

Evaluasi Program Penanggulangan Penyakit Diabetes Mellitus di Kota Bukittinggi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2025

Yunita Diastanti^{1*}, Eka Budi Satria², Masrizal³

^{1,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Kota Padang, Sumatera Barat

²Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat

*Email Korespondensi : diastantiyunita@gmail.com

Abstract

Diabetes Mellitus is a major non-communicable disease and remains a significant public health issue in Indonesia, including in Bukittinggi City. Situation analysis in 2022 and health problem review in 2024 showed that DM consistently ranks within the top five health priorities in this region. Health Office reports indicate increasing DM cases from 2022 to 2024, while the Minimum Service Standards achievement exceeded 100%. This suggests that administrative achievement does not fully reflect effective program implementation. This study aimed to evaluate the implementation of the DM control program in Bukittinggi City. A descriptive evaluation was conducted through structured interviews with 12 program officers from the Health Office and community health centers. The assessment covered four evaluation components: input, process, output, and outcome. Results showed that the program generally followed national guidelines but encountered several challenges. For input, human resources, facilities (63.6%), and funding (54.5%) were considered adequate; however, most officers had not received specific DM training (81.8%) and still had multiple responsibilities (66.7%). Regarding process, early detection, education, and monitoring activities were implemented, yet planning involvement remained limited (72.7%). At the output level, core activities were running, but some health centers had not conducted DM surveillance or developed community referrals (28.6%). Regarding outcomes, the program contributed to improved patient quality of life (54.5%), although community participation was still low. Strengthening the program is expected through improved staff capacity and proportional task assignment, greater involvement in planning, strengthened surveillance and community networks, and increased community participation through education.

Keywords: bukittinggi, diabetes mellitus, non-communicable diseases, program evaluation

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia, termasuk di Kota Bukittinggi. Analisis situasi PTM tahun 2022 dan analisis masalah kesehatan tahun 2024 menunjukkan bahwa DM secara konsisten berada dalam lima besar prioritas kesehatan di Kota Bukittinggi. Data Dinas Kesehatan menunjukkan peningkatan kasus DM pada tahun 2022-2024, sedangkan capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) telah melampaui target di atas 100%. Hal ini menandakan bahwa keberhasilan administratif belum sejalan dengan efektivitas pelaksanaan program. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pelaksanaan program penanggulangan DM di Kota Bukittinggi. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur kepada 12 petugas program dari Dinas Kesehatan dan puskesmas. Analisis dilakukan berdasarkan empat komponen evaluasi: input, proses, output, dan outcome. Hasil evaluasi menunjukkan pelaksanaan program telah mengikuti pedoman nasional, namun masih ditemukan beberapa kendala. Pada aspek input, SDM, sarana (63,6%), serta pendanaan (54,5%) dinilai cukup, tetapi sebagian besar petugas belum mendapatkan pelatihan khusus DM (81,8%) dan masih memiliki tugas rangkap (66,7%). Pada aspek proses, kegiatan deteksi dini, edukasi, dan pemantauan sudah terlaksana, tetapi sebagian besar petugas tidak terlibat dalam perencanaan kegiatan (72,7%). Pada aspek output, kegiatan program berjalan, namun beberapa puskesmas belum melaksanakan surveilans DM dan kemitraan berbasis masyarakat (28,6%). Pada

aspek outcome, program dinilai mampu meningkatkan kualitas hidup pasien (54,5%), namun tingkat partisipasi masyarakat masih rendah. Diharapkan program dapat diperkuat melalui peningkatan kapasitas SDM dan pembagian tugas yang proporsional, pelibatan petugas dalam perencanaan program, penguatan surveilans serta jejaring masyarakat di puskesmas, serta peningkatan partisipasi masyarakat melalui edukasi.

Kata Kunci: bukittinggi, diabetes mellitus, evaluasi program, penyakit tidak menular

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Penyakit ini ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah yang kronis akibat gangguan sekresi atau kerja insulin, dan bila tidak dikendalikan dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti penyakit jantung, gagal ginjal, neuropati, serta penurunan kualitas hidup. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter mengalami peningkatan dari 1,5% (RISKESDAS 2018) menjadi 1,7% (SKI 2023) pada penduduk semua umur (BKPK, 2023; Republik Indonesia, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa beban DM masih tinggi dan menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan Indonesia.

Pada tahun 2022 telah dilakukan Analisis Situasi Masalah Penyakit Tidak Menular di Kota Bukittinggi oleh (Meilisa et al., 2023) menggunakan data Profil Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi Tahun 2021-2022. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa penyakit tidak menular yang menjadi prioritas berdasarkan *metode PAHO adapted Hanlon* adalah hipertensi, diikuti diabetes mellitus dan obesitas.

Pada tahun 2024 dilakukan analisis masalah kesehatan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) oleh mahasiswa *Field Epidemiology Training Program (FETP)* Universitas Andalas di Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyakit tidak menular, terutama diabetes mellitus, masih termasuk lima besar masalah kesehatan prioritas di Kota Bukittinggi, bersama HIV, tuberkulosis, diare, dan hipertensi. Temuan ini memperkuat bahwa DM tetap menjadi isu kesehatan penting yang memerlukan pemantauan dan intervensi berkelanjutan di tingkat kota (Yunita Diastanti, 2025).

Data Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi menunjukkan bahwa jumlah penderita DM mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam 3 tahun terakhir. Pada 2022 terdapat 1.079 penderita DM kemudian meningkat menjadi 1.168 pada 2023 dan semakin meningkat pada 2024 sebanyak 1.457. Di sisi lain, capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) di Kota Bukittinggi tahun 2024 telah mencapai target bahkan melebihi 100% yaitu sebanyak 113,02%. Meskipun capaian SPM di atas 100% menunjukkan keberhasilan administratif dalam memenuhi target pelayanan, kondisi tersebut tidak selalu mencerminkan efektivitas program di lapangan. Fakta bahwa kasus DM justru meningkat pada tiga tahun terakhir menandakan adanya potensi kesenjangan antara capaian indikator kuantitatif dengan hasil (*outcome*) nyata di masyarakat.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus oleh puskesmas di Indonesia masih belum optimal. Beberapa kendala utama yang dihadapi antara lain keterbatasan sumber daya manusia dan dana, sarana dan prasarana yang belum memadai, serta kurangnya pelatihan bagi petugas kesehatan dalam pengelolaan program (Sembodo, 2021).

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi dengan tujuan untuk mengetahui

pencapaian program dari aspek input, proses, output, dan outcome, serta menelusuri kendala dalam pelaksanaan kegiatan penanggulangan diabetes mellitus.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* dengan desain *concurrent triangulation*, di mana pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara bersamaan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025 di wilayah kerja Kota Bukittinggi, meliputi dinas kesehatan dan puskesmas.

Subjek penelitian adalah seluruh pengelola program pengendalian DM di Kota Bukittinggi menggunakan teknik total sampling. Total responden berjumlah 12 orang, yang terdiri dari empat petugas program DM di dinas kesehatan, satu kepala sub bagian perencanaan dinas kesehatan, serta tujuh pengelola program DM di puskesmas. Kasubbag Perencanaan diwawancarai secara khusus melalui wawancara terbuka untuk menggali lebih dalam aspek perencanaan dan kebijakan program. Evaluasi dilakukan terhadap empat komponen utama, yaitu input, proses, output, dan outcome, sesuai kerangka evaluasi program kesehatan.

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner terstruktur yang memuat pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan tertutup digunakan untuk menilai aspek input, proses, dan output secara kuantitatif, sedangkan pertanyaan terbuka digunakan untuk menggali informasi lebih mendalam terkait pelaksanaan program. Selain itu, data juga diperoleh melalui telaah dokumen berupa profil kesehatan daerah, laporan program, capaian indikator, serta dokumen terkait yang mendukung penilaian pelaksanaan program.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk menggambarkan kondisi pada aspek input, proses, output, dan outcome. Sementara itu, data kualitatif dianalisis menggunakan analisis tematik melalui proses reduksi, kategorisasi, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari kedua pendekatan kemudian dibandingkan dan dipadukan melalui triangulasi metode untuk memastikan konsistensi dan meningkatkan validitas temuan, sehingga dapat memberikan gambaran yang akurat mengenai kekuatan, kelemahan, dan area perbaikan pada program pengendalian DM di Kota Bukittinggi.

HASIL

1. Evaluasi Aspek Input

Tabel 1. Karakteristik Petugas Pegelola Diabetes Mellitus di Kota Bukittinggi

	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia	≤35 tahun	4	33,3
	>35 tahun	8	66,7
Tugas Rangkap	1 Rangkap	4	33,3
	≥ 2 Rangkap	8	66,7
Pendidikan terakhir	D3/D4/S1 umum	1	8,3
	D3/D4/S1 kesehatan	10	83,3
	S2/S3	1	8,3
Lama memegang program DM PTM	1-2 tahun	4	36,4
	3-4 tahun	5	45,5
	≥ 5 tahun	2	18,2

Mengikuti pelatihan DM	Pernah	2	18,2
	Tidak	9	81,8

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa penanggung jawab program penyakit tidak menular diabetes mellitus mayoritas berusia lebih dari 35 tahun dan semua pemegang program adalah perempuan. Mayoritas mereka memegang tugas rangkap ≥ 2 tugas dengan lama memegang program rata-rata 3-4 tahun. Paling banyak pendidikan terakhir petugas adalah D3/D4/S1 kesehatan, serta pengelola PTM DM tidak pernah mengikuti pelatihan DM (81,8%).

Tabel 2. Ketersediaan Sarana Prasarana dan Dana Program Diabetes Mellitus

	Item	Frekuensi	Persentase
Sarana dan Prasarana Cukup	Ya	7	63,6
	Tidak	4	36,4
Pendanaan Cukup	Ya	6	54,5
	Tidak	5	45,5

Sebagian besar puskesmas dan dinas kesehatan menyatakan bahwa sarana dan prasarana serta pendanaan yang cukup, namun beberapa puskesmas menyatakan terdapat beberapa sarana dan prasarana yang belum ada namun diperlukan. Sarana dan prasarana yang kurang di puskesmas yaitu alat pemeriksaan HBA1C hematology analyzer dan alat pengukur tinggi dan berat badan.

2. Evaluasi Aspek Proses

Tabel 3. Evaluasi Aspek Proses Program Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Mellitus

	Item	Frekuensi	Persentase
Ikut serta perencanaan program DM	Pernah	3	27,3
	Tidak	8	72,7
Pencatatan dan pelaporan DM	Buku khusus DM	1	10,0
	ASIK	5	50,0
	Buku khusus DM dan ASIK	4	40,0
Jenis program deteksi dini/ skrining/pelayanan DM PTM di puskesmas	Posbindu bergabung posyandu	2	28,6
	Integrasi Layanan Primer (ILP)	2	28,6
	Posbindu bergabung posyandu dan ILP	1	14,3
	Posbindu bergabung posyandu, posbindu terpisah, dan ILP	2	28,6
Apakah ada program inovasi DM selain program nasional	Ada	3	27,3
	Tidak	8	72,7
Apakah melakukan supervisi ke posyandu/posbindu/pustu? (puskesmas) atau supervisi ke puskesmas (dinas kesehatan)	Ya	10	90,9
	Tidak	1	9,1

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kasubbag Perencanaan Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi, diperoleh informasi bahwa perencanaan program pengendalian Diabetes Mellitus (DM) disusun dengan mengacu pada dokumen RPJMD Kota Bukittinggi Tahun 2021–2026 dan Renstra Dinas Kesehatan. Setiap tahun, penyusunan rencana kerja dilakukan melalui pengusulan kegiatan dalam bentuk Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) yang mencakup jenis kegiatan, kebutuhan dana, serta sasaran program. Data dasar perencanaan

berasal dari capaian program tahun sebelumnya serta data sasaran penderita DM yang dihimpun oleh bidang PSDK.

Menurut Kasubbag Perencanaan, proses penyusunan dan evaluasi program dilaksanakan secara kolaboratif melibatkan berbagai pihak. Namun, temuan ini tidak sejalan dengan hasil evaluasi (Tabel 3.) yang menunjukkan bahwa mayoritas pengelola program PTM belum pernah dilibatkan secara langsung dalam penyusunan atau perencanaan program diabetes mellitus (72,7%). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan koordinasi antara tingkat manajerial dan pelaksana lapangan.

Selain itu, pencatatan dan pelaporan sepenuhnya sudah menggunakan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) namun beberapa puskesmas masih menggunakan buku khusus DM dan juga ASIK bersamaan. Di Kota Bukittinggi masih terdapat puskesmas yang program deteksi dini PTM melalui ILP dan juga posbindu bergabung dengan posyandu, serta ada yang terpisah antara posbindu, posyandu, dan ILP. Mayoritas puskesmas melakukan supervisi ke posyandu/posbindu/pustu dan dinas kesehatan melakukan supervisi ke puskesmas. Mayoritas puskesmas tidak memiliki program inovasi DM selain program nasional, namun terdapat puskesmas yang memiliki program inovasi yaitu Buku Mantan Si UDA Puskesmas Guguk Panjang namun program ini belum terlaksana.

3. Evaluasi Aspek Output

Tabel 4. Kegiatan Pokok Puskesmas

Kegiatan Pokok Puskesmas		Frekuensi	Persentase
Melaksanakan deteksi dini terhadap faktor risiko DM dan PM di masyarakat	Sudah	7	100,0
Melaksanakan penemuan dan tatalaksana kasus penyakit DM dan PM di Puskesmas	Sudah	7	100,0
Melaksanakan rujukan pasien DM ke RS	Sudah	7	100,0
Melaksanakan surveilans epidemiologi DM	Sudah	5	71,4
	Belum	2	28,6
Menyelenggarakan penyuluhan/KIE pengendalian DM kepada tokoh agama, tokoh masyarakat, tokoh pemuda dan sektor swasta maupun masyarakat melalui berbagai metode dan media penyuluhan	Sudah		
		7	100,0
Memfasilitasi pembentukan, pembinaan dan pemantapan jejaring kerja / kelompok kerja di masyarakat dalam bidang DM dan PM secara berkesinambungan	Sudah	5	71,4
	Belum	2	28,6
Melaksanakan pencatatan dan pelaporan di bidang DM dan PM serta mengirimkan ke Kabupaten/Kota.	Sudah	7	100,0

Mayoritas puskesmas sudah melakukan tugas pokok sesuai pedoman pengendalian diabetes mellitus dan penyakit metabolik, namun masih terdapat beberapa puskesmas yang belum melaksanakan surveilans epidemiologi DM dan memfasilitasi pembentukan, pembinaan dan pemantapan jejaring kerja / kelompok kerja di masyarakat dalam bidang DM secara berkesinambungan.

Tabel 5. Kegiatan Pokok Dinas Kesehatan

Kegiatan Pokok Dinas Kesehatan		Frekuensi	Persentase
Melaksanakan kebijakan, peraturan dan perundang-undangan di bidang pengendalian DM	Sudah	4	100,0
Mensosialisasikan pedoman umum dan teknis, modul, standar operasional prosedur di bidang DM	Sudah	4	100,0

Kegiatan Pokok Dinas Kesehatan		Frekuensi	Persentase
Melaksanakan deteksi dini DM di Puskesmas dan masyarakat dalam rangka evidence based / pengumpulan data	Sudah	4	100,0
Melaksanakan surveilans epidemiologi DM	Sudah	3	75,0
	Belum	1	25,0
Melaksanakan KIE melalui berbagai metode dan media penyuluhan kepada puskesmas, masyarakat / kader	Sudah	4	100,0
Menyelenggarakan pelatihan penemuan dini dan tatalaksana DM bagi petugas puskesmas dan kader	Sudah	3	75,0
	Belum	1	25,0
Melakukan sosialisasi dan advokasi program pengendalian PTM kepada Pemerintah Kabupaten/Kota dan DPRD, lintas program, lintas sektor, swasta, dan masyarakat	Sudah	3	75,0
	Belum	1	25,0
Melaksanakan pertemuan lintas program maupun lintas sektor	Sudah	4	100,0
Membangun dan memantapkan jejaring kerja secara berkesinambungan	Sudah	4	100,0
Melaksanakan dan memfasilitasi kegiatan pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat dalam upaya pengendalian DM yang sesuai dengan kondisi daerah (local area specific)	Sudah	4	100,0
Melaksanakan bimbingan dan pembinaan teknis di Puskesmas	Sudah	4	100,0
Melaksanakan monitoring dan evaluasi program di Puskesmas	Sudah	4	100,0
Melaksanakan pencatatan dan pelaporan serta mengirimkan ke Provinsi	Sudah	4	100,0

Mayoritas dinas kesehatan sudah melaksanakan tugas pokok sesuai dengan pedoman kementerian kesehatan, namun masih terdapat beberapa kegiatan yang belum dilaksanakan dinas kesehatan antara lain melaksanakan surveilans epidemiologi DM, menyelenggarakan pelatihan penemuan dini dan tatalaksana DM bagi petugas puskesmas dan kader, dan melakukan sosialisasi dan advokasi program pengendalian PTM kepada Pemerintah Kabupaten/Kota dan DPRD, lintas program, lintas sektor, swasta, dan masyarakat.

4. Evaluasi Aspek Outcome

Tabel 6. Evaluasi Program Diabetes Mellitus Aspek Outcome

Item		Frekuensi	Persentase
Program deteksi dini sudah efektif dalam mengurangi prevalensi dan komplikasi DM	Sudah	7	63,6
	Belum	4	36,4
Program telah meningkatkan kualitas hidup penderita DM	Sudah	6	54,5
	Belum	5	45,5

Mayoritas pengelola program menyatakan bahwa program deteksi dini sudah efektif dalam mengurangi prevalensi dan komplikasi DM, serta program ini telah meningkatkan kualitas hidup penderita DM.

5. Hasil Wawancara

Hasil wawancara pada petugas pengelola program DM di puskesmas dan dinas kesehatan disimpulkan bahwa pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus masih menghadapi berbagai kendala baik dari sisi sumber daya maupun pelaksanaan kegiatan,

antara lain keterbatasan dana, kurangnya tenaga kesehatan terlatih, dan minimnya sarana prasarana penunjang kegiatan seperti alat skrining dan bahan untuk kegiatan Posbindu. Selain itu, banyak petugas pengelola program yang merangkap tugas lain, sehingga pelaksanaan kegiatan tidak optimal dan jadwal kegiatan sering tertunda atau berbenturan dengan kegiatan lain.

Dari sisi masyarakat, masih ditemukan rendahnya kesadaran dan partisipasi dalam pemeriksaan atau skrining DM, serta kepatuhan pasien terhadap kontrol gula darah rutin dan pengobatan yang rendah. Kondisi ini diperburuk oleh promosi kesehatan yang belum maksimal dan pencatatan serta pelaporan program yang belum konsisten.

Pengelola program memberikan masukan untuk meningkatkan efektivitas program pengendalian DM, terutama perlunya penguatan kapasitas dan penambahan sumber daya manusia, reaktivasi kegiatan program, serta dukungan anggaran yang memadai bagi deteksi dini dan edukasi masyarakat. Kemudian perlunya pemantauan rutin melalui kunjungan langsung maupun Prolanis guna meningkatkan kepatuhan terapi dan pengendalian gula darah. Selain itu, peningkatan promosi kesehatan tentang risiko DM tidak terkontrol, penyamaan persepsi antartetugas agar pelaksanaan lebih terarah, serta perluasan pemeriksaan HbA1c untuk memastikan pemantauan klinis sesuai standar.

PEMBAHASAN

1. Input

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa aspek kapasitas sumber daya manusia dalam program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi masih menghadapi keterbatasan, terutama terkait kompetensi teknis dan pelatihan petugas, meskipun jumlah petugas relatif mencukupi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Orji, 2024) yang melaporkan rendahnya proporsi fasilitas kesehatan dengan staf yang terlatih dalam perawatan DM, meskipun jumlah staf tersedia cukup banyak. Studi tersebut menegaskan bahwa pelatihan tenaga kesehatan menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan keterampilan dalam skrining dan manajemen DM di layanan primer.

Dari sisi sarana dan prasarana, sebagian besar puskesmas di Bukittinggi dinilai memiliki fasilitas relatif cukup, namun masih terdapat kekurangan alat penting seperti pemeriksaan HbA1c yang esensial untuk pemantauan kondisi klinis pasien DM. Penelitian yang dilakukan oleh (I. H. Putri et al., 2024) menjelaskan bahwa sumber daya manusia dan infrastruktur masih menjadi hambatan bagi pencapaian standar layanan kesehatan bagi penderita DM. Ketersediaan alat yang kurang memadai dapat berdampak pada deteksi dini dan pemantauan pasien menjadi tidak efektif, sehingga diperlukan sarana dan prasarana yang memadai agar standar pelayanan minimum dapat tercapai sesuai target.

Dari aspek pendanaan program pengendalian DM di Kota Bukittinggi masih menghadapi keterbatasan, terutama terkait anggaran untuk kegiatan lapangan dan pengadaan alat diagnostik. Kondisi ini konsisten dengan temuan penelitian (Ernawati et al., 2025) yang mengidentifikasi bahwa pendanaan program PTM di layanan primer seringkali belum fleksibel untuk mendukung kegiatan promotif dan preventif secara optimal. Studi ini mencatat bahwa dana operasional kesehatan belum mampu mendukung sepenuhnya kegiatan Posbindu dan pengadaan alat pemeriksaan PTM, sehingga diperlukan perencanaan anggaran yang lebih terarah dan berbasis kebutuhan program.

Keterbatasan pendanaan untuk kegiatan lapangan dan pengadaan alat diagnostik dalam program pengendalian DM menunjukkan bahwa upaya manajemen DM memerlukan intervensi komprehensif termasuk pemeriksaan diagnostik, edukasi, dan dukungan psikososial pasien. Studi oleh (Yesni et al., 2025) menunjukkan variasi pengetahuan dan kondisi psikologis penderita DM yang mengindikasikan kebutuhan program edukasi dan

pendampingan klinis yang berkelanjutan, sehingga alokasi anggaran yang memadai menjadi faktor penting untuk memastikan layanan dapat berjalan secara efektif.

2. Proses

Aspek proses dalam program penanggulangan DM di Kota Bukittinggi menunjukkan bahwa sebagian besar petugas belum dilibatkan dalam perencanaan, hal ini sejalan dengan temuan studi (Ratnasari, 2020) yang menunjukkan bahwa keterlibatan pelaksana dan kader di tingkat lokal sering belum optimal dalam proses perencanaan dan pelaksanaan kegiatan. Penelitian ini menemukan bahwa selain standar prosedur dan fasilitas belum lengkap, kurangnya pelatihan dan dukungan sumber daya lokal menjadi kendala utama dalam mengoptimalkan implementasi Posbindu PTM sehingga kegiatan yang seharusnya proaktif menjadi kurang responsif terhadap kebutuhan masyarakat setempat.

Pada aspek pencatatan dan pelaporan, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ASIK telah dimanfaatkan sebagai sistem pelaporan digital, namun praktik pencatatan ganda masih ditemukan di sejumlah puskesmas. Situasi ini sejalan dengan temuan (Sundari Wirasmi, Anhari Achadi, 2022) yang mencatat bahwa keterbatasan infrastruktur, termasuk masalah jaringan, turut menghambat efektivitas pelaporan di berbagai daerah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa standarisasi mekanisme pelaporan dan peningkatan kapasitas digital petugas menjadi kebutuhan mendesak agar beban administratif dapat diminimalkan serta kualitas data program semakin terjamin.

Keberagaman dalam pelaksanaan skrining melalui Posbindu PTM, Posyandu, maupun Integrasi Layanan Primer (ILP). (Sundari Wirasmi, Anhari Achadi, 2022) menegaskan bahwa efektivitas pelaksanaan Posbindu sangat dipengaruhi oleh ketersediaan alat yang memadai, kesinambungan kemitraan eksternal, dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal seperti dana desa. Keberhasilan Posbindu PTM sangat bergantung pada adanya kebijakan pendanaan yang jelas, komitmen pemerintah daerah, serta model kemitraan yang berkelanjutan. Dengan demikian diperlukan penguatan koordinasi lintas sektor, peningkatan kapasitas petugas, standarisasi prosedur operasional, serta mekanisme tindak lanjut monitoring yang terstruktur merupakan komponen kunci untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program pengendalian diabetes mellitus di tingkat layanan primer.

3. Output

Aspek output dalam program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi menunjukkan bahwa seluruh puskesmas telah melaksanakan kegiatan pokok seperti deteksi dini faktor risiko, tatalaksana kasus, rujukan pasien, serta edukasi dan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) kepada masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hidayat & Hasbyalloh, 2025) yang melaporkan bahwa peningkatan cakupan skrining PTM, termasuk DM, melalui penyuluhan kesehatan secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan mendukung deteksi dini penyakit tidak menular. Hasil tersebut memperkuat bahwa kegiatan rutin seperti edukasi dan skrining merupakan output penting yang berkontribusi terhadap upaya pencegahan dan pengendalian DM di tingkat layanan primer.

Namun demikian, beberapa puskesmas di Bukittinggi belum melaksanakan surveilans epidemiologi DM dan pembentukan jejaring kerja masyarakat secara berkesinambungan, menunjukkan keterbatasan dalam kegiatan yang bersifat berkelanjutan dan berbasis komunitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Linati et al., 2025) yang membuktikan bahwa rendahnya cakupan pelayanan DM seperti surveilans disebabkan oleh keterbatasan sumber daya manusia, metode edukasi yang kurang efektif, dan akses layanan yang terbatas.

4. Outcome

Capaian outcome program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi menunjukkan arah yang positif, di mana sebagian besar responden menilai bahwa deteksi dini telah efektif dalam menekan prevalensi serta komplikasi DM, dan lebih dari separuh menyatakan bahwa program berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup penderita. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nur Kurniawati, Chriswardani Suryawati, 2019) yang menunjukkan bahwa rendahnya capaian skrining dan layanan DM menyebabkan outcome program tidak mencapai target, meskipun kebijakan dan pedoman sudah tersedia. Upaya skrining dan pelayanan pasca-skrining memiliki potensi untuk memberikan dampak positif terhadap pengendalian DM, namun efektivitasnya sangat bergantung pada pelaksanaan yang optimal dan berkesinambungan.

Beberapa faktor yang memengaruhi capaian outcome pada pengendalian DM di Kota Bukittinggi, yaitu keterbatasan sumber daya manusia yang belum sepenuhnya terlatih, keterbatasan sarana pemeriksaan seperti alat HbA1c, serta alokasi dana yang belum merata. Temuan ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa kepatuhan pasien terhadap terapi antidiabetik berpengaruh signifikan terhadap kontrol gula darah jangka menengah (HbA1c), dimana pasien yang lebih patuh memiliki kontrol glikemik yang lebih baik dibandingkan yang tidak patuh (Suchika Aisyah Wibowo, Nesyana Nurmadilla, Dahliah, Darariani Iskandar, 2025). Selain itu, faktor pengetahuan pasien dan kadar gula darah juga dilaporkan memengaruhi tingkat kepatuhan pengobatan DM di pelayanan primer, yang pada akhirnya berdampak terhadap keberhasilan pengendalian penyakit secara keseluruhan (Rosalinda, 2023). Hal ini menguatkan peran edukasi dan promosi kesehatan sebagai faktor kunci dalam meningkatkan kepatuhan dan outcome DM. Kajian sistematis (Viana et al., 2016) menjelaskan bahwa pendekatan psikologis untuk meningkatkan kepatuhan terhadap perawatan diabetes sedikit menurunkan HbA1c pada pasien diabetes tipe 1.

5. Wawancara

Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelaksanaan program pengendalian diabetes mellitus di Kota Bukittinggi masih terkendala oleh keterbatasan sumber daya, termasuk kurangnya tenaga kesehatan terlatih, minimnya alat skrining, serta terbatasnya dukungan anggaran. Kondisi ini menyebabkan kegiatan deteksi dini, edukasi, dan Posbindu sering tertunda atau tidak berjalan optimal. Temuan tersebut konsisten dengan studi (L. P. Putri et al., 2020), yang melaporkan rendahnya *acceptability* program Prolanis di kalangan tenaga kesehatan akibat beban kerja administratif, rendahnya persepsi efektivitas, dan terbatasnya akses terhadap alat pemeriksaan gula darah seperti glukometer atau HbA1c. Ketidakcocokan Prolanis sebagai indikator kinerja juga dapat memengaruhi motivasi petugas dalam menjalankan program secara konsisten.

Dari sisi masyarakat, rendahnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan maupun skrining DM serta ketidakpatuhan terhadap kontrol gula darah dan pengobatan menjadi tantangan utama. Faktor motivasi, persepsi risiko yang rendah, serta minimnya dukungan keluarga juga memperburuk kepatuhan pasien terhadap manajemen mandiri DM, sebagaimana ditemukan dalam studi (Pamungkas et al., 2019). Rendahnya partisipasi masyarakat juga dipengaruhi oleh terbatasnya kegiatan promosi kesehatan serta pencatatan dan pelaporan yang belum konsisten dari pihak puskesmas.

SIMPULAN

Pelaksanaan program penanggulangan diabetes mellitus di Kota Bukittinggi menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya manusia, sarana, dan pendanaan pada dasarnya sudah ada, namun kompetensi petugas dan dukungan operasional belum

sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan program. Proses pelaksanaan kegiatan telah mencakup deteksi dini, edukasi, dan monitoring, meskipun pelibatan petugas dalam perencanaan masih terbatas. Output program memperlihatkan bahwa layanan dasar telah berjalan, namun kegiatan yang berkelanjutan seperti surveilans epidemiologi dan pembentukan jejaring masyarakat belum optimal. Pada aspek outcome, program telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan kualitas hidup sebagian penderita, tetapi masih terkendala rendahnya partisipasi masyarakat dalam skrining dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan serta kontrol rutin. Secara keseluruhan, pencapaian program belum maksimal karena dipengaruhi oleh keterbatasan dana, kurangnya tenaga terlatih, sarana penunjang yang belum memadai, serta pelaksanaan edukasi dan pencatatan program yang belum konsisten, sehingga diperlukan penguatan pada seluruh aspek input, proses, output, dan outcome untuk meningkatkan efektivitas pengendalian DM di layanan primer.

SARAN

Diperlukan penguatan kapasitas program melalui pelatihan terstruktur bagi petugas, penyediaan sarana skrining yang memadai, serta perencanaan anggaran yang lebih berpihak pada kegiatan promotif preventif. Keterlibatan petugas dalam perencanaan harus ditingkatkan agar pelaksanaan program tidak hanya bersifat administratif tetapi benar-benar berdampak pada mutu layanan. Jejaring kerja berbasis komunitas perlu diperkuat untuk mengatasi rendahnya partisipasi masyarakat, sementara strategi edukasi harus dibuat lebih efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Bukittinggi beserta seluruh jajaran puskesmas yang telah memberikan dukungan, akses data, dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mentor lapangan Bapak Dr. Eka Budi Satria, SKM., MPH. dan pembimbing akademik Bapak Prof. Dr. Masrizal, SKM., M. Biomed. yang telah memberikan arahan, bimbingan ilmiah, serta masukan sepanjang proses penelitian hingga penyusunan manuskrip ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BKPK, K. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023. *SKI*, 1–68.
- Ernawati, T., Siswati, S., & Hadi, L. (2025). *Analisis Pelaksanaan Pelayanan Penderita Hipertensi dan Diabetes Mellitus dalam Peningkatan Capaian Standar Pelayanan Minimal*. 11(2), 419–427.
- Hidayat, U., & Hasbyalloh, M. S. (2025). *Strategi Peningkatan Cakupan Skrining Penyakit Tidak (Hipertensi Dan Diabetes Melitus) Di UPTD Puskesmas Cisalak Menular Strategies to Increase Non-Communicable Disease Screening Coverage (Hypertension and Diabetes Mellitus) at UPTD Puskesmas Cisalak*. 6(1), 47–52.
- Linati, R. D., Komara, A., Putri, W. A., & Shabrina, S. (2025). *EVALUASI EFEKTIVITAS PROGRAM PENGENDALIAN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS GANG SEHAT*. 22–33.
- Meilisa, M., Djuwita, R., & Satria, E. B. (2023). Analisis Situasi Masalah Penyakit Tidak Menular Di Kota Bukittinggi. *Human Care Journal*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.32883/hcj.v8i1.2196>
- Nur Kurniawati, Chriswardani Suryawati, S. P. A. (2019). *EVALUASI PROGRAM*

- PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS PADA USIA PRODUKTIF DI PUSKESAS SAPURAN TAHUN 2019. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 7, 633–646.
- Orji, I. A. (2024). Evaluating diabetes care in primary healthcare centers in Abuja , Nigeria : a cross- sectional formative assessment. *BMC Primary Care*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02487-1>
- Pamungkas, R. A., Chamroonsawasdi, K., & Vatanasomboon, P. (2019). *Barriers to Effective Diabetes Mellitus Self-Management (DMSM) Practice for Glycemic Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) : A Socio Cultural Context of Indonesian Communities in West Sulawesi*. 250–261.
- Putri, I. H., Jati, S. P., & Martini, M. (2024). *Implementation of Diabetes Mellitus Minimum Service Standards at Pekanbaru City Public Health Center : A Qualitative Study*. 7(1).
- Putri, L. P., Mawarni, D., & Trisnantoro, L. (2020). *Challenges of Shifting Diabetes Mellitus Care From Secondary- to Primary-Level Care in Urban and Rural Districts : A Qualitative Inquiry Among Health Providers*. <https://doi.org/10.1177/2150132720924214>
- Ratnasari, I. A. (2020). Implementasi Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular. *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH RESEARCH AND DEVELOPMENT*, 4(Special 4), 785–798.
- Republik Indonesia, K. K. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 674).
- Rosalinda, J. (2023). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta*. 15(2), 1–16.
- Sembodo, T. H. (2021). Review Evaluation of Diabetes Mellitus Control Program in Indonesia Public Health Center : Literature Review. *Researchgate.Net*, December. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11431.88488>
- Suchika Aisyah Wibowo, Nesyana Nurmadilla, Dahliah, Darariani Iskandar, P. N. H. (2025). HUBUNGAN KEPATUHAN MENGONSUMSI OBAT ANTIDIABETIK ORAL DENGAN KENDALI GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS MAMAJANG. *Syifa' MEDIKA*, 16(1), 56–68.
- Sundari Wirasmi, Anhari Achadi, A. B. A. (2022). EVALUASI PELAKSANAAN PROGRAM POSBINDU PTM DI 5 PROVINSI TAHUN 2021. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(12).
- Viana, L. V., Gomes, M. B., Zajdenverg, L., & Pavin, E. J. (2016). Interventions to improve patients ' compliance with therapies aimed at lowering glycated hemoglobin (HbA1c) in type 1 diabetes : systematic review and meta-analyses of randomized controlled clinical trials of psychological , telecare , and educational interventions. *Trials*. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1207-6>
- Yesni, M., Ramadhani, D. Y., Febrianti, D. K., & Yanti, R. D. (2025). *Analisis Gambaran Pengetahuan dan Psikologi Penderita Diabetes Mellitus di Kota Jambi*. 14(1), 43–48.