes berusia kurang dari 70 tahun. (WHO, 2020) Pengobatan diabetes mellitus secara farmakoterapi dapat berlangsung seumur hidup dan memiliki efek samping yang mungkin akan timbul dikemudian hari sehingga memerlukan edukasi terkait penggunaan obat. (ADA, 2022)

Edukasi penggunaan obat merupakan salah satu pelayanan kefarmasian yang harus diberikan oleh apoteker kepada pasien. Edukasi yang diberikan dapat berisi tentang informasi obat, cara minum obat dan kemungkinan efek samping yang akan timbul serta cara penanganannya.

Tujuan pengabdian masyarakat dengan tema edukasi terkait farmakoterapi diabetes mellitus tipe 2 adalah untuk memberikan informasi dan pemecahan masalah terkait obat.(Kemenkes RI, 2016)

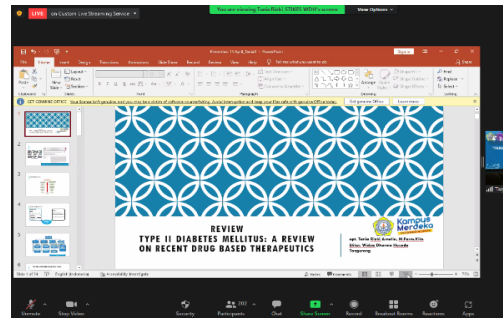
METODE PELAKSANAAN

Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah mahasiswa farmasi STIKes Widya Husada Tangerang. Kegiatan ini diikuti oleh 291 mahasiswa *via online* dengan aplikasi Zoom. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu : (1) Tahap persiapan, yaitu sosialisasi dilakukan dengan menyusun berbagai hal yang akan disampaikan pada kegiatan pengabdian meliputi penyusunan materi yang akan diberikan, penyusunan jadwal pemberian materi, pembagian tugas tim pengabdian; (2) Tahap sosialisasi, menggunakan flyer yang diedarkan pada sivitas akademik STIKes Widya Dharma Husada Tangerang; (3) Tahap simulasi, tahapan ini diberikan edukasi farmakoterapi terkait farmakoterapi diabetes mellitus tipe 2 yang terdiri dari tiga sesi materi. Materi pertama yaitu Farmakologi

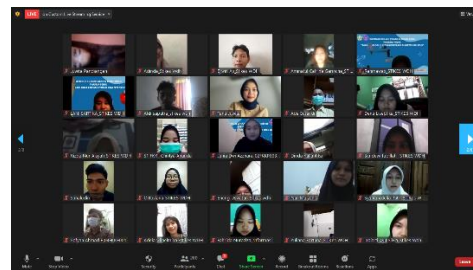
Diabetes, materi kedua yaitu Tanaman Antidiabetes dan materi ketiga yaitu *Pharmaceutical Care* pada penyakit diabetes mellitus tipe 2; (4) Tahap Evaluasi, dilakukan games serta tanya jawab oleh para peserta pengabdian dengan para pemateri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yaitu edukasi terkait farmakoterapi diabetes mellitus tipe 2 dapat diukur dengan adanya tanya jawab dari peserta. Tim pelaksana menilai bahwa peserta pada umumnya sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai penyakit diabetes mellitus. Hal ini ditandai dengan tanya jawab dan berbagi pengalaman yang cukup banyak dan dalam antara peserta dan pemberi materi. Pertanyaan yang berasal dari peserta salah satunya tentang efek samping, interaksi obat, cara pakai penggunaan obat diabetes mellitus.



Gambar 1. Pemberian materi tentang farmakoterapi diabetes mellitus.



Gambar 2. Peserta mahasiswa farmasi STIKES Widya Dharma Husada Tangerang

Orientasi pelayanan kefarmasian yang telah bergeser dari *drug oriented* menuju *patient oriented* telah mendorong fokus untuk memberikan pelayanan kefarmasian kepada pasien terkait penggunaan obat. Kegiatan edukasi terkait farmakoterapi diabetes mellitus memberikan informasi terkait penggunaan obat, efek samping yang mungkin timbul seperti hipoglikemik serta penanganannya di rumah, dan masalah yang terkait pengobatan diabetes mellitus dari aspek klinis, biaya dan informasi terbaru untuk manajemen pengobatan diabetes

mellitus. Pergeseran fokus apoteker saat ini meluruskan bahwa apoteker sebagai salah satu tenaga kesehatan yang memiliki peran yang penting untuk keberhasilan terapi. (Fajriansyah et al., 2020), (Erku et al., 2017)

Menurut beberapa penelitian bahwa edukasi terkait farmakoterapi yang diberikan oleh apoteker kepada pasien diabetes mellitus dapat mengurangi komplikasi yang muncul dikemudian hari, meningkatkan kualitas hidup dan mengontrol indeks glikemik. Menurut Puvvada et.al setelah diberikan edukasi, rata-rata tekanan darah sistolik, diastolic dan kadar gula mengalami penurunan.(Chowdary and Aanandhi, 2018), (Shareef and Fernandes, 2016)

Selain edukasi kepada pasien, permasalahan yang mungkin timbul dari aspek klinis contohnya saja mengenai obat-obatan diabetes mellitus memiliki ekskresi terbesar pada ginjal, pasien yg memiliki penyakit diabetes mellitus beserta gangguan ginjal tentunya dosis yang diberikan akan berbeda dengan pasien yang ginjalnya sehat. Apoteker harus menguasai perhitungan dosis untuk gangguan

ginjal serta mempertimbangkan aspek klinis, farmakokinetika dan interaksi obat.(Alqurashi et al., 2021)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat edukasi terkait farmakoterapi diabetes mellitus tipe 2 disimpulkan bahwa mahasiswa sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai farmakoterapi diabetes mellitus.

Saran

Untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya diharapkan dapat diadakan secara rutin dan terjadwal oleh BEM STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan kontribusi pada pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik sesuai perencanaan. Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang telah memfasilitasi penerbitan jurnal pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada BEM

STIKes Widya Dharma Husada Tangerang yang sudah bekerja sama dan berpartisipasi dalam mensukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini dan kepada para mahasiswa atas partisipasinya dalam acara ini.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association, 2022. Diabetes <https://www.diabetes.org/>
- Alqurashi, B.Y., Elsamadisi, P.S., Aseeri, M.A., Ismail, S.E., 2021. The impact of role of pharmacists in renal dosage adjustment program on renal drug dosing errors: A quasi-experimental study. *Saudi J. Kidney Dis. Transplant.* 32, 111–117. <https://doi.org/10.4103/13192442.318512>
- Chowdary, R.P., Aanandhi, V.M., 2018. Impact of patient counselling on the knowledge, attitude, practice and quality of life in patients with hypertension with diabetes mellitus-II. *Indian J. Pharm. Educ. Res.* 52, 305–310. <https://doi.org/10.5530/ijper.52.2.35>
- Erku, D.A., Ayele, A.A., Mekuria, A.B., Belachew, S.A., Hailemeskel, B., Tegegn, H.G., 2017. The impact of pharmacist-led medication therapy management on medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled study. *Pharm. Pract. (Granada).* 15, 1–7. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2017.03.1026>
- Fajriansyah, Iskandarsyah, A., Puspitasari, I.M., Lestari, K., 2020. Impact of pharmacist counseling on health-related quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus: a cluster randomized controlled study. *J. Diabetes Metab. Disord.* 19, 675–682. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00528-x>
- Perkeni, Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia: Persatuan Endrokrinologi Indonesia. 2021
- Kemendes RI., Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2016
- Shareef, J., Fernandes, J., 2016. Evaluating the Effect of Pharmacist's Delivered Counseling on Medication Adherence and Glycemic Control in Patients with Diabetes Mellitus. *J. Diabetes Metab.* 07. <https://doi.org/10.4172/2155-6156.1000654>
- WHO, 2020. Diabetes. https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1