



PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG DIABETES MELLITUS MELALUI PELATIHAN PENGELOLAAN MAKAN DENGAN 3J BAGI PENDERITA BESERTA KELUARGANYA DI DESA TANJUNG PERING

M. Yusup Nur Khakim¹, Annisa Amriani^{*2}, Adik Ahmadi², Rennie Puspa Novita²
email: annisaamriani@mipa.unsri.ac.id

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 saat ini meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pada pasien beresiko tinggi seperti diabetes mellitus (DM). DM adalah penyakit kronis yang dikarakterisasi dengan peningkatan kadar glukosa darah melampaui batas normal (hiperglikemia) serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat kelainan sekresi insulin, penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya. Prevalensi DM selalu mengalami peningkatan dan ini juga terjadi di Kabupaten Ogan Ilir. Diet adalah terapi utama pada DM, maka setiap penderita semestinya mempunyai sikap positif terhadap diet. Dalam melaksanakan diet, penderita harus mengikuti anjuran aturan 3J (jumlah, jenis dan jadwal). Jenis dan jumlah makanan yang banyak mengandung gula serta jadwal makan yang tidak teratur dapat meningkatkan kadar gula darah sehingga terjadilah DM tipe 2. Kepatuhan akan pelaksanaan diet ini masih sangat rendah sehingga memicu munculnya DM tidak terkontrol yang menyebabkan berbagai komplikasi kronis seperti komplikasi mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati.

Desa Tanjung Pering merupakan salah satu desa yang menjadi mitra kegiatan pengembangan Desa binaan Unsri sehingga menjadi salah satu daerah yang dituju UNSRI untuk menjalankan visinya demi mewujudkan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat. Melalui penyuluhan tentang penyakit DM dan pelatihan teknik 3J diharapkan dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan sehingga masyarakat dapat menjalankan kegiatan dengan maksimal dan ekonomi masyarakat tetap stabil.

Kata Kunci : *DM, Komplikasi, Diet 3J, Tanjung Pering*

¹Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan 30862, Indonesia

²Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan 30862, Indonesia

I. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang terjadi di Indonesia dan dunia saat ini meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pada pasien beresiko tinggi seperti diabetes mellitus (DM) (Wang *et al.*, 2020). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pasien COVID-19 komorbid DM menduduki posisi kedua pasien terkonfirmasi positif dan meninggal akibat COVID-19. DM adalah penyakit kronis yang dikarakterisasi dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah



yang melampaui batas normal (hiperglikemia) serta gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat kelainan sekresi insulin, penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya (Dipiro *et al.*, 2009). DM disebabkan oleh kerusakan sel β akibat sistem imun, faktor usia, faktor hereditas, berat badan berlebih, hipertensi, penyakit endokrin, penggunaan obat-obatan, dan sebagainya. DM dapat menyebabkan timbulnya berbagai komplikasi kronis seperti komplikasi mikrovaskular, komplikasi makrovaskular, dan komplikasi neuropati (Wells *et al.*, 2017).

Prevalensi penyakit DM setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan diberbagai negara di dunia, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. International Diabetes Federation (IDF) (2019) menyatakan bahwa angka penderita DM di dunia mengalami peningkatan dari 9,3% pada tahun 2019 menjadi 10,9% pada tahun 2045. Sedangkan di Indonesia pada tahun 2045 diprediksi 6,2% penduduknya menderita DM. Berdasarkan data tersebut, Indonesia menjadi negara dengan jumlah penyandang DM tertinggi ke-7 di dunia (IDF, 2019). Sedangkan pada provinsi Sumatera Selatan tahun 2018 ditemukan 5.220 kasus mengenai DM (Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, 2019). Selain itu juga terjadi peningkatan prevalensi di Kabupaten Ogan Ilir.

Salah satu indikator pengendalian DM yang baik adalah dengan menggunakan kadar gula darah puasa (PERKENI, 2011). Menurut Almatsier (2009), diet adalah terapi utama pada DM, maka setiap penderita semestinya mempunyai sikap yang positif terhadap diet agar tidak terjadi komplikasi, baik akut maupun kronis. Dalam melaksanakan diet, penderita DM tipe 2 harus mengikuti anjuran dalam aturan 3J, yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan (PERKENI, 2011). Jenis dan jumlah makanan yang banyak mengandung gula serta jadwal makan yang tidak teratur dapat meningkatkan kadar gula darah sehingga terjadilah DM tipe 2. Tanpa pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makanan sepanjang hari, akan sulit mengontrol kadar gula darah dalam sehingga terjadilah DM tipe 2. Tanpa pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makanan sepanjang hari, akan sulit mengontrol kadar gula darah dalam batas normal (Waspadji, 2013). Jika aturan diet tersebut tidak diikuti maka kadar gula darah akan tidak stabil (ADA, 2019). Padahal tujuan dari penatalaksanaan DM tipe 2 dalam jangka pendek adalah mencapai target pengendalian glukosa darah (PERKENI, 2011).

Sikap penderita DM sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, dalam hal ini pengetahuan penderita penyakit DM sangatlah penting karena pengetahuan ini akan membawa penderita DM untuk menentukan sikap, berpikir dan berusaha untuk tidak terkena penyakit atau dapat mengurangi kondisi penyakitnya. Apabila pengetahuan penderita DM baik, maka sikap terhadap diet diabetes semestinya dapat mendukung terhadap kepatuhan diet diabetes itu sendiri. Diabetes tidak dapat disembuhkan, penyakit ini hanya dapat ditangani dan dikontrol.

Desa Tanjung Pering merupakan salah satu daerah yang berada di Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan yang berjarak \pm 40 km dari Kota Palembang dan \pm 8 km dari kampus Unsri Indralaya. Sebagian besar penduduk desa ini memiliki mata pencaharian sebagai petani. Desa ini menjadi mitra kegiatan PPM program pengembangan Desa binaan Unsri sehingga menjadi salah satu daerah yang dituju UNSRI untuk menjalankan visinya yakni menyelenggarakan dan mengembangkan pengabdian kepada masyarakat dengan menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni untuk mewujudkan kesejahteraan dan kemajuan masyarakat. Melalui penyuluhan dan pelatihan tentang penyakit DM diharapkan dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan sehingga masyarakat dapat menjalankan kegiatan dengan maksimal dan ekonomi masyarakat tetap stabil. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan pelatihan pengelolaan makan dengan 3J (Jenis, Jadwal dan Jumlah).

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Adapun tujuan dari program ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus dan komplikasinya.



2. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pelaksanaan Teknik 3J sebagai lini pertama tatalaksana diabetes.

Adapun tujuan dari program ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan ini bermanfaat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes mellitus dan komplikasinya.
2. Kegiatan ini bermanfaat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pelaksanaan Teknik 3J sebagai lini pertama tatalaksana diabetes.

II. METODE PELAKSANAAN

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan Pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut: masyarakat di desa Tanjung Pering, terutama penderita diabetes mellitus dan keluarganya sekitar 30 orang. Pasien DM dalam pengobatannya memerlukan pendampingan dari keluarga dan masyarakat.

Kerangka Pemecahan Masalah

Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat ini maka perlu dilakukan penyuluhan secara langsung mengenai sikap dan perilaku hidup masyarakat di desa dalam penatalaksanaan diabetes. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka kerangka pemecahan masalah yang ditentukan adalah memberikan penyuluhan dan pelatihan pengelolaan makan dengan 3J (Jenis, Jadwal dan Jumlah) sebagai lini pertama dalam tatalaksana diabetes.

Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penyuluhan tentang diabetes dilakukan dengan ceramah dan diskusi dengan peserta
- 2) Pemeriksaan tekanan darah, kadar glukosa darah, dan kadar lipid darah sebagai salah satu indikator penyakit ditangani dengan baik.
- 3) Pelatihan tentang tehnik 3J dalam pengaturan diet diabetes
- 4) Tanya jawab

Proses pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut :

1. Perizinan dan pengamatan di lapangan dengan Kepala Desa atau Wakilnya
2. Persiapan pembuatan materi penyuluhan, leaflet dan pelatihan tehnik 3J.
3. Pelaksanaan penyuluhan
4. Evaluasi kegiatan dan pembuatan laporan akhir. Evaluasi dilakukan sebelum, setelah penyuluhan dilakukan.

a. Pra Penyuluhan

Meninjau pengetahuan masyarakat tentang diabetes baik penatalaksanaan secara non obat dan dengan obat, kebiasaan apa saja yang harus dilakukan agar diabetes menjadi terkontrol (teknik 3J) sehingga komplikasi keparahannya bisa teratasi.

b. Setelah Penyuluhan

Mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan masyarakat tentang diabetes baik penatalaksanaan secara non obat dan dengan obat, kebiasaan apa saja yang telah dilakukan sehingga diabetes menjadi terkontrol (teknik 3J) dan komplikasi keparahannya bisa teratasi.

c. Setelah Pelatihan

Masyarakat dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan tentang diabetes baik penatalaksanaan secara non obat dan dengan obat, kebiasaan apa saja yang harus dilakukan agar diabetes menjadi terkontrol (teknik 3J) sehingga komplikasi keparahannya bisa teratasi.

Rancangan Evaluasi

Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan antusias masyarakat terhadap materi yang dijelaskan maka diadakan forum diskusi dan kuisioner antara tim pelaksana dengan khalayak sasaran.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang telah dilaksanakan berlangsung dengan tahapan sebagai berikut :

- mengunjungi Desa Tanjung Pering, Inderalaya, Ogan Ilir
- permintaan kesediaan masyarakat sekitar Desa Tanjung Pering sebagai lokasi Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat
- pertemuan lanjutan dengan pimpinan dan petugas dusun
- pembicaraan tanggal pelaksanaan kegiatan
- peninjauan sarana dan prasarana yang tersedia, serta peralatan penunjang yang dapat dilengkapi oleh tim pengabdian
- peninjauan kesiapan pelaksanaan kegiatan

Hasil yang diperoleh hingga laporan pelaksanaan ini disusun adalah, terlihatnya sambutan yang positif dari masyarakat Desa Tanjung Pering. Selama ini Desa Tanjung Pering sudah sering dikunjungi oleh tim pengabdian dari Fakultas yang bernaung di bawah UNSRI seperti Fakultas Pertanian, Fakultas Kesehatan Masyarakat dan lain sebagainya tetapi tentunya mereka tidak melakukan penyuluhan tentang peningkatan pengetahuan masyarakat terkait diabetes melitus melalui pelatihan pengelolaan makan dengan 3j bagi penderita beserta keluarganya. Dari wawancara dengan kepala dusun, terlihat salah satu keinginan adalah mengajak partisipasi warga untuk sadar akan kesehatan pribadi yang akan berdampak pada kesehatan keluarga dan masyarakat banyak.

Permintaan kesediaan masyarakat Desa Tanjung Pering untuk menjadi tempat pelaksanaan kegiatan disambut positif sehingga dapat melengkapi usulan pengabdian ini pada bulan Juni 2021 yang lalu. Setelah proposal kegiatan ini disetujui untuk didanai dengan anggaran DIPA UNSRI, maka diadakan pertemuan lanjutan dengan Kepala Desa. Pertemuan lanjutan ini mendiskusikan hal-hal yang perlu dipersiapkan yang berkenaan dengan realisasi kegiatan dalam proposal. Mengingat ada beberapa hal yang harus dilengkapi maka kegiatan ini disepakati bulan September 2021. Setelah itu dilakukan peninjauan sarana dan prasarana yang tersedia, serta peralatan penunjang yang dapat dilengkapi oleh tim pengabdian serta pertemuan dengan petugas desa setempat yang sangat kooperatif pada tim pengabdian.

Pada saat pelaksanaan kegiatan ini, kita masih dihadapkan pada situasi pandemi dan peningkatan pengetahuan masyarakat terutama penderita diabetes menjadi perhatian utama tim pengabdian. Dari hasil diskusi yang dilihat pada kuisisioner masyarakat sudah mulai memahami bahwa penyakit diabetes merupakan salah satu penyakit berbahaya yang bisa mengancam jiwa. Akan tetapi bagaimana kaitan diabetes dengan bahaya COVID-19 belum sepenuhnya dipahami oleh masyarakat.

Melalui kegiatan penyuluhan ini dibuktikan dengan kuisisioner dapat dilihat bahwa saat ini masyarakat desa Tanjung Pering telah memahami bahwa diabetes bisa menjadi komorbid COVID-19 yang meningkatkan resiko kesakitan dan kematian. Sehingga untuk kedepannya masyarakat akan lebih aktif dalam mengenali diabetes dan bagaimana cara menangani apabila sudah menjadi penderita diabetes itu sendiri. Diabetes menjadi berbahaya apabila tidak terkontrol. Melalui 3J masyarakat dikenalkan bagaimana mengatur pula hidup sehat melalui pengaturan diet sehari-hari.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Masyarakat Desa Tanjung Pering, Indralaya Utara, Ogan Ilir sudah mengenal lebih lanjut tentang diabetes melitus sebagai komorbid infeksi COVID-19 dan komplikasinya dan sudah



meningkat pengetahuannya tentang pelaksanaan Teknik 3J sebagai lini pertama tatalaksana diabetes melitus.

Saran

Perlu dilakukan kerjasama dengan pihak Puskesmas Setempat mengenai kondisi umum Masyarakat Desa Tanjung Pering agar pemantauan terhadap warga desa dengan diabetes melitus lebih ditingkatkan dan perlu dilakukan kegiatan pengabdian dan penyuluhan kesehatan untuk daerah lain di sekitar UNSRI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Almtsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. American Diabetes
- [2] American Diabetes Association (ADA). 2019, Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes, *Diabetes Care*, 42(1):13-28.
- [3] Dinkes Provinsi Sumatera Selatan. 2019, Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018, Palembang, Indonesia.
- [4] Dipiro, J.T., Barbara, G.W., Terry, L.S. & Cecily, V.D. 2017, *Pharmacotherapy handbook*, 10th edition, The Mc Graw Hill Companies, New York.
- [5] International Diabetes Federation (IDF). 2019, 463 million people living with diabetes, International Diabetes Federation, Vancouver, Canada.
- [6] Perkeni, P.B. 2019, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019*, PB. PERKENI, Jakarta, Indonesia.
- [7] Wang, Y., Yuxi, W., Yan, C., Qingsong, Q. 2020, Unique Epidemiological and Clinical Features of The Emerging 2019 Novel Coronavirus Pneumonia (Covid-19) Implicate Special Control Measures, *Journal of Medical Virology*, **92(6)**: 568-576.
- [8] Waspadji, S. 2011. *Diabetes Mellitus: Mekanisme Dasar dan Pengelolaannya yang Rasional dalam: Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI
- [9] Wells, B.G., Dipiro, J.T., Schwinghammer, T.L. & Dipiro, C. 2017, *Pharmacotherapy handbook*, 10th Edition, McGraw Hill Companies Inc, New York.