

## Edukasi melalui Buku Saku dan Video Animasi Diabetes Mellitus terhadap Kader Prolanis Kota Pontianak

*Education through Pocket Book and Video of Diabetes Mellitus towards Non-Medical Officer of Pontianak City*

Hariyanto IH<sup>1\*</sup>

Hadi Kurniawan<sup>2</sup>

Fajar Nugraha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Chemical Pharmacy, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan, Indonesia

email:

[hariyanto.ih@pharm.untan.ac.id](mailto:hariyanto.ih@pharm.untan.ac.id)

### Kata Kunci

Diabetes mellitus  
Kader Prolanis  
Puskesmas

### Keywords:

Diabetes mellitus  
Prolanis officer  
Public Health Center

Received: March 2023

Accepted: June 2023

Published: September 2023

### Abstrak

Penderita penyakit kronis diabetes mellitus (DM) di wilayah Kota Pontianak terus meningkat. Unit Pelaksana Teknis (UPT) Puskesmas Perumnas II merupakan salah satu fasilitas kesehatan dasar yang melaksanakan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) DM di Kota Pontianak. Puskesmas Perumnas II melibatkan tenaga non-kesehatan yang dibina melalui pelatihan untuk dijadikan sebagai kader yang membantu pelaksanaan Prolanis. Apoteker berperan sebagai pemberi informasi, edukasi dan konseling kepada kader terkait upaya pencegahan dan pengendalian penyakit kronis DM, khususnya terkait pengobatan DM. Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah kader prolanis Puskesmas Perumnas II. Kegiatan bertujuan memberikan edukasi kepada kader Prolanis dari tenaga non-kesehatan terkait informasi pencegahan dan pengelolaan penyakit kronis DM. Metode kegiatan PKM ini terdiri dari persiapan kegiatan; orientasi dan koordinasi kegiatan; seleksi kader yang akan dibina; pembuatan media edukasi buku saku dan video; pelaksanaan kegiatan (melakukan pre-test diawal kegiatan, pemberian materi dan media edukasi, diskusi, tanya jawab, post-test, pembahasan hasil, dan kuisioner evaluasi kegiatan); serta analisis data. Terjadi peningkatan pengetahuan terkait DM berdasarkan nilai rata-rata pre-test dan post-test, yaitu masing-masing sebesar 59,75 dan 73,25. Evaluasi hasil kegiatan melalui kuisioner menunjukkan peserta merasakan materi yang diberikan sangat menarik dan peserta mendapatkan pengetahuan baru melalui media edukasi yang diberikan.

### Abstract

The prevalence of diabetes mellitus (DM) was increased in Pontianak. The Technical Implementation Unit (UPT) of Puskesmas Perumnas II, as one of the primary health centers in Pontianak, has applied the Diabetes Mellitus Chronic Disease Management Program (Prolanis) to overcome this problem. The Puskesmas Perumnas II involves non-medical workers through training to serve as officers who assist in implementing the Prolanis program. In this program, Pharmacists provide knowledge for non-medical workers through education and counseling related to DM treatment. In this community service activity (PKM), we aim to educate these non-health officers of Prolanis in Puskesmas Perumnas II regarding the knowledge of prevention and management of diabetes mellitus. As the method, we prepared the timeline activity, including orientation and coordination with Puskesmas Perumnas II, selecting the non-health officers of Prolanis as the participants, providing the materials (pocketbook and video), implementation of activities (conducting pre-tests, materials, and media transfers to participants, discussions, debriefings, post-tests, and evaluation through questionnaires), and data analysis. We found that participants' knowledge was increased related to DM and its treatment based on the average of pre-test and post-test results, such as 59.75 and 73.25, respectively. Evaluation of this education method through questionnaires showed that participants felt the material provided was very interesting, and participants gained new knowledge through the educational media provided.



## PENDAHULUAN

Di Indonesia jumlah penyandang penyakit kronis, khususnya diabetes mellitus terus meningkat. *World Health Organization* (WHO) memprediksi jumlah penyandang diabetes di Indonesia akan meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (Soelistijo *et al.*, 2015). Indonesia menempati peringkat ketujuh dari sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes dewasa terbanyak di dunia dengan jumlah penderita sebanyak 10 juta jiwa (World Health Organization, 2016; International Diabetes Federation, 2015). Provinsi Kalimantan Barat sendiri memiliki angka kejadian tertinggi untuk penderita diabetes melitus dari provinsi Kalimantan lainnya. Data dari Dinas Kesehatan Kota Pontianak tahun 2016 menunjukkan bahwa Kalimantan Barat memiliki 6500 kasus dan menempatkan peringkat kelima dari sepuluh penyakit yang sering terjadi di Kalimantan Barat (Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2016). Menurut *American Diabetes Association* Diabetes mellitus adalah penyakit kronik dengan kelainan pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang disebabkan oleh gangguan produksi insulin, fungsi atau kerja insulin, atau keduanya sehingga tubuh mengalami hiperglikemi. Penyakit ini perlu pengontrolan yang teratur dan baik karena jika tidak dikontrol baik, dapat menimbulkan keluhan di organ tubuh seperti gangguan pada penyakit ginjal, stroke, jantung, impotensi, seksual, luka sulit sembuh atau gangrene hingga gangguan pada penglihatan mata, seperti katarak (Micha *et al.*, 2017). Perlu dipahami dengan baik patologi yang mendasarinya dan dampak hiperglikemia kronik terhadap kerusakan organ tubuh, serta memahami dengan baik agen-agen farmakologi yang sesuai dengan keadaan penyakit seorang penderita diabetes (Decroli, 2019).

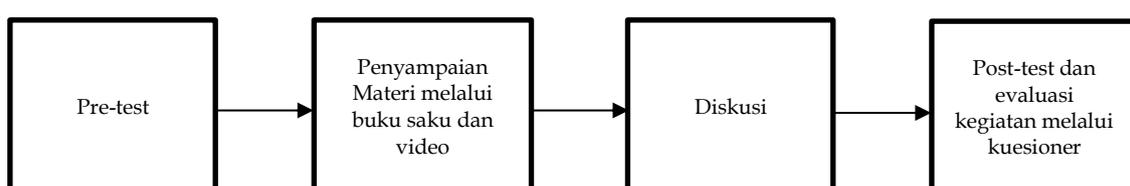
Tingginya prevalensi dan permasalahan yang timbul akibat penyakit kronis, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) mengeluarkan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yaitu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi melibatkan Peserta, Fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis. Tujuan Prolanis adalah mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke Faskes Tingkat Pertama memiliki hasil "baik" pada pemeriksaan spesifik penyakit diabetes mellitus sesuai panduan klinis terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit. Berdasarkan buku panduan pelaksanaan Prolanis, terdapat empat aktivitas Prolanis yaitu konsultasi medis, edukasi kelompok, reminder sms gateway, dan home visit. Edukasi kelompok adalah suatu kegiatan aktivitas klub yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam upaya memulihkan dan mencegah timbulnya kembali penyakit serta meningkatkan status kesehatan bagi peserta Prolanis. Sasaran dari kegiatan ini yaitu, terbentuknya kelompok peserta (Klub) Prolanis dengan frekuensi edukasi rutin minimal satu kali dalam sebulan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan, 2016). Edukasi kesehatan pasien diabetes sangat penting untuk pengendalian diabetes dengan cara memperoleh lebih banyak pengetahuan terutama mengenai tanda dan gejala penyakit, perubahan gaya hidup dan proses pengobatan bagi pasien diabetes mellitus (Makkiawounda *et al.*, 2014). Mitra kerjasama dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah UPT Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. UPT Puskesmas Perumnas II merupakan salah satu puskesmas yang berada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Pontianak yang melaksanakan Prolanis. Menurut informasi yang didapatkan dari Kepala UPT Puskesmas Perumnas II, kasus pasien dengan penyakit kronis yang berada di lingkungan UPT Puskesmas Perumnas II termasuk dalam kategori tinggi, terutama pasien yang menderita diabetes mellitus dan hipertensi. Hal ini dikarenakan kurangnya sarana informasi tentang pola hidup sehat untuk mencegah timbulnya penyakit kronis terutama pada orang yang beresiko tinggi (Paramarta *et al.*, 2017). Program yang telah terlaksana oleh UPT Puskesmas Perumnas II di antaranya adalah pemberian edukasi secara rutin terkait pola hidup sehat pasien diabetes, cara pengobatan dan kepatuhan dalam menyelesaikan pengobatan. Terbatasnya tenaga kesehatan dalam membantu penanganan pengobatan pasien diabetes, maka UPT Puskesmas Perumnas II juga memberikan edukasi dan pelatihan dasar kepada kader-kader Puskesmas yang berasal dari tenaga non-kesehatan untuk membantu mengendalikan peningkatan kasus dan meningkatkan pelayanan pendampingan kepada pasien diabetes. Kader Puskesmas sebagai bagian dari masyarakat yang nantinya diharapkan dapat memiliki keterampilan dan pengetahuan tentang penyakit kronis yang baik dapat menyelesaikan permasalahan yang umum terjadi pada masyarakat luas saat ini.

Keterbatasan dalam memberikan pengetahuan kepada kader non-kesehatan saat ini menjadi permasalahan utama mitra. Hal inilah yang mendorong Prodi Farmasi Universitas Tanjungpura melakukan program edukasi kepada kader puskesmas dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit diabetes mellitus. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara edukasi terhadap peningkatan pengetahuan kader kesehatan melalui penyuluhan pada kader kesehatan, dimana terjadi peningkatan rata-rata hasil post-test dibandingkan hasil pre-test (Sari & Yamin, 2018; Mitra, 2019). Tujuan kegiatan PKM ini adalah meningkatkan pengetahuan kader tenaga non-kesehatan Puskesmas Perumnas II tentang DM. Para kader akan meneruskan informasi yang didapatkan kepada masyarakat yang lebih luas. Sehingga secara tidak langsung kegiatan PKM ini akan berdampak pada meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya upaya dalam pencegahan, penanganan dan pengendalian penyakit diabetes mellitus. Kegiatan PKM ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu bentuk kontribusi dari institusi Pendidikan dalam membantu pemerintah menghentikan laju kenaikan kasus penyakit kronis khususnya diabetes mellitus.

## METODE

Kegiatan PKM diawali dengan melakukan persiapan berkas-berkas administrasi yang diperlukan. Untuk mengetahui keadaan awal kondisi Puskesmas Perumnas II, tim melakukan survey dengan berkoordinasi kepada pihak Puskesmas. Selanjutnya tim mengumpulkan data kader yang berada di Puskesmas untuk dapat diseleksi untuk menjadi peserta kegiatan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan kader dengan kriteria memiliki motivasi belajar dan komitmen yang tinggi yang diamati melalui keaktifan dalam setiap kegiatan yang dilakukan Puskesmas perumnas II, serta bersedia terjun ke masyarakat. Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 10 September 2022 dari pukul 07.00 hingga pukul 12.00 WIB di UPT Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. Media edukasi yang akan digunakan adalah buku saku dan video atraktif. Media tersebut dibuat untuk menunjang kegiatan PKM sehingga kader lebih mudah dalam memahami materi edukasi. Kegiatan ini akan dilaksanakan secara luring dengan menerapkan protokol kesehatan. Berikut alur kegiatan yang dilakukan yang juga dapat dilihat pada Gambar 1:

1. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test sebagai indikator untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan kemampuan dasar kader tentang pencegahan dan pengendalian penyakit DM. Pre-test yang diberikan berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh kader yang disebarakan melalui lembar kuisisioner dan google form.
2. Pemberian materi edukasi melalui buku saku yang diberikan kepada seluruh peserta saat registrasi sebelum acara dimulai, video edukasi yang disebarakan kepada para kader melalui grup whatsapp dan saat kegiatan berlangsung, kemudian narasumber memberikan games atau permainan dengan pertanyaan yang terkait dengan materi.
3. Sesi diskusi dan tanya jawab untuk mempertajam pemahaman terkait materi yang telah disampaikan
4. Post-test sebagai tahapan akhir dalam rangkaian kegiatan adalah bentuk evaluasi untuk memantau peningkatan pengetahuan peserta serta menjadi indikator apakah materi dan media yang diberikan berhasil diserap dengan baik atau tidak oleh peserta. Penilaian dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada peserta dengan pertanyaan yang sama dengan kuisisioner pre-test.
5. Peserta diberikan kuisisioner evaluasi kegiatan untuk mendapatkan feed back terkait kegiatan yang diselenggarakan. Adapun informasi yang ingin diperoleh melalui kuisisioner tentang tingkat pemahaman peserta terhadap materi, media edukasi, kegiatan yang telah dilaksanakan dan tercapainya target luaran yang diinginkan. Analisis data menggunakan Microsoft Office Excel 2019 untuk validasi hasil kuesioner.



Gambar 1. Alur kegiatan PKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kesehatan tentang “Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kronis Diabetes Mellitus” merupakan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta pada pukul 07.00 WIB. Adapun peserta yang dimaksud adalah kader tenaga non-kesehatan Prolanis UPT Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak. Kemudian dilanjutkan dengan acara pembukaan Camat Pontianak Barat dan perwakilan dari tim dosen Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Kegiatan dilanjutkan dengan mengukur tingkat pengetahuan kader Prolanis mengenai penyakit diabetes mellitus. Kader diarahkan untuk mengakses soal pre-test melalui barcode yang telah disediakan. Pre-test dilakukan sebagai perbandingan pengetahuan kader Prolanis sebelum dan sesudah mendapatkan materi. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan memberikan edukasi kesehatan mengenai diabetes mellitus.



Gambar 2. Penyampaian materi buku saku dan video tentang diabetes mellitus (a) dan sesi tanya jawab kepada narasumber (b).

Poin penting dari media buku saku dan video yang disampaikan meliputi penyebab terjadinya diabetes melitus, tanda dan gejala (meliputi gejala umum dan khusus), hingga cara pencegahan terjadinya diabetes melitus. Saat penyampaian materi secara langsung oleh narasumber, masing-masing kader telah mendapatkan satu buah buku saku mengenai DM dan pengelolaan obat DM serta video edukasi yang berisikan topik pembahasan secara garis besar mengenai DM. Video edukasi yang diberikan merupakan video animasi yang didesain semenarik dan seformatif mungkin yang dibuat oleh tim PKM yang dan telah di daftarkan hak cipta nya. Video dapat diakses melalui kanal melalui YouTube dengan alamat <https://youtu.be/Pr1ykDTCTmo>. Selanjutnya, kader diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Kemudian kader diarahkan untuk menjawab post-test dan kuisioner evaluasi melalui barcode yang disediakan.

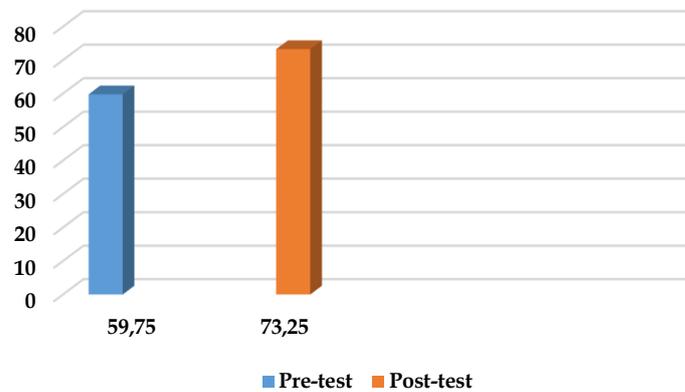


Gambar 3. Halaman sampul (a) dan daftar isi (b) buku saku diabetes mellitus.



Gambar 4. Video edukasi DM dan dapat diakses melalui alamat <https://youtu.be/Pr1ykDTCTmo>.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dengan memberikan media edukasi berupa buku saku dan video edukasi kepada kader tenaga non-kesehatan telah cukup baik dan cukup mampu meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes mellitus. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan melalui pengujian pre-test dan post-test. Gambar 5 menunjukkan hasil peningkatan nilai rata-rata antara pre-test dan post-test.



Gambar 5. Rata-rata nilai pre-test dan post-test.

Untuk mengetahui respon peserta serta evaluasi terhadap kegiatan yang berlangsung maka tim PKM dosen Farmasi FK Untan membuat kuisisioner yang berisikan beberapa pertanyaan terkait kegiatan, materi dan media yang diberikan. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Kader diarahkan untuk mengakses barcode yang disediakan. Adapun pertanyaan dan rekapitulasi jawaban evaluasi kegiatan oleh kader Prolanis adalah sebagai berikut. Sebanyak 76,9% kader Prolanis menyatakan sangat setuju bahwa narasumber dapat menyampaikan materi dengan baik dan menarik, sebanyak 15,4% peserta menyatakan setuju dan sebanyak 7,7% peserta menyatakan cukup (Gambar 6).



Gambar 6. Hasil kuisisioner penyampaian materi.

Sebanyak 46,2% kader Prolanis menyatakan sangat paham dengan materi yang diberikan, 38,5% paham dan sebanyak 25,4% menyatakan cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa kader bisa memahami materi yang disampaikan oleh buku saku dan video dengan baik (Gambar 7). Hasil kuisioner ini diperkuat dengan adanya peningkatan rata-rata nilai post-test kader.



Gambar 7. Hasil kuisioner penyampaian materi.

Sebanyak 61,5% kader sangat setuju bahwa narasumber memberikan kesempatan untuk berdiskusi, bertanya, serta memberikan jawaban terhadap pertanyaan para kader dengan baik dan sebanyak 38,5% sisanya menyatakan setuju (Gambar 8).



Gambar 8. Hasil kuisioner diskusi materi.

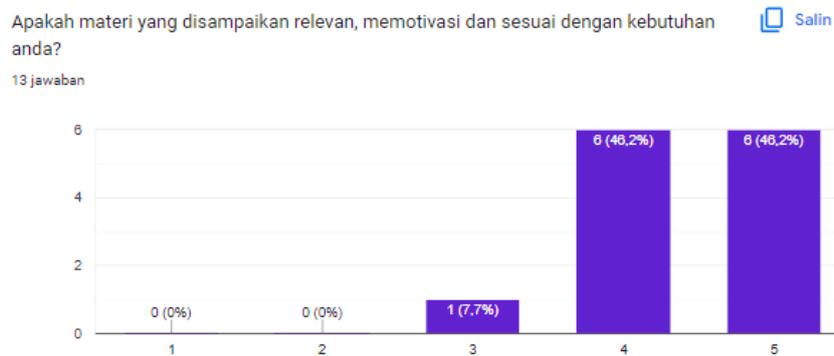
Sebanyak 61,5% kader menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan yang telah dilakukan bermanfaat untuk menjawab permasalahan di masyarakat, sebanyak 30,8% setuju dan sisa 7,7% lainnya menyatakan cukup (Gambar 9).



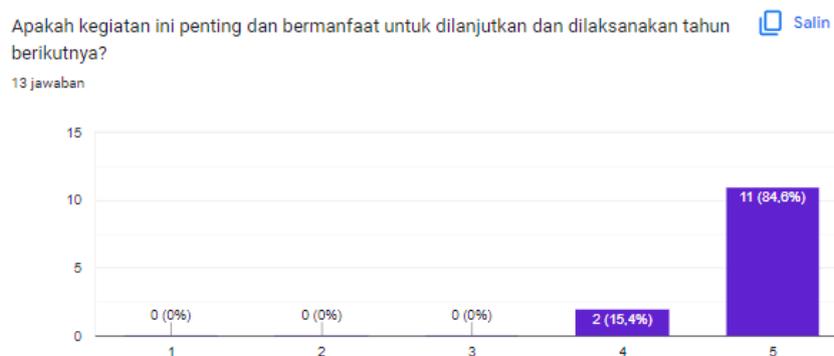
Gambar 9. Hasil kuisioner kebermanfaatan kegiatan.

Gambar 10 menunjukkan sebanyak 46,2% kader menyatakan sangat setuju bahwa materi yang disampaikan relevan, memotivasi, dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Sebanyak 46, % lainnya menyatakan setuju dan sebanyak 7,7%

menyatakan cukup. Para kader juga memperlihatkan antusiasme mereka terhadap kegiatan yang diselenggarakan. Hal tersebut terlihat dari jawaban kader berikut ini yang menilai bahwa kegiatan yang diselenggarakan sangat penting dan bermanfaat untuk dilanjutkan dan dilaksanakan pada tahun berikutnya (Gambar 11).



Gambar 10. Hasil kuisioner kesesuaian materi.



Gambar 11. Hasil kuisioner ketertarikan kader prolanis.

## KESIMPULAN

Dari keseluruhan rangkaian kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa edukasi mengenai DM kepada kader Prolanis yang berasal dari tenaga non-kesehatan sangat diperlukan. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post test menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan terkait DM, yaitu masing-masing sebesar 59,75 dan 73,25 dengan nilai rata-rata peningkatan sebesar 13,5 poin. Hasil ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan oleh narasumber melalui media edukasi buku saku dan video atraktif telah tersampaikan dengan baik dan mampu meningkatkan pengetahuan kader mengenai DM. Selain itu, berdasarkan hasil evaluasi kuisioner kegiatan ini sangat bermanfaat untuk kader Prolanis UPT Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak yang bukan berasal dari tenaga kesehatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura yang telah mendanai kegiatan PKM melalui dana DIPA yang diberikan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada kepala UPT Puskesmas Perumnas II Kota Pontianak beserta seluruh tenaga Kesehatan yang terlibat, kader Prolanis non-kesehatan dan panitia kegiatan.

## REFERENSI

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. (2016). *Panduan Praktis PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)*. Jakarta: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Mellitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2016). *Data penderita Diabetes Mellitus Kota Pontianak tahun 2014*. <https://data.pontianak.go.id/dataset/data-kasus-diabetes-mellitus/resource/cbd2757d-c07e-4f8d-8267-3939fbca3ee0>
- International Diabetes Federation. (2015). *Diabetes in Western Pacific. Diabetes Atlas 2014*. <https://diabetesatlas.org/>
- Makkiawouda, F. O., Elmukashfi, T. A., & Al-tom, S.A.H. (2014). Effects of Health Education of Diabetic Patient's Knowledge at Diabetic Health Centers, Khartoum State, Sudan: 2007-2010. *Global Journal of Health Science*, *6*(2), 221-226. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v6n2p221>
- Micha, R., Peñalvo, J. L., Cudhea, F., Imamura, F., Rehm, C. D., & Mozaffarian, D. (2017). Association Between Dietary Factors and Mortality from Heart Disease, Stroke, and Type 2 Diabetes in the United States. *JAMA*, *317*(9): 912-924. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.0947>
- Mitra, M. (2019). Meningkatkan Status Gizi Balita Melalui Praktek Pengolahan Makanan Pendamping ASI Buatan Sendiri. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*, 208-213. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i0.4169>
- Paramarta, I. B. S., Sudarma, M., & Swamardika, I. B. A. (2017). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Medis Menggunakan Barcode Berbasis Desktop dan Android. *Jurnal SPEKTRUM*, *4*(2), 16-25. <http://dx.doi.org/10.24843/SPEKTRUM.2017.v04.i02.p03>
- Sari C. W. M. & Yamin, A. (2018). Edukasi Berbasis Masyarakat untuk Deteksi Dini Diabetes Mellitus Tipe 2. *Media Karya Kesehatan*, *1*(1). 29-38. <https://doi.org/10.24198/mkk.v1i1.17127>
- Soelistijo, S. A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., et al. (2015). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- World Health Organization. (2016). *Global Report on Diabetes mellitus*. Paris: WHO Press.