

IMPLEMENTASI INTERPERSONAL EDUKASI DAN KOLABORASI DALAM RANGKA PENINGKATAN KESEHATAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI CLUB DIAMED RS BALIMED DENPASAR

Sri Dewi Megayanti¹, Ni Luh Putu Inca Buntari Agustini², Yustina Ni Putu
Yusniawati^{3*}, Ni Putu Kamaryati⁴, I Gede Widhi Arka⁵, Made Juliani⁶, Made
Oktaviani Bulan Trisna⁷, Nur Halimah⁸

¹⁻⁸Institut Teknologi dan Kesehatan Bali, Fakultas Kesehatan, Magister
Keperawatan, Sarjana Keperawatan, Sarjana Terapan Keperawatan
Anestesiologi Denpasar

Email Korespondensi: Yustinaindrayana@gmail.com

Disubmit: 09 Februari 2025

Diterima: 01 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i7.18571>

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kenaikan gula darah disebabkan oleh terganggunya hormon insulin yang memiliki fungsi untuk menjaga homeostasis tubuh dengan cara menurunkan kadar gula dalam darah. Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat ini yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dan memandirikan masyarakat terkait upaya pencegahan penyakit diabetes mellitus tipe II. Adapun metode yang digunakan yaitu melakukan kerja sama IPE dan IPC oleh beberapa prodi di ITEKES Bali yaitu prodi anestesiologi, prodi farmasi, prodi kebidanan, prodi keperawatan dan prodi akupuntur. Hasil pengabdian masyarakat adanya peningkatan pengetahuan dengan nilai rata-rata nilai *pre test* sebesar 64 dan rata-rata nilai *post test* sebesar 90. Artinya dengan adanya pelaksanaan kolaborasi IPE dan IPC adanya peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan diabetes mellitus pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II. Sehingga kedepannya diharapkan menjadi kegiatan rutin dalam proses pemberian edukasi khususnya pasien dengan diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Tipe II, Kolaborasi IPE dan IPC, Tatalaksana DM

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by an increase in blood sugar caused by disruption of the hormone insulin which has a function to maintain the body's homeostasis by lowering blood sugar levels. The purpose of this community service is to increase public knowledge and awareness and make the community independent related to efforts to prevent type II diabetes mellitus. The method used is to collaborate on IPE and IPC by several study programs at ITEKES Bali, namely the anesthesiology study program, pharmacy study program, midwifery study program, nursing study program and acupuncture study program. The results of community service are an increase in knowledge with an average pre-test score of 64 and an average post test score of 90. This means that with the implementation of IPE and IPC collaboration, there is an increase in knowledge related to efforts to prevent diabetes mellitus

in patients with type II diabetes mellitus. So that in the future it is expected to become a routine activity in the process of providing education, especially for patients with diabetes mellitus.

Keywords: *Type II Diabetes Mellitus, IPE and IPC Collaboration, DM Management*

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya kenaikan gula darah disebabkan oleh terganggunya hormon insulin yang memiliki fungsi untuk menjaga homeostasis tubuh dengan cara menurunkan kadar gula dalam darah. Diabetes melitus ini erat kaitannya dengan gaya hidup, maka dari itu berbagai kegiatan rutin sehari-hari memerlukan keseimbangan seperti makan, tidur, bekerja dan lain-lain. Jumlah, jenis makanan serta olahraga harus diatur dan tidak dapat diabaikan (Astutisari et al., 2022).

Menurut *International Diabetes Federation* (2019) diprediksi adanya peningkatan kasus DM di Indonesia dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 13,7 juta pada tahun 2030 (Milita et al., 2018). Pada tahun 2019 diperkirakan 463 juta orang menderita DM dan angka ini diproyeksikan mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi DM yang terdiagnosis oleh dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun adalah 2%. Indonesia merupakan negara yang menempati urutan ke 7 dengan dengan jumlah 10,7 juta penderita DM (*International Diabetes Federation*, 2019). Komplikasi DM tipe 2 adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas dan berdampak signifikan pada kualitas hidup dan produktivitas pasien (Agustari et al., 2022).

Komplikasi yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 (DM) ialah ulkus diabetikum, dimana terjadi deformitas jaringan baik itu sebagian (*Partial Thickness*) atau keseluruhan (*Full Thickness*). Deformitas yang terjadi meliputi integumen yang meluas ke jaringan tendon, otot, tulang atau persendian, yang diakibatkan oleh hiperglikemi. Jika tidak ditangani dengan benar dan tepat, dapat terjadi infeksi pada ulkus (Dimantika et al., 2020).

Pencegahan yang dilakukan dapat berupa pendidikan kesehatan sebagai bentuk upaya dalam melakukan pencegahan dan pengelolaan diabetes secara holistik serta sebagai sumber pengetahuan untuk memelihara dan meningkatkan status kesehatan. Perawat berperan sebagai edukator untuk menunjang pencapaian hasil berupa perubahan sikap dan perilaku serta keterampilan penderita diabetes dalam melakukan perawatan mandiri sebagai bentuk pengendalian terhadap penyakit kronis yang dialaminya (Ambarwati et al., 2023).

Pengendalian diabetes melitus dapat mempertahankan konsentrasi gula darah mendekati kadar normal setiap hari bila dilaksanakan dengan baik dan mencegah adanya luka pada ekstremitas pada pasien diabetes mellitus. Ada beberapa faktor yang dapat dilakukan untuk pencegahan luka pada penderita diabetes melitus yaitu salah satunya latihan jasmani dalam pencegahan luka yaitu senam kaki diabetik. Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain

itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan kaki. Senam kaki ini dapat diberikan kepada seluruh peserta diabetes melitus dengan tipe 1 maupun 2. Namun sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini (Ika Mahalani et al., 2023).

Penderita diabetes sangat membutuhkan peningkatan pengetahuan melalui edukasi yang tepat. Pemahaman terhadap kondisi kesehatan serta bagaimana menjalani kehidupan pasca di diagnosa penyakit diabetes melitus dapat membantu dalam meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan cara pemberian edukasi mengenai senam kaki diabetes dengan media audiovisual. Peningkatan pengetahuan ini dilakukan dengan cara memberikan video edukasi terkait dengan senam kaki diabetes dan memberikan akses video yang tidak terbatas sehingga video yang diberikan dapat diputar berulang-ulang (Oktavianti et al., 2021).

Sasaran dari kegiatan PKM ini adalah masyarakat di Rumah Sakit Balimed Denpasar. Rumah Sakit Balimed Denpasar memiliki kegiatan *club* diamed aktif yang melakukan kegiatan sebanyak 2 kali pada setiap bulannya pelaksanaan PKM ini sangat efektif dilakukan karena melibatkan sistem informasi digital sebagai media penyampaian edukasi sehingga memudahkan masyarakat untuk menyerap informasi dan menerapkan secara mandiri pencegahan luka yang akan diberikan.

Peningkatan kesehatan pada diabetes melitus tipe II melalui tata laksana pasien dm di *club* diamed RS Balimed Denpasar dapat dibantu dengan pola kegiatan kolaborasi interprofesi. Meliputi bidang Keperawatan, Kebidanan, Ilmu Pangan, Akupuntur, Farmasi, dan Anastesi. Berdasarkan data di Kota Denpasar, Wilayah Denpasar Barat memiliki jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 4202 orang, Wilayah Denpasar Utara memiliki jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 3223 orang, Wilayah Denpasar Timur memiliki jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 2535 orang, dan Wilayah Denpasar Selatan memiliki jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 4484 orang. Hasil yang didapat yaitu wilayah Denpasar Barat memiliki angka penderita diabetes mellitus nomor dua terbanyak setelah Denpasar Selatan.

Pelaksanaan edukasi oleh tenaga kesehatan pada penderita dm di rumah sakit balimed denpasar telah diberikan dengan cara membentuk poli klinik edukasi khusus pasien dengan diabetes mellitus, namun belum dilakukan dengan melibatkan multi disiplin secara optimal dan tidak terevaluasi secara berkesinambungan. Dengan adanya upaya peningkatan kesehatan pada diabetes mellitus tipe II diharapkan pasien mampu secara mandiri yang di muat dalam bentuk video guna meningkatkan kesehatan pasien dengan diabetes mellitus.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Hasil studi pendahuluan di RS Balimed Denpasar. Jumlah penderita DM tahun 2024 yang melakukan kunjungan rutin di RS Balimed Denpasar selama 3 bulan terakhir sebanyak 350 orang kunjungan pasien dengan diabetes mellitus. Permasalahan yang sering ditemukan pada penderita DM adalah kurangnya kemandirian pasien dalam hal pencegahan terjaidnya komplikasi pada pasien diabetes mellitus. Kondisi ini menjadi dasar pentingnya masyarakat memiliki pengetahuan terkait pelaksanaan senam kaki diabetes

berbasis video untuk meningkatkan pengetahuan dan upaya pencegahan secara mandiri untuk mencegah komplikasi dari penyakit diabetes mellitus.

Berdasarkan data awal juga didapatkan bahwa pelaksanaan edukasi oleh tenaga kesehatan pada penderita DM di Rumah Sakit Balimed Denpasar dan telah diberikan, namun belum dilakukan secara optimal dan tidak terevaluasi secara berkesinambungan. Dengan adanya upaya pencegahan dengan menggunakan video sebagai media untuk meningkatkan pengetahuan dan upaya pencegahan mandiri pada pasien diabetes, diharapkan pasien mampu secara mandiri menerapkan senam kaki diabetes yang di muat dalam bentuk video. Pencegahan secara dini dilakukan untuk mencegah terjadinya ulkus diabetes pada pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Balimed Denpasar yang dilaksanakan pada tanggal Minggu, 10 November 2024, jam 09.00-14.00 wita.

Rumusan masalah pada PKM ini adalah: 1) Apakah masyarakat mengetahui cara melaksanakan pencegahan pada penyakit diabetes mellitus tipe II? 2) Apa manfaat yang diperoleh dari kolaborasi interdisiplin dengan upaya peningkatan kesehatan pada diabetes melitus tipe II melalui tata laksana pasien dm di Club Diamed RS Balimed Denpasar? 3) Apakah masyarakat dapat melaksanakan upaya peningkatan kesehatan pada diabetes melitus tipe II secara mandiri dengan media video?

3. KAJIAN PUSTAKA

a. Konsep IPE dan IPC

1) Definisi IPE dan IPC

IPE adalah suatu pelaksanaan pembelajaran yang diikuti oleh dua atau lebih profesi yang berbeda untuk meningkatkan kolaborasi dan kualitas pelayanan dan pelaksanaannya dapat dilakukan dalam semua pembelajaran, baik itu tahap sarjana maupun tahap pendidikan klinik untuk menciptakan tenaga kesehatan yang profesional. *Interprofessional Collaboration* (IPC) adalah proses dalam mengembangkan dan mempertahankan hubungan kerja yang efektif antara pelajar, praktisi, pasien/ klien/ keluarga serta masyarakat untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan (Putriana & Saragih, 2020).

Konsep Interprofesional education atau disingkat dengan IPE adalah sebuah inovasi yang sedang dieksplorasi dalam dunia pendidikan profesi kesehatan. Interprofessional education merupakan suatu proses dimana sekelompok mahasiswa atau profesi kesehatan yang memiliki perbedaan latar belakang profesi melakukan pembelajaran bersama dalam periode tertentu, berinteraksi sebagai tujuan yang utama, serta untuk berkolaborasi dalam upaya promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan jenis pelayanan kesehatan yang lain. Implementasi praktek Inter Profesional Collaboration dalam bidang kesehatan di Indonesia selama ini dilaksanakan sebagai proses pembelajaran di lapangan bagi mahasiswa dalam mengkolaborasikan berbagai disiplin ilmu dan sekaligus sebagai wahana pemberdayaan kesehatan keluarga dalam komunitas masyarakat (Gaghauna, 2021).

2) Manfaat IPE dan IPC

Melalui implementasi IPE tentunya memberikan kontribusi positif terhadap tantangan kesehatan di dunia diantaranya adalah sebagai berikut (Halwa, 2018).

- 1) Kesehatan keluarga dan komunitas
Kematian ibu dan bayi masih menjadi masalah hampir di seluruh dunia. Setiap hari masih tercatat kasus ibu meninggal diakibatkan komplikasi kehamilan dan persalinan. Melihat situasi tersebut tentunya menjadi tantangan bagi dunia kesehatan untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Sangat penting bagi petugas kesehatan untuk mengidentifikasi kemampuan para tim kesehatan untuk mengatur isu kesehatan yang kompleks tersebut.
- 2) HIV/AIDS, Tuberculosis dan Malaria
Sebagai langkah pencegahan, deteksi, dan pengobatan pada penyakit-penyakit tersebut diperlukan kolaborasi petugas kesehatan di dalam sistem kesehatan. Tim interprofessional yang memiliki keahlian di bidang masing-masing diharapkan mampu merespons masalah kesehatan di setiap wilayah dengan melakukan kegiatan edukasi dan meningkatkan kepedulian terhadap penanggulangan masalah kesehatan.
- 3) Kesehatan di situasi krisis
Pada situasi krisis dan konflik kemanusiaan, respons cepat kondisi darurat harus dipersiapkan dengan baik, seperti halnya ketersediaan air bersih, makanan, obat-obatan menjadi hal yang sangat penting. Pada kondisi tersebut, tenaga kesehatan harus memiliki pengetahuan, kemampuan, serta ketrampilan untuk mengatasi masalah kesehatan di situasi krisis. IPE berperan penting pada situasi krisis yaitu menyediakan tenaga kesehatan dengan kemampuan dan ketrampilan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang prima kepada pasien di situasi tersebut.
- 4) Keamanan kesehatan
Keamanan kesehatan dikaitkan dengan epidemik dan pandemi yang berpengaruh terhadap kebutuhan pada sistem kesehatan. Tenaga kesehatan yang terbiasa bekerja secara kolaborasi tentunya akan dapat merespon isu-isu keamanan kesehatan di situasi pandemi global maupun bencana alam. Contohnya: penanganan pandemi COVID-19 tentunya melibatkan kolaborasi para tenaga kesehatan yaitu bidang kedokteran yang bekerja untuk merawat dan mengobati pasien, bidang farmasi berperan dalam penyediaan obat dan edukasi obat kepada masyarakat, bidang kesehatan masyarakat yang berperan melakukan edukasi promosi kesehatan untuk mencegah peningkatan penularan, keperawatan memberikan peran dalam merawat pasien di rumah sakit maupun di rumah (perawatan kesehatan komunitas).
- 5) Penyakit tidak menular dan kesehatan mental
Tim IPE juga melakukan pendekatan secara komprehensif dalam melakukan tindakan pencegahan serta penatalaksanaan penyakit kronik seperti demensia, gizi buruk, dan asma. Kondisi tersebut sangat memerlukan respon kolaborasi lintas profesi dalam upaya menanggulangi penyakit-penyakit tersebut.
- 6) Layanan dan Sistem Kesehatan

IPE dan praktik kolaborasi meningkatkan kemampuan dan ketrampilan tenaga kesehatan dalam menunjukkan kapasitas mereka untuk menciptakan inovasi-inovasi terbaru pada sistem kesehatan

b. Konsep Diabetes Mellitus

1) Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia karena kurangnya sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes didiagnosis ketika gula darah puasa >126 mg/dL dan gula darah 2 jam >200 mg/dL (Bakri et al., 2023).

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kelainan metabolisme yang disebabkan kurangnya hormon insulin. Hormon insulin dihasilkan oleh sekelompok sel beta di kelenjar pankreas dan sangat berperan dalam metabolisme glukosa dalam sel tubuh (Ema et al., 2023).

Diabetes melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas (Lestari et al., 2021).

2) Etiologi Diabetes Mellitus

Beberapa keadaan dibawah ini dapat menyebabkan timbulnya penyakit Diabetes melitus menurut Raya & Barat, (2024) adalah sebagai berikut:

a) Usia

Masuk usia lanjut, diabetes pasti akan muncul jika tubuh terus dipenuhi dengan makanan berkalori tinggi atau menu karbohidrat. Ini karena kemampuan insulin dan pankreas melemah.

b) Ras atau etnis

Diabetes lebih sering didiagnosis pada orang berkulit hitam daripada orang berkulit putih. Orang Asia juga lebih rentan terhadap diabetes.

c) Gaya hidup

Tidak sarapan, makan hingga larut malam, tidak bisa tidur jika makan makanan berat, gemar merokok, kurang bergerak, dan menjadi gemuk. Semua hal ini dapat menyebabkan resistensi insulin, yang dapat menyebabkan diabetes. Lebih dari 80 persen orang gemuk akan mengalami diabetes. Selain itu, risiko terkena sakit jantung atau stroke meningkat sebanyak dua hingga empat kali lipat. Semakin banyak lemak yang tertimbun di perut, insulin menjadi lebih sulit untuk bekerja, yang menyebabkan peningkatan gula darah menjadi lebih mudah.

d) Obat-obatan steroid

Penderita asma atau rematik yang sering mengonsumsi steroid memiliki efek counter-insulin, yang menyebabkan gula darah naik. Dengan cara yang serupa, beberapa obat, seperti penyekat beta dan diuretik, obat tuberkulosa (INH), obat asma (salbutamol dan terbutaline), obat HIV (pentamidin, protease inhibitor), dan obat menurunkan kolesterol (niacin).

e) Infeksi pada pankreas

Diabetes dapat disebabkan oleh pankreatitis atau penyakit yang menyerang kelenjar hipofisis seperti akromegali.

f) Kehamilan

Diabetes dapat terjadi pada 2-5% wanita hamil

g) Keturunan

Jika seseorang dalam keluarganya menderita diabetes, anggota keluarga yang lain juga berisiko menderita diabetes.

h) Stres

Dalam situasi ini menyebabkan hormon counter insulin, yang bekerja berlawanan dengan insulin, menjadi lebih aktif, menyebabkan peningkatan gula darah.

3) Pentalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan diabetes mellitus selain dengan menggunakan obat dapat dilakukan dengan cara diet makanan, edukasi dan olahraga. Olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes mellitus yaitu jalan, jogging, bersepeda dan senam. Senam yang sangat bagus bagi penderita diabetes adalah senam kaki (Mustofa et al., 2022),

c. Konsep Senam Kaki Diabetes

1) Definisi Senam Kaki Diabetes

senam kaki diabetes bermanfaat untuk memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis dan paha, mengatasi keterbatasan gerak sendi (Prihantoro & Ain, 2023).

Senam kaki diabetik bisa membantu sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil kaki, mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki yang dapat meningkatkan potensi luka diabetik di kaki, meningkatkan produksi insulin yang dipakai dalam mengangkut glukosa ke sel sehingga membantu menurunkan glukosa dalam darah (Fajriati & Indarwati, 2021).

2) Manfaat Senam Kaki Diabetes

- a) Memperlancar atau memperbaiki sirkulasi darah
- b) Memperkuat otot-otot kecil
- c) Mengatasi terjadinya kelainan dari bentuk kaki
- d) Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- e) Mengatasi keterbatasan atau kaku dari gerak sendi (Widiawati et al., 2020).

4. METODE

Tahapan kegiatan dalam pelaksanaan edukasi ini menggunakan pendekatan konsep POAC yaitu *Planning*, *Organizing*, *Actuating* dan *Controlling*, seperti tercantum pada Tabel 2.

Tabel 1. Tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan kegiatan PKM

NO	Rencana Kegiatan	Tahapan Kegiatan	Penanggung Jawab
1	<i>Planning</i> (Perencanaan)	a. Melakukan studi pendahuluan terkait dengan permasalahan pada pasien diabetes mellitus b. Menetapkan prioritas masalah pada pasien diabetes mellitus c. Melakukan perijinan terkait pelaksanaan kegiatan kepada penanggung jawab Club Diamed di RS Balimed Denpasar	Tim PKM
2	<i>Organizing</i> (pengorganisasian)	a. Proses penyusunan proposal PKM b. Proses bimbingan dan penyusunan materi PKM c. Melakukan kontrak waktu dengan penanggung jawab Club Diamed di RS Balimed Denpasar terkait pelaksanaan PKM d. Pengecekan kelengkapan peralatan, media yang akan diberikan, dan lainnya e. Menyiapkan kuesioner untuk pre test dan post test sebanyak 20 pertanyaan. Pertanyaan tersebut sudah dilakukan <i>validity</i> dan <i>reability</i> serta <i>face validity</i> dengan hasil valid dan bisa digunakan untuk evaluasi pengetahuan peserta f. Evaluasi penyelenggaraan	Tim PKM
3	<i>Actuating</i> (pelaksanaan)	a. Pemberian <i>informed consent</i> terkait pelaksanaan kegiatan PKM b. Pelaksanaan <i>pre test</i> untuk mengetahui pengetahuan tentang pencegahan penyakit diabetes dan senam kaki diabetes c. Pelaksanaan senam kaki diabetes dengan media video d. Pelaksanaan <i>post test</i> untuk mengetahui pengetahuan tentang pencegahan	Tim PKM

		penyakit diabetes dan senam kaki diabetes	
4	Controlling (pengendalian)	a. Evaluasi terhadap PKM yang dilakukan b. Penyusunan Laporan PKM c. Publikasi hasil PKM	Tim PKM

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pelaksanaan kolaborasi IPE dan IPC dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan di Club Diamed di RS Balimed Denpasar. Club DiaMed adalah kegiatan yang diselenggarakan oleh Rumah Sakit BaliMed untuk memberikan edukasi dan pemeriksaan kesehatan kepada kelompok rentan atau berisiko mengalami diabetes. Club DiaMed diselenggarakan secara gratis dan bekerja sama dengan Yayasan Bali Swasti Shanti. Kegiatan Club DiaMed di RS BaliMed Buleleng meliputi pemeriksaan mini MCU, penyuluhan kesehatan, informasi layanan, dan senam lansia.

Pengabdian masyarakat dibagi menjadi empat sesi yaitu, sesi pertama dimana peserta melakukan registrasi dan dilakukan pengecekan kadar gula darah dan melakukan pengecekan tekanan darah.



Gambar 1. Pelaksanaan Registrasi dan Pemeriksaan Kesehatan

Pada gambar 1 tampak kegiatan registrasi dan dilanjutkan dengan pemeriksaan Kesehatan. Kegiatan kemudian mengisi *pre test* terkait tentang penyakit diabetes, kemudian dilanjutkan ke sesi kedua dimana peserta diberikan edukasi oleh lima prodi yang ada di ITEKES Bali dengan prodi kebidanan memberikan edukasi diabetes gestasional, prodi akupuntur memberikan penyuluhan tentang titik akupuntur di tubuh, kemudian prodi keperawatan memberikan edukasi tentang senam kaki diabetes, prodi farmasi memberikan edukasi terkait tanaman herbal kenikir yang digunakan untuk mengontrol kadar gula darah, yang terakhir prodi anestesiologi memberikan edukasi pre operasi bag pendeita khusus dengan diabetes mellitus.



Gambar 2. Pemaparan Materi Pengabdian Masyarakat

Pada gambar 2 menunjukkan kegiatan edukasi masuk ke sesi ke tiga peserta diajarkan demonstrasi tentang senam kaki diabetes secara serentank dengan dipandu oleh mahasiswa keperawatan. Kemudian dilanjutkan ke sesi keempat idmana peserta diminta mengisi lembar *post test* untuk mengisi evaluasi terkait kegiatan pelaksanaan PKM.



Gambar 3. Praktik Senam Kaki Diabetes



Gambar 4. Pengisian *Post Test*

Pada gambar 3 merupakan kegiatan praktik senam kaki diabetik yang dilakukan oleh peserta. Dan gambar 4 merupakan kegiatan *post test* yang dilakukan oleh tim kepada peserta.

Peserta yang hadir pada saat PKM yaitu sebanyak 38 orang peserta dan peserta dengan antusias mengikuti pelaksanaan PKM ini dengan baik. Hasil evaluasi dari *pre test* dan *post test* diperoleh hasil adanya peningkatan nilai dari rata-rata nilai *pre test* sebesar 64 dan rata-rata nilai *post test* sebesar 90. Artinya dengan adanya pelaksanaan kolaborasi IPE dan IPC adanya peningkatan pengetahuan terkait upaya pencegahan diabetes mellitus pada pasien dengan diabetes mellitus tipe II. Sehingga kedepannya diharapkan menjadi kegiatan rutin dalam proses pemberian edukasi khususnya pasien dengan diabetes mellitus.

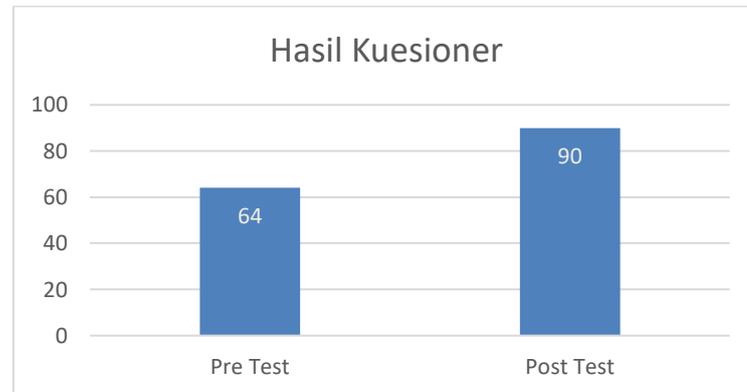


Diagram 1. Hasil Kuesioner *Pre Test* dan *Post Test*

b. Pembahasan

Komplikasi pada penyakit diabetes yang paling sering adalah hiperglikemia. Hiperglikemia berkepanjangan pada pengidap diabetes menyebabkan diabetesi rawan menghadapi komplikasi. *NonInsulin Dependent Diabetes Melitus* atau diabetes mellitus tipe II adalah keadaan yang dimanifestasikan dengan meningkatnya blood glucose atau disebut dengan hyperglycemia. Hiperglikemia yang tak terkontrol dapat menjadikan viskositas dalam aliran darah bertambah. Meningkatnya viskositas darah menyebabkan peningkatan beban kerja antung dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Hiperglikemia yang tidak tertanggulangi dengan tepat apabila terus berlanjut (kronis) dapat membawa kerusakan pada banyak organ tubuh yang lain (Nusaantara et al., 2023).

Manajemen diabetes yang dilakukan dengan tepat dapat mencegah terjadinya komplikasi kardiovaskuler. Diet DM untuk menstabilkan glukosa darah dapat mencegah kerusakan pada berbagai organ tubuh. Olah raga secara teratur dapat melancarkan aliran darah serta mencegah penumpukan kolesterol dalam darah. Kepatuhan akan terapi farmakologi mampu menempatkan glukosa darah dalam keadaan stabil. Selain itu edukasi yang berkelanjutan pada penderita dan keluarga untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman akan penatalaksanaan diabetes mellitus tipe II dengan senam kaki diabetes (Akbar et al., 2021).

Media edukasi yang efektif dapat difasilitasi dengan metode yang mengkombinasikan komponen visual, audio dan animasi, dimana seseorang dapat dengan mudah memahami informasi karena sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga. Evaluasi pengetahuan dan kemampuan pasien untuk melakukan perawatan kaki dilakukan secara berkala. Edukasi perawatan kaki diabetes penting untuk meningkatkan pengetahuan pasien terkait perawatan kaki,

dimana media edukasi yang dapat digunakan adalah media elektronik berupa video edukasi (Ratnasari et al., 2019).

Peserta PkM menyatakan bahwa materi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik serta fasilitas maupun media yang digunakan juga memudahkan dan membantu peserta memahami materi yang diberikan (Agustari et al., 2022).

6. KESIMPULAN

Penerapan penyuluhan diabetes melitus dan penerapan senam kaki diabetes melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, monitoring evaluasi dan keberlanjutan kegiatan. Kesehatan dan kemandirian dibidang kesehatan yang dibuktikan dengan peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang pencegahan luka pada diabetes melitus. Hasil evaluasi dari *pre test* dan *post test* diperoleh hasil adanya peningkatan nilai dari rata-rata nilai *pre test* sebesar 64 dan rata-rata nilai *post test* sebesar 90. Maka dari itu perlu dilakukan secara rutin kegiatan penyuluhan diabetes melitus dan senam kaki diabetes melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, monitoring evaluasi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Agustari, F., Novitasari, D., & Sembayang, S. M. (2022). Pencegahan Komplikasi Kaki Diabetik Melalui Edukasi Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*, 4(Desember), 603-608. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- Akbar, A., Haskas, Y., & Hasyari, M. (2021). Analisis Perilaku Pengendalian Diabetes Melitus Tipe Ii Berdasarkan Komplikasi. *JIMPk : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(2), 170-174. <https://doi.org/10.35892/jimpk.v1i2.562>
- Ambarwati, Sulistiawan, A., & Sari, Y. I. P. (2023). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Menggunakan Metode Demonstrasi dan Media Video Terhadap Kemampuan Melakukan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ners*, 7(2), 1767-1775.
- Astutisari, I. D. A. E. C., AAA Yuliati Darmini, A. Y. D., & Ida Ayu Putri Wulandari, I. A. P. W. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79-87. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v6i2.350>
- Bakri, A. H., Bamahry, A., Pratama, A. A., Haidir Bima, I., & Yanti, A. K. E. (2023). Relationship between Age, Gender and Body Mass Index (BMI) with HbA1c Levels at Ibnu Sina Hospital Makassar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(9), 677-684. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i9.297>
- Dimantika, A., Sugiyarto, S., & Setyorini, Y. (2020). Perawatan Luka Diabetes Mellitus Menggunakan Teknik Modern Dressing. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 160-172. <https://doi.org/10.37341/interest.v9i2.210>
- Ema, P., Ludiana, & Immawati. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Untuk Meningkatkan Sensitivitas Kaki Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii

- Di Puskesmas Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 235-244.
- Fajriati, Y. R., & Indarwati, I. (2021). Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan, Surakarta. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 2(1), 26-33. <https://doi.org/10.30787/asjn.v2i1.831>
- Halwa, A. (2018). *Morfologi dan Patogenitas Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan KleibSELLA pneumoniae*.
- Ika Mahalani, D., Hidayanti, N., Wahid, A., Zuryati, M., Jakarta, M., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Timur, K., Tangerang Selatan, K., Ilmu Hukum, J., Hukum, F., Muhammadiyah Jakarta, U., Pendidikan Agama Islam, J., Agama Islam, F., Kesehatan Masyarakat, J., & Ilmu Kesehatan, F. (2023). *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMJ Website: http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat Pelatihan Senam Kaki Diabetes dalam Upaya Pencegahan Risiko Komplikasi pada Pasien Diabetes di Rumah Sakit Islam Jakarta*. 1-7.
- Lestari, Zulkarnain, Sijid, & Aisyah, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, 1(2), 237-241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2018). *Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018)*.
- Mustofa, E. E., Purwono, J., & Ludiana. (2022). Penerapan Senam Kaki Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1), 78-86.
- Nusaantara, A. F., Hartono, D., & Salam, A. Y. (2023). Instabilitas Kadar Glukosa Darah Terhadap Komplikasi Kardiovaskular Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 9(1), 76-80. <https://doi.org/10.32660/jpk.v9i1.653>
- Oktavianti, Siti, D., & Putri, S. N. (2021). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Merawat Kaki Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. 7(3), 21-31.
- Prihantoro, W., & Ain, D. N. (2023). Penerapan Senam Kaki Diabetes Terhadap Nilai Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitusdi Kel. Kranyak Kec. Semarang Barat Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Universitas Widya Husada*, 27(2), 58-66.
- Putriana, N. A., & Saragih, Y. B. (2020). Pendidikan Interprofesional dan Kolaborasi Interprofesional. *Majalah Farmasetika*, 5(1), 18-22. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i1.25626>
- Raya, K. B. U., & Barat, K. (2024). *Hubungan Tingkat Pendidikan, Lama Menderita Sakit Dengan Tingkat Pengetahuan 5 Pilar Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Durian Kabupaten Kbu Raya Kalimantan Barat*. 9(1), 2018-2022.
- Widiawati, S., Maulani, M., & Kalpataria, W. (2020). Implementasi Senam Kaki Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.30644/jphi.v2i1.199>