

Pendampingan Peningkatan Kesadaran Diri Pasien Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Program OPA-GATAN di Desa Kepuhpandak Mojokerto

Arief Andriyanto*, Muhammad Sajidin

Departemen Keperawatan Komunitas, Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia

ABSTRAK

Tujuan pengabdian adalah pendampingan program kolaborasi pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan (OPA-GATAN) terhadap peningkatan kesadaran diri penderita penyakit tidak menular (PTM). Hipertensi, diabetes mellitus, asam urat, jantung, kanker, dan stroke tergolong kedalam penyakit tidak menular yang membutuhkan perawatan dan penatalaksanaan. Penatalaksanaan penyakit tidak menular dibutuhkan kesadaran dari seorang penderita, dan adanya dukungan keluarga serta tenaga kesehatan dalam mengelola penyakit tersebut. Perawatan penyakit dikemas dalam program OPA-GATAN. Metode yang digunakan adalah *Community-Based Research* (CBR). Peserta pengabdian adalah 58 penderita diabetes mellitus beserta keluarga, dan 18 tenaga kesehatan setempat. Hasil pengabdian didapatkan peningkatan kesadaran diri penderita PTM dari 12,24 (rendah) menjadi 28,73 dalam kategori kesadaran tinggi. Pendampingan program OPA-GATAN terhadap peningkatan kesadaran diri penderita penyakit tidak menular sangat efektif.

ABSTRACT

The purpose of the community service is to support the collaboration program between patients, families, and healthcare workers (OPA-GATAN) in increasing self-awareness among individuals with non-communicable diseases (NCDs). Hypertension, diabetes mellitus, gout, heart disease, cancer, and stroke are classified as non-communicable diseases that require treatment and management. Management of non-communicable diseases requires awareness from a sufferer and support from family and health workers in managing the disease. Disease care is packaged in the OPA-GATAN program. The method used is Community-Based Research (CBR). The community service participants were 58 diabetes mellitus sufferers and their families, and 18 local health workers. The results of the community service showed

Kata Kunci

kesadaran diri;
penyakit tidak menular;
program OPA-
GATAN

Keywords:

self-awareness;
non-communicable diseases;
OPA-GATAN
program

Corresponding to the author  Arief Andriyanto  ners.arif91@gmail.com. Departemen Keperawatan Komunitas, Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto. Jl. Raya Jabon, Gayaman, Kec. Mojoanyar, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61363, Indonesia.

an increase in self-awareness of NCD sufferers from 12.24 (low) to 28.73 in the high awareness category. The assistance of the OPA-GATAN program in increasing the self-awareness of non-communicable disease sufferers is very effective

Pendahuluan

Riwayat penyakit kronis pada lansia di Indonesia tahun 2022 sebanyak 37,8% lansia menderita hipertensi; diabetes 22,9%; rematik 11,9%; penyakit jantung 11,4%; asma 10,4%; asam lambung 8%; asam urat 5,5%; penyakit paru kronis 3%; kolesterol 3%; penyakit ginjal 2%; tumor 1,5%; osteoporosis 1,5%; anemia 1,5%; kanker 1%; saraf terjepit 1%; penyakit liver 0,5% (Wicahyani et al., 2021). Fenomena ini selain sebagai indikator keberhasilan pelayanan kesehatan, juga menjadi tantangan karena akan menimbulkan semakin tingginya angka ketergantungan dan masalah sosial maupun degeneratif yang muncul pada lansia seperti diabetes, penyakit jantung, ginjal, stroke dan gangguan pembuluh darah maupun masalah kesehatan yang diakibatkan menurunnya masalah fungsional tubuh seperti resiko disabilitas yang mengakibatkan tingkat kemandirian lansia berkurang dan pada akhirnya akan memengaruhi kualitas hidup lansia (Istikharah et al., 2015).

Gambaran kondisi umum Wilayah Desa Kepuhpandak, potensi dan permasalahan kesehatan dalam bidang pencegahan dan pengendalian penyakit yang dipaparkan berdasarkan hasil pencapaian program, kondisi lingkungan strategis, kependudukan, sumber daya, dan perkembangan baru lainnya. Terjadi transisi epidemiologi dalam tiga dekade terakhir; penyakit menular/KIA/gizi telah menurun dari 51,3% pada tahun 2020 menjadi 23,6% pada tahun 2021, penyakit tidak menular (PTM) naik dari 39,8% pada tahun 2020 menjadi 69,9% pada tahun 2021. Desa Kepuhpandak mengalami beban, terkait PTM yang naik dengan signifikan. Peningkatan yang tajam pada penyakit hipertensi 42%, diabetes 37%, penyakit jantung iskemik 13,9%.

Hal ini merupakan fenomena yang dialami oleh sebagian besar masyarakat Desa Kepuhpandak oleh karena terjadinya perubahan status sosial ekonomi masyarakat yang berujung pada perubahan gaya hidup. Secara umum faktor risiko penyakit tidak menular dibagi dalam tiga kelompok, yakni faktor risiko gangguan metabolik, faktor risiko perilaku, dan faktor risiko lingkungan (Andriyanto et al., 2020a; Vural et al., 2018). Faktor risiko utama PTM Desa Kepuhpandak adalah faktor metabolik (tekanan darah tinggi, gula darah tinggi, obesitas), faktor perilaku (perilaku diet, risiko kesehatan kerja, kurang aktivitas fisik, merokok), dan faktor lingkungan (polusi udara karena asap rokok).

Berdasarkan hasil analisis situasi bahwa sebagian besar kader kesehatan mengatakan banyak orang dewasa dan lansia yang mengalami PTM tidak melakukan pemeriksaan kesehatan di pelayanan posbindu PTM (peserta hanya lansia). Sebagian besar kader

kesehatan mengatakan pelaksanaan posbindu PTM belum berjalan optimal (tidak dilakukan dalam sistem 5 meja dan pelaporan masih dalam manual). Pelaksanaan posbindu PTM belum terlaksana secara optimal, seperti; 1) kegiatan dilakukan 1 bulan sekali yang hanya dihadiri oleh peserta lansia saja bertempat di rumah kader kesehatan, 2) kegiatan tidak menggunakan sistem 5 meja, 3) penyegaran kader kesehatan sudah tidak dilakukan secara rutin, 4) tidak terdapat edukasi kesehatan setiap kali kegiatan (edukasi dilakukan jika terdapat salah satu lansia yang membutuhkan saja), 5) sistem laporan masih manual. Sebagian besar penduduk Desa Kepuhpandak mengatakan tidak mengerti terkait penyakit yang dialaminya, mengatakan jenis penyakit DM terdapat basah dan kering, tidak mengetahui jenis makanan untuk orang hipertensi dan diabetes, tidak memiliki jadwal diet, tidak melakukan perawatan kaki, tidak melakukan aktifitas fisik, tidak melakukan kontrol secara rutin.

Hasil survei konsumsi makanan, secara random bahwa mengonsumsi gula kategori berisiko (>50 gram per orang per hari) sebesar 4,8%, serta mengasup natrium dan lemak kategori berisiko (>2.000 mg) masing-masing sebesar 18,3% dan 26,%. Proporsi penduduk Kepuhpandak kurang konsumsi sayur dan buah telah meningkat dari 93,5% pada tahun 2020 menjadi 95,5% pada tahun 2021 (Islam et al., 2019). Hal ini mengindikasikan bahwa diet penduduk Kepuhpandak berisiko untuk timbulnya penyakit tidak menular. Faktor risiko lain terkait penyakit tidak menular adalah kurang aktivitas fisik. Telah terjadi peningkatan proporsi kurang aktivitas fisik pada penduduk Kepuhpandak dari 26,1% tahun 2020 menjadi 33,5% pada tahun 2021. Dengan kemajuan ekonomi, teknologi, dan transportasi, maka kehidupan masyarakat cenderung sedentary (kurang gerak) (Miller & DiMatteo, 2018). Merokok adalah faktor risiko yang berkontribusi terhadap PTM. Prevalensi perokok pada remaja (usia 10-18 tahun) telah naik dari 7,2% pada tahun 2020 menjadi 9,1% pada tahun 2021. Harus diwaspadai penggunaan rokok elektrik pada remaja, karena uap rokok elektrik mengandung zat-zat toksik yang berbahaya untuk kesehatan (Rosyada & Trihandini, 2018).

Strategi intervensi yang diberikan berdasarkan hasil riset terkait promosi kesehatan dengan pendekatan *Health Promotion Model* (Pender et al., 2015), dan anjuran Kementerian Kesehatan RI terkait melaksanakan program OPA-GATAN terhadap perilaku pencegahan PTM, sehingga pada saat pelaksanaannya nanti, strategi yang dilakukan pengabdian dalam implementasinya dengan membentuk kelompok pendukung melalui proses *focus group dicusion* (FGD) (Washilah et al., 2020). Pendekatan *Health Promotion Model* dapat menjadi upaya untuk perubahan perilaku masyarakat dan meningkatkan keterampilan kader kesehatan dalam melaksanakan program OPA-GATAN melalui pelatihan, pembinaan, dan pemberdayaan terkait materi utama yakni: konsep PTM, pelayanan PTM, teori perubahan perilaku (Andriyanto et al., 2021). Pemilihan materi ini dipertimbangkan dengan masalah kesehatan. Pentingnya pembinaan masyarakat untuk meningkatkan perilaku sehat masyarakat dalam menjaga derajat kesehatan baik dirinya

maupun anggota keluarganya. Peningkatan dukungan kepada keluarga dan warga sekitar juga dilakukan dengan membantu membuat Kelompok Wanita Tani (KWT) dalam mengelola tanaman toga mulai dari pembibitan sampai dengan hasil panen dan dipasarkan dalam membantu stabilitas perekonomian. Program ini juga melakukan pembinaan pada kader kesehatan dalam optimalisasi pelayanan posbindu PTM untuk menjangkau masyarakat luas (Andriyanto et al., 2020b). Beberapa kegiatan yang diuraikan tersebut merupakan integrasi berbagai teknik dan strategi pelaksanaan intervensi keperawatan di komunitas yang dikembangkan berdasarkan berbagai penelitian (Andriyanto & Hidayati, 2018; Welch, 2017). Penelitian sebelumnya didapatkan hasil peningkatan kemandirian keluarga dalam merawat lansia melalui pendekatan “keluarga santun lansia”. Perawatan lansia perlu melibatkan komponen untuk menunjang keberhasilan perawatan, seperti keluarga dan kader kesehatan, serta tenaga kesehatan di pelayanan kesehatan. Petugas kesehatan harus dapat memilih metode dan media apa yang diberikan saat melakukan intervensi keperawatan (Andriyanto et al., 2024). Tujuan pengabdian masyarakat adalah pendampingan peningkatan kesadaran diri penderita penyakit tidak menular (PTM) melalui program kolaborasi pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan (OPA-GATAN).

Metode

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode *Community-Based Research* (CBR). Program OPA-GATAN adalah kebutuhan yang bukan hanya di rasakan oleh pengabdi, tetapi juga oleh perangkat desa setempat dan Puskesmas. Program ini belum dapat dilaksanakan dengan baik, karena berbagai hal diantaranya adalah kurangnya pengetahuan dan kesadaran dalam melaksanakan program usaha kesehatan masyarakat, serta belum adanya program pembinaan yang tepat dan disasarkan pada masyarakat. Program akan dilaksanakan dengan koordinasi bersama perangkat desa dan kader kesehatan di wilayah setempat. Kegiatan dilakukan sesuai langkah CBR: (1) mengidentifikasi masalah bersama melalui FGD; (2) pengumpulan data awal tentang karakteristik peserta; (3) menganalisis dan melakukan interpretasi data; (4) melakukan diseminasi hasil pengumpulan data; (5) merencanakan rencana kegiatan kolaborasi; (6) implementasi program OPA-GATAN; (7) melakukan evaluasi dan refleksi.

Pengabdi akan melibatkan 15 mahasiswa keperawatan dalam melakukan kegiatan pelatihan, pembinaa, dan pengabdian. Pengabdian masyarakat ini merupakan skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang akan dilaksanakan bersama masyarakat. Pengabdi menekankan konsep bekerja bersama masyarakat untuk mewujudkan perilaku sehat. Sebelum pengabdi dan mahasiswa terjun melakukan pengabdian, maka dilakukan *FGD* untuk mengetahui sejauh mana usaha masyarakat dalam melakukan pencegahan PTM. Keberlanjutan program akan di tindaklanjuti dengan berkoordinasi bersama kader

kesehatan setempat dan pemantauan, serta penguatan pada saat pembinaan program OPA-GATAN.

Hasil dan Diskusi

Hasil

Kegiatan pengabdian diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) yang dihadiri oleh Dinas Kesehatan Kab. Mojokerto, Puskesmas Kutorejo, Kepala Desa Kepuhpandak, tenaga kesehatan dan kader kesehatan sebanyak 18 orang, dan mahasiswa keperawatan program profesi ners sebanyak 15 mahasiswa untuk identifikasi masalah. Masyarakat dan pengabdian bekerja sama untuk mengidentifikasi isu atau masalah yang relevan dan penting bagi masyarakat.



Gambar 1. Proses FGD Stakeholder

Kegiatan selanjutnya pengumpulan data awal karakteristik peserta. Data dikumpulkan oleh pengabdian dan/atau anggota kader kesehatan melalui survei, wawancara, observasi partisipatif. Kader dilatih untuk melakukan pengumpulan data agar memperkuat partisipasi aktif. Selanjutnya hasil pengumpulan data dilakukan analisis secara bersama untuk menentukan skala prioritas dengan cara disampaikan dalam kegiatan diseminasi hasil pengumpulan data. Penyusunan rencana kegiatan dilakukan dengan cara merumuskan tujuan kegiatan, sasaran, waktu, tempat, penanggungjawab, dan alokasi dana.

Pelaksanaan program OPA-GATAN diterapkan dengan diawali pelatihan dan pembinaan tenaga kesehatan kader kesehatan tentang pelayanan posbindu PTM yang mencakup skrining kesehatan/deteksi dini faktor risiko PTM dan pelatihan sistem laporan kegiatan posbindu PTM. Karakteristik tenaga kesehatan Puskesmas Kutorejo dengan rincian jenis kelamin laki-laki 4 orang dan Perempuan 14 orang. Pendidikan D3

sebanyak 11 orang, S1 sebanyak 6 orang dan S2 sebanyak 1 orang. Tenaga yang pernah mengikuti pelatihan pelayanan PTM sebanyak 13 orang.



Gambar 2. Pelaksanaan Program OPA-GATAN pada Tenaga Kesehatan dan Kader Kesehatan

Selanjutnya kegiatan diberikan kepada 58 peserta dan keluarga yang teridentifikasi dari laporan kunjungan Posbindu PTM di Puskesmas Kutorejo. Rincian kegiatan diantaranya; 1) Edukasi penyakit hipertensi dan diabetes mellitus, terkait faktor risiko apa saja yang mengakibatkan timbulnya penyakit tersebut, 2) Edukasi kepada masyarakat dan aksi lintas sektor melalui kegiatan edukasi konsumsi Gula, Garam, Lemak (GGL) per hari tidak lebih dari 4 sendok makan gula, 1 sendok teh garam, dan 5 sendok makan lemak. Edukasi jenis makanan apa saja yang diperbolehkan, dibatasi, dan dihindari. Edukasi perhitungan kebutuhan kalori.



Gambar 3. Pelaksanaan Program OPA-GATAN pada Penderita PTM

Karakteristik peserta dalam mengikuti kegiatan pendampingan diantaranya; usia rata-rata 44 tahun, jenis kelamin laki-laki 19 orang dan perempuan 39 orang. Riwayat penyakit hipertensi 25 orang, diabetes 16 orang, asam urat 12 orang, jantung 2 orang, dan stroke 3 orang. Pendidikan peserta SD 14 orang, SMP 21 orang, SMA 13 orang, Tidak sekolah 8 orang, dan perguruan tinggi 2 orang. Riwayat merokok 16 orang. Hasil pengabdian masyarakat didapatkan peningkatan kesadaran diri penderita PTM dari 12,24 kategori rendah menjadi 28,73 dalam kategori kesadaran tinggi.

Kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil dari setiap sesi dalam program OPA-GATAN, dengan cara menilai faktor pendukung, faktor penghambat didalam setiap kegiatan, serta menyusun rencana tindak lanjut (RTL). RTL disusun untuk memastikan bahwa hasil dari setiap kegiatan pelatihan, pembinaan, dan program pengabdian masyarakat tidak berhenti pada tahap teoritis atau perencanaan saja, tetapi benar-benar diimplementasikan dan memberi dampak nyata.

Diskusi

Pendampingan program OPA-GATAN terhadap peningkatan kesadaran diri penderita penyakit tidak menular sangat efektif. Hal ini terjadi disebabkan oleh perlakuan yang diberikan pengabdian pada penderita sudah sesuai dengan kebutuhan, sehingga menjadikan kesadaran diri mereka pun mengalami perbedaan. Hasil ini juga dibuktikan oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan.

Hasil penemuan serupa yang dilakukan oleh Astuti (2017) bahwa didapatkan selisih kadar gula darah kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif dan terapi musik pada penderita diabetes. Penelitian lain yang didasarkan pada teori sosial-kognitif, menemukan bahwa terdapat selisih *self-efficacy* pada wanita diabetes melitus dalam meningkatkan aktivitas fisik pada kelompok intervensi dan kontrol (Miller & DiMatteo, 2018). Penelitian lain yang mendukung terkait pengaruh edukasi manajemen diri didapatkan selisih status psikologis dan kadar gula darah penderita diabetes tipe 2 antara kelompok intervensi dan kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi manajemen diri (Chai et al., 2018).

Kegiatan promotif dan preventif dengan upaya penyebaran informasi dan edukasi yang efektif melalui strategi intervensi keperawatan komunitas mengenai penyakit diabetes melitus perlu dilakukan, karena edukasi untuk penderita diabetes merupakan kegiatan yang bertujuan meningkatkan kesadaran diri dan penderita diabetes dapat melakukan pencegahan terjadinya komplikasi akut dan akan mengurangi risiko komplikasi pada jangka panjang (Stanhope & Lancaster, 2016; Tuomilehto et al., 2017). Kesadaran diri seseorang akan meningkat apabila dirinya dilakukan pendampingan untuk diberikan suatu kegiatan atau cara menstimulasi dirinya berupa kegiatan-kegiatan yang memacu untuk menimbulkan kesadaran diri. Contoh dalam hal ini adalah intervensi berupa OPA-GATAN yang dapat diberikan kepada penderita diabetes

khususnya untuk meningkatkan kesadaran diri dan selanjutnya akan menciptakan manajemen diri yang baik untuk perawatan diri. Oleh karena itu, memang dibutuhkan suatu intervensi keperawatan ditatanan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada penderita diabetes dengan upaya promotif dan preventif pengendalian penyakit.

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian penyakit diabetes melitus. Asosiasi Diabetes Internasional percaya bahwa untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes atau penyakit semakin berkelanjutan, maka diperlukannya sebuah pendidikan kesehatan terhadap perilaku pengelolaan diri penderita diabetes (Lari et al., 2017). Penelitian terkait pendidikan kesehatan dilakukan oleh Fan, Cde, & Sidani (2018) didapatkan *Diabetes self-management education* (DSME) memainkan peran kunci dalam memberdayakan orang dengan diabetes untuk terlibat dan mempertahankan perubahan gaya hidup, yang telah terbukti meningkatkan hasil kesehatan. DSME adalah proses memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk manajemen diri. DSME sangat perlu dilakukan kepada penderita diabetes secara berkala, hal ini juga sudah sejalan dengan program Kementerian Kesehatan.

Program Kementerian Kesehatan terkait penyakit tidak menular yaitu Posbindu (PTM). Pos pembinaan terpadu atau yang biasa disebut dengan posbindu merupakan peran serta masyarakat dalam melakukan suatu kegiatan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko penyakit tidak menular yang kegiatannya dapat dilaksanakan secara terpadu, rutin dan berperiode (Andriyanto et al., 2020a). Faktor risiko pada penyakit tidak menular (PTM) meliputi pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan atau obesitas, hipertensi, hiperglikemi, hiperkolesterol, merokok, konsumsi minuman beralkohol. Kegiatan ini bukan hanya melakukan deteksi dini, tetapi menindaklanjuti apabila terdapat faktor risiko yang ditemukan dengan cara memberikan konseling kesehatan dan segera memberikan rujukan ke pelayanan kesehatan.

Posbindu PTM juga sudah dilakukan di tempat pengabdian, yang pelaksanaannya setiap bulan sekali. Namun didalam kegiatan tersebut hanya dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar perut, pengukuran tekanan darah, dan tes gula darah apabila diperlukan. Sudah terdapatnya kegiatan edukasi yang diberikan kepada masyarakat khususnya untuk penderita diabetes terkait penyakit diabetes melitus tetapi hanya sekilas saja kurang menyeluruh, dan hanya menggunakan media leaflet. Hal ini disebabkan kurangnya koordinasi antara petugas kesehatan yang menjadi pemegang program dengan petugas lainnya dan kader kesehatan serta masyarakat setempat dalam hal ini penderita diabetes untuk merencanakan kegiatan apa yang akan dilakukan pada saat posbindu PTM berlangsung. Pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat dalam hal ini juga belum ada dalam tempat pengabdian.

OPA-GATAN merupakan intervensi yang diberikan kepada penderita diabetes mengacu pada penatalaksanaan penyakit diabetes melitus, akan tetapi terapi farmakologis tidak dilakukan oleh peneliti. Terapi farmakologis diberikan bersama

dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan yang bertujuan untuk mengurangi resiko komplikasi akut dan kronis (makrovaskuler dan mikrovaskuler), serta mengurangi gejala yang ada. Diabetes melitus adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan produksi insulin yang tidak mencukupi sehingga terapi insulin sangatlah dibutuhkan dan bermanfaat untuk penderita diabetes (Brady, 2017). Terapi farmakologis merupakan kompetensi seorang perawat spesialis yaitu dalam intervensi pemberian obat. Pengabdian tidak memberikan intervensi ini dengan alasan bahwa pemberian obat diukur dengan cara observasi, yang harus dilakukan pada saat penderita diabetes mengkonsumsi obat tersebut sehingga diperlukannya waktu yang cukup panjang untuk melihat kepatuhan penderita diabetes dalam mengkonsumsi obat.

Keterbatasan

Evaluasi tidak dilakukan secara observasi langsung apakah peserta yang mengalami peningkatan kesadaran diri dapat melakukan tindakan pencegahan untuk kontrol tekanan darah, gula darah, dan nilai asam urat peserta.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian yang menunjukkan peningkatan kesadaran diri dari kategori rendah (12,24) menjadi tinggi (28,73), maka pendekatan yang selaras dengan program CERDIK dari Kementerian Kesehatan RI perlu terus dilanjutkan dan diperkuat. Tenaga kesehatan, khususnya perawat, memiliki peran sentral sebagai pendidik (*educator*), fasilitator, dan pemberi asuhan keperawatan, yang membantu klien baik yang sakit maupun sehat agar mampu menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Oleh karena itu, dalam proses edukasi, sangat penting untuk menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh penderita diabetes (diabetisi) agar proses transfer pengetahuan lebih efektif dan bermakna.

Dengan pendekatan yang humanis, komunikatif, dan sesuai konteks budaya/lokal, intervensi ini diharapkan mampu memperkuat motivasi, kemampuan, dan keinginan klien dalam mengelola kesehatannya secara mandiri, sehingga dapat tercapai kualitas hidup yang lebih baik serta pencegahan komplikasi jangka panjang.

Referensi

Andriyanto, A., & Hidayati, R. N. (2018). Literature Review: Pemanfaatan Media Promosi Kesehatan (Smartphone) Dalam Mencegah Dan Mengendalikan Kadar Gula Diabetes Tipe 2 [Literature Review: Utilization of Health Promotion Media (Smartphones) in Preventing and Controlling Type 2 Diabetes Sugar Lev. *Jurnal*

- Ners Dan Kebidanan*, 5(2), 172–177. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.ART.p172-177>
- Andriyanto, A., Janes, C., & Akbar, N. (2021). Pelaksanaan Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus. *Indonesian Journal of Nursing Health Science*, 6(1), 23–30. <https://doi.org/10.47007/ijnhs.v6i1.3670>
- Andriyanto, A., Kusumaningrum, U. A., Sajidin, M., & Wicaksono, A. (2024). Pendampingan Kemandirian Keluarga dalam Merawat Lansia di Dusun Candirejo Desa Awang-awang Kecamatan Mojosari Mojokerto. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 230–239. <https://doi.org/10.61231/jp2m.v2i2.251>
- Andriyanto, A., Rekawati, E., & Rahmadiyah, D. C. (2020a). Pemberdayaan pada Penderita Diabetes Tipe 2 dan Kader Kesehatan dalam Pelaksanaan Program Pos Binaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM). *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 201–211. <https://doi.org/10.29062/engagement.v4i1.81>
- Andriyanto, A., Rekawati, E., & Rahmadiyah, D. C. (2020b). Program Emas dalam Kontrol Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 24–30. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1430>
- Astuti, N. F. (2017). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif dan Terapi Musik (RESIK) Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Kota Depok*. Universitas Indonesia.
- Brady, V. J. (2017). *Insulin Therapy The Old, the New and the Novel — An Overview Diabetes Type 2 diabetes Insulin therapy Novel therapy Special populations*. 52, 89557.
- Chai, S., Yao, B., Xu, L., Wang, D., Sun, J., Yuan, N., Zhang, X., & Ji, L. (2018). Patient Education and Counseling The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Education and Counseling*. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.03.020>
- Fan, L., Cde, R. N., & Sidani, S. (2018). Factors Influencing Preferences of Adult with Type 2 Diabetes for Diabetes Self-Management Education Interventions. *Canadian Journal of Diabetes*. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2018.04.003>
- Islam, M. S. A. D., Mulyono, S., & Sukihananto. (2019). Improving Food Safety Behavior through Mind Map Methods in School-Age Children. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 42(sup1), 97–107. <https://doi.org/10.1080/24694193.2019.1578301>
- Istikharah, Nuraeni, A., & Supriyono, M. (2015). Kemandirian Penderita Diabetes Melitus Lansia Dalam Menstabilkan Gula Darah. *StikesTelogorejo Semarang*, 2, 1–10.

- Lari, H., Tahmasebi, R., & Noroozi, A. (2017). Diabetes & Metabolic Syndrome : Clinical Research & Reviews Effect of electronic education based on health promotion model on physical activity in diabetic patients. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.08.013>
- Miller, T. A., & DiMatteo, M. R. (2018). Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 6(2), 421–426. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S36368>
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2015). *Health Promotion in Nursing Practice* (E. Sullivan (ed.); Seventh). Julie Levin Alexander.
- Rosyada, A., & Trihandini, I. (2018). Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(9), 395–402. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i9.11>
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2016). *Foundations of Nursing in The Community: Community-Oriented Practice*. by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
- Tuomilehto, J., Lindstr, J., & Eriksson, J. (2017). *STANDARDS OF MEDICAL CARE IN DIABETES — 2017 Standards of Medical Care in Diabetes d 2017*. 40(January).
- Vural, S., Bostanci, S., Koçyigit, P., Çaliskan, D., Baskal, N., & Aydin, N. (2018). Risk Factors and Frequency of Ingrown Nails in Adult Diabetic Patients. *Journal of Foot and Ankle Surgery*, 57(2), 289–295. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2017.10.006>
- Washilah, W., Melani, S., & Hidayat, A. A. (2020). Improving the nursing performance at hospital through factors analysis. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 946–949.
- Welch, D. (2017). Behaviour change and theories of practice: Contributions, limitations and developments. *Social Business*, 7(3), 241–261. <https://doi.org/10.1362/204440817x15108539431488>
- Wicahyani, N. K. T., Purnamayanti, N. K. D., & Bukian, P. A. W. Y. (2021). Aplikasi Edukasi Berbasis Video Untuk Meningkatkan Dukungan Keluarga Mencegah Komplikasi Kaki Diabetes. *Jurnal Kesehatan*, 14(1), 79–86. <https://doi.org/10.23917/jk.v14i1.11749>