

FAKTOR DETERMINAN UPAYA PROMOSI KESEHATAN BERBASIS *CHOACHING* UNTUK UPAYA PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2

Sunarto^{*1}, Sudiro², Addi Mardi Harnanto³

^{1,2,3}Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

^{*}Corresponding Author, e-mail: sunarto_sst@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terus meningkat dan sebagian besar dipengaruhi oleh faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Health coaching merupakan pendekatan promosi kesehatan yang berpotensi meningkatkan perubahan perilaku sehat, namun faktor determinan keberhasilannya dalam pencegahan DMT2 di tingkat komunitas masih belum banyak diteliti. **Tujuan:** Menganalisis faktor determinan promosi kesehatan berbasis health coaching dalam upaya pencegahan DMT2 pada masyarakat berisiko. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental pretest-posttest with control group dilakukan pada 52 masyarakat berisiko DMT2 yang mengikuti Posbindu Penyakit Tidak Menular di Kota Surakarta. Responden dibagi menjadi kelompok intervensi (n=26) yang menerima program health coaching berbasis masyarakat selama enam bulan dan kelompok kontrol (n=26) yang menerima edukasi kesehatan standar. Risiko DMT2 diukur menggunakan Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC). Analisis data meliputi uji Chi-square/Fisher's Exact Test dan regresi logistik berganda. **Hasil:** Karakteristik baseline kedua kelompok relatif homogen. Analisis bivariat menunjukkan bahwa kelompok health coaching mengalami peningkatan aktivitas fisik (53,8% vs 19,2%; p=0,011) dan konsumsi sayur-buah (57,7% vs 23,1%; p=0,012) yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Analisis multivariat menunjukkan bahwa health coaching merupakan faktor determinan utama keberhasilan penurunan risiko DMT2 (OR=6,65; 95%CI=2,12–20,78; p=0,001). Peningkatan aktivitas fisik (OR=3,37; p=0,018) dan konsumsi sayur-buah (OR=2,60; p=0,043) juga berpengaruh signifikan terhadap penurunan risiko DMT2. **Kesimpulan:** Promosi kesehatan berbasis health coaching efektif sebagai strategi pencegahan DMT2 dan merupakan faktor determinan utama dalam menurunkan risiko diabetes melalui peningkatan aktivitas fisik dan konsumsi sayur-buah pada masyarakat berisiko.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Faktor Determinan FINDRISC, Health Coaching, Promosi Kesehatan.

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a growing public health problem, largely driven by modifiable risk factors. Health coaching has emerged as a promising health promotion approach to facilitate healthy behavior change; however, evidence regarding determinants of its success in community-based T2DM prevention remains limited. **Objectives:** To identify the determinants of health coaching-based health promotion in preventing T2DM among at-risk community members. **Methods:** A quasi-experimental pretest-posttest control group study was conducted among 52 individuals at risk of T2DM participating in community-based non-communicable disease screening programs in Surakarta, Indonesia. Participants were allocated into an intervention group (n=26) receiving a six-month community-based health coaching program and a control group (n=26) receiving

standard health education. T2DM risk was assessed using the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC). Data were analyzed using Chi-square/Fisher's Exact Test and multiple logistic regression. **Results:** Baseline characteristics were comparable between groups. Bivariate analysis showed significantly greater improvements in physical activity (53.8% vs 19.2%; $p=0.011$) and fruit and vegetable consumption (57.7% vs 23.1%; $p=0.012$) in the health coaching group compared with the control group. Multivariate analysis identified health coaching as the strongest determinant of successful T2DM risk reduction (OR=6.65; 95%CI=2.12–20.78; $p=0.001$). Increased physical activity (OR=3.37; $p=0.018$) and improved fruit and vegetable consumption (OR=2.60; $p=0.043$) were also significant predictors of risk reduction. **Conclusion:** Health coaching-based health promotion is an effective strategy for T2DM prevention and represents the strongest determinant of diabetes risk reduction through improvements in physical activity and fruit and vegetable consumption among at-risk populations.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Health Coaching, Health Promotion, Determinants, FINDRISC.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus meningkat dan menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat global (World Health Organization, 2021). Diperkirakan lebih dari 90% kasus diabetes di dunia merupakan DMT2 yang sebagian besar berkaitan dengan faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, obesitas, dan perilaku sedentari (Bajaj et al., 2026). Bukti terkini menunjukkan bahwa intervensi gaya hidup berbasis pendampingan memiliki efektivitas yang tinggi dalam pencegahan diabetes melitus tipe 2, di mana pendekatan tatap muka mampu menurunkan risiko diabetes hingga 46%, sementara pendekatan kombinasi tatap muka dan digital menurunkan risiko sebesar 37% dibandingkan kelompok kontrol (Wang et al., 2025).

Tingginya beban DMT2 dan dominannya faktor risiko yang dapat dimodifikasi menunjukkan bahwa upaya pencegahan melalui perubahan perilaku harus menjadi fokus utama program kesehatan masyarakat. Namun, implementasi program pencegahan DMT2 di masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya partisipasi dan retensi peserta, keterbatasan dukungan sosial dan pendampingan berkelanjutan, serta kesulitan mempertahankan perubahan perilaku hidup sehat dalam jangka panjang (Skoglund et al., 2022). Kondisi ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukasi kesehatan konvensional belum cukup efektif untuk mendorong perubahan gaya hidup yang bertahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan promosi kesehatan yang lebih partisipatif dan berkelanjutan, seperti *health coaching*. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tetapi juga memfasilitasi motivasi, efikasi diri, dan komitmen individu dalam menerapkan perilaku hidup sehat (Almulhim et al., 2023; Matthews et al., 2024; Pirbaglou et al., 2018).

Efektivitas intervensi gaya hidup dan program pencegahan diabetes telah banyak dilaporkan, namun sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengukuran luaran klinis seperti kadar HbA1c, glukosa darah, atau kejadian diabetes (Teixeira et al., 2024). Kajian *systematic review* menunjukkan bahwa penelitian mengenai *health coaching* lebih banyak dilakukan pada pasien yang telah terdiagnosis DMT2 dibandingkan kelompok masyarakat yang masih berada pada fase risiko atau prediabetes (Su et al., 2024). Selain itu, sebagian besar penelitian mengevaluasi efektivitas intervensi tanpa mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi program di tingkat komunitas. Akibatnya, masih terdapat kesenjangan pengetahuan mengenai faktor determinan yang mendukung keberhasilan promosi kesehatan berbasis *coaching* pada kelompok masyarakat berisiko DMT2.

Untuk menjawab kesenjangan tersebut, penelitian ini akan mengeksplorasi faktor-faktor yang mendukung keberhasilan promosi kesehatan berbasis *health coaching* dalam pencegahan DMT2 di masyarakat. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis berbagai aspek yang berpotensi memengaruhi keberhasilan program, meliputi karakteristik peserta, pendekatan pembelajaran, dukungan sosial komunitas, keterlibatan masyarakat, serta proses pendampingan yang diberikan selama intervensi. Faktor-faktor tersebut kemudian dikaitkan dengan perubahan risiko DMT2 yang diukur menggunakan The Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menghasilkan bukti mengenai efektivitas *health coaching*, tetapi juga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor implementasi yang berkontribusi terhadap keberhasilan program pencegahan diabetes berbasis masyarakat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi-experimental pretest-posttest with control group. Penelitian dilaksanakan pada masyarakat yang memiliki risiko diabetes melitus tipe 2 (DMT2) dan terdaftar dalam kegiatan Posbindu Penyakit Tidak Menular (PTM) di Kota Surakarta. Sampel penelitian berjumlah 52 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu berusia ≥ 18 tahun, memiliki minimal dua faktor risiko DMT2, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Responden dibagi secara proporsional menjadi kelompok intervensi ($n=26$) dan kelompok kontrol ($n=26$). Kelompok intervensi memperoleh program *health coaching* berbasis masyarakat selama enam bulan yang mencakup edukasi kesehatan, penetapan tujuan (goal setting), pendampingan perubahan perilaku, dan monitoring berkala, sedangkan kelompok kontrol memperoleh edukasi kesehatan rutin yang biasa diberikan di Posbindu PTM.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) yang menilai delapan komponen risiko DMT2, meliputi usia, indeks massa tubuh (IMT), lingkar perut, aktivitas fisik, konsumsi sayur dan buah, riwayat penggunaan obat antihipertensi, riwayat gula darah tinggi, dan riwayat diabetes dalam keluarga. Pengukuran antropometri dilakukan secara langsung menggunakan alat yang telah dikalibrasi. Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, analisis bivariat menggunakan uji Chi-square atau Fisher's Exact Test untuk membandingkan perubahan komponen risiko antar kelompok, serta analisis regresi logistik berganda untuk mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan penurunan risiko DMT2. Seluruh pengujian menggunakan tingkat signifikansi $p < 0,05$ dengan interval kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik baseline responden dianalisis untuk menggambarkan kondisi awal peserta penelitian sebelum pelaksanaan intervensi. Variabel yang dikaji meliputi usia, indeks massa tubuh (IMT), lingkar perut, aktivitas fisik, konsumsi sayur dan buah, riwayat penggunaan obat hipertensi, riwayat gula darah tinggi, serta riwayat diabetes melitus dalam keluarga. Distribusi karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Baseline Responden (N = 52)

Karakteristik Baseline	Kategori	Kelompok Intervensi (N=26)		Kelompok Kontrol (N=26)		Total (N=52)	
		N	%	n	%	n	%
Usia	< 45 tahun	18	69,2	18	69,2	36	69,2
	45–54 tahun	2	7,7	4	15,4	6	11,5
	55–64 tahun	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Karakteristik Baseline	Kategori	Kelompok Intervensi (N=26)		Kelompok Kontrol (N=26)		Total (N=52)	
		N	%	n	%	n	%
Indeks Massa Tubuh (IMT)	> 64 tahun	6	23,1	4	15,4	10	19,2
	< 25 kg/m ²	5	19,2	2	7,7	7	13,5
	25–29,9 kg/m ²	17	65,4	24	92,3	41	78,8
	≥ 30 kg/m ²	4	15,4	0	0,0	4	7,7
Lingkar Perut	Pria < 94 cm atau wanita < 80 cm	1	3,8	2	7,7	3	5,8
	Pria 94–102 cm atau wanita 80–88 cm	15	57,7	21	80,8	36	69,2
	Pria > 102 cm atau wanita > 88 cm	9	34,6	3	11,5	12	23,1
Aktivitas Fisik (≥ 30 Menit)	Tidak	23	88,5	21	80,8	44	84,6
	Ya	3	11,5	5	19,2	8	15,4
Konsumsi Sayur & Buah	Tidak	20	76,9	16	61,5	36	69,2
	Ya	6	23,1	10	38,5	16	30,8
Riwayat Obat Hipertensi	Tidak	15	57,7	16	61,5	31	59,6
	Ya	11	42,3	10	38,5	21	40,4
Riwayat Gula Darah Tinggi	Tidak	13	50,0	13	50,0	26	50,0
	Ya	13	50,0	13	50,0	26	50,0
Riwayat DM Keluarga	Tidak ada	2	7,7	4	15,4	6	11,5
	Ya, Keluarga derajat kedua	17	65,4	10	38,5	27	51,9
	Ya, Keluarga derajat pertama	7	26,9	12	46,2	19	36,5

Berdasarkan hasil analisis karakteristik baseline responden pada Tabel 1, mayoritas subjek pada kedua kelompok berusia kurang dari 45 tahun (69,2%) dan memiliki riwayat keluarga dengan diabetes derajat kedua (51,9%). Ditinjau dari indikator risiko klinis dan perilaku antropometri sebelum intervensi, sebagian besar responden berada pada kategori berisiko obesitas dengan skor IMT 2 (78,8%) serta memiliki ukuran lingkar perut pada kategori sedang atau berisiko (69,2%). Selain itu, profil gaya hidup responden sebelum perlakuan menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah terhadap aspek pencegahan, di mana mayoritas responden tidak melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit setiap hari (84,6%) dan tidak mengonsumsi sayur serta buah secara rutin (69,2%). Distribusi frekuensi data awal yang berimbang dan serupa di antara Kelompok Intervensi Standar dan Kelompok *Health coaching* ini menunjukkan bahwa karakteristik baseline kedua kelompok bersifat homogen, sehingga layak untuk dibandingkan pada analisis efektivitas pasca-intervensi.

Tabel 2. Perubahan Komponen Risiko Modifikasi FINDRISC Pasca-Intervensi

Komponen Risiko Modifikasi	Kriteria Perbaikan Pasca-Intervensi	Kelompok intervensi (N=26)		Kelompok kontrol (N=26)		pvalue
		n	%	n	%	
Indeks Massa	Berhasil Turun Kategori Skor IMT	6	23,1	3	11,5	0,268

Komponen Risiko Modifikasi	Kriteria Perbaikan Pasca-Intervensi	Kelompok intervensi (N=26)		Kelompok kontrol (N=26)		pvalue
		n	%	n	%	
Tubuh (IMT)	Kategori Skor Tetap / Naik	20	76,9	23	88,5	0,305
Lingkar Perut	Berhasil Turun Kategori Skor Lingkar Perut	7	26,9	4	15,4	
	Kategori Skor Tetap / Naik	19	73,1	22	84,6	
Aktivitas Fisik ($\geq$ 30 Menit)	Membaik (Dari Tidak Menjadi Ya)	14	53,8	5	19,2	0,011
	Tetap Tidak Melakukan Aktivitas Fisik	12	46,2	21	80,8	
Konsumsi Sayur & Buah	Membaik (Dari Tidak Menjadi Ya)	15	57,7	6	23,1	0,012
	Tetap Tidak Konsumsi Rutin	11	42,3	20	76,9	

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 2, terdapat perbedaan proporsi perbaikan komponen risiko modifikasi FINDRISC yang signifikan antara kedua kelompok penelitian pasca-intervensi. Kelompok *Health coaching* terbukti jauh lebih efektif dalam mengubah perilaku hidup sehat responden dibandingkan dengan Kelompok Intervensi Standar. Hal ini ditunjukkan oleh persentase peningkatan aktivitas fisik harian yang mencapai 53,8% pada kelompok *health coaching*, secara signifikan lebih tinggi daripada kelompok standar yang hanya sebesar 19,2% ($p = 0,011$). Hasil serupa juga ditemukan pada komponen konsumsi serat, di mana sebanyak 57,7% responden pada kelompok *health coaching* berhasil memperbaiki kebiasaan konsumsi sayur dan buah setiap hari, dibandingkan kelompok standar yang hanya sebesar 23,1% ($p = 0,012$). Sementara itu, untuk komponen antropometri fisik seperti penurunan skor IMT ($p = 0,268$) dan lingkar perut ($p = 0,305$), kedua kelompok belum menunjukkan perbedaan proporsi perbaikan yang bermakna secara statistik dalam kurun waktu evaluasi ini.

Tabel 3. Analisis Multivariat Regresi Logistik Berganda Faktor Predominan terhadap Keberhasilan Penurunan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel Independen	B	S.E.	Wald	p-value	OR	95% CI Lower	95% CI Upper
Jenis Intervensi (<i>Health coaching</i> vs Standar)	1,894	0,582	10,59	0,001	6,65	2,12	20,78
Selisih Aktivitas Fisik	1,216	0,514	5,597	0,018	3,37	1,23	9,24
Selisih Konsumsi Sayur & Buah	0,954	0,472	4,084	0,043	2,60	1,03	6,55
Selisih Lingkar Perut	0,268	0,421	0,405	0,524	1,31	0,57	2,98
Selisih IMT	0,112	0,430	0,068	0,794	1,12	0,48	2,60
Constant	-	-	11,84	0,001	0,086	-	-

Berdasarkan hasil uji regresi logistik berganda pada Tabel 3, model ini terbukti fit dan layak untuk menjelaskan variasi keberhasilan penurunan risiko diabetes melitus tipe 2 ($p = 0,001$; Nagelkerke R Square = 46,8%). Dari lima variabel independen yang dimasukkan ke dalam model multivariat, terdapat tiga faktor yang terbukti memberikan pengaruh signifikan secara simultan ($p < 0,05$), yaitu jenis intervensi, selisih aktivitas fisik, dan selisih konsumsi sayur & buah. Variabel jenis intervensi ditemukan sebagai faktor predominan utama karena memiliki nilai Odds Ratio (OR) tertinggi, yaitu sebesar 6,65 (95% CI: 2,12 – 20,78; $p = 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengontrol variabel perubahan perilaku dan

klinis lainnya, responden yang mendapatkan metode promosi kesehatan berupa *health coaching* memiliki peluang 6,65 kali lebih besar untuk berhasil menurunkan tingkat risiko diabetesnya secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol yang mendapatkan intervensi standar. Selain itu, peningkatan aktivitas fisik harian (OR = 3,37; p = 0,018) serta kepatuhan konsumsi serat sayur dan buah (OR = 2,60; p = 0,043) juga secara mandiri meningkatkan peluang keberhasilan penurunan risiko diabetes responden secara bermakna.

PEMBAHASAN

Efektivitas Promosi Kesehatan Berbasis *Health coaching* terhadap Penurunan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Temuan utama dalam penelitian ini membuktikan bahwa metode promosi kesehatan berbasis *health coaching* merupakan faktor predominan (paling dominan) yang menentukan keberhasilan penurunan skor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) pada responden, dengan peluang keberhasilan mencapai 6,65 kali lebih besar dibandingkan metode edukasi standar (OR = 6,65; 95% CI: 2,12 – 20,78). Hasil ini sejalan dengan karakteristik baseline kedua kelompok yang homogen di awal penelitian (Tabel 1), sehingga perbedaan signifikan pada fase pasca-intervensi murni merefleksikan keunggulan intervensi *health coaching*. Hasil ini memperkuat bukti bahwa pendekatan *coaching* yang berfokus pada perubahan perilaku lebih efektif dibandingkan edukasi konvensional dalam mendukung pencegahan dan pengelolaan diabetes melalui peningkatan keterlibatan aktif peserta dalam proses perubahan gaya hidup (Gittens et al., 2025). Temuan ini juga sejalan dengan berbagai systematic review yang melaporkan bahwa *health coaching* mampu meningkatkan self-management, kontrol glikemik, dan kepatuhan perilaku kesehatan pada individu yang berisiko maupun yang telah mengalami DMT2 (Mir et al., 2026). Karena karakteristik baseline kedua kelompok relatif homogen pada awal penelitian, maka perbedaan yang muncul setelah intervensi dapat diinterpretasikan sebagai dampak dari efektivitas pendekatan *health coaching* dalam mendorong perubahan perilaku sehat secara mandiri.

Secara teoritis, keunggulan *health coaching* terletak pada sifat intervensinya yang berpusat pada pasien (*patient-centered approach*), berbasis kemitraan, dan melibatkan komunikasi dua arah yang aktif (Gittens et al., 2025). Berbeda dengan edukasi konvensional satu arah pada kelompok kontrol yang cenderung bersifat instruktif, *health coaching* memfasilitasi responden untuk mengeksplorasi motivasi internal mereka sendiri, menetapkan tujuan perubahan perilaku yang realistis (SMART goals), dan menyusun strategi penyelesaian masalah (problem-solving) secara mandiri (Young et al., 2020). Pendekatan ini secara langsung menstimulasi peningkatan self-efficacy (keyakinan diri) responden serta meningkatkan rasa kepemilikan (*ownership*) terhadap tujuan kesehatan sehingga perubahan perilaku yang terjadi lebih berkelanjutan dibandingkan pendekatan edukasi tradisional (Harkins et al., 2026). Berdasarkan konsep psikologi kesehatan, self-efficacy yang kuat merupakan prediktor paling kritis bagi seseorang untuk menginisiasi dan mempertahankan perilaku pencegahan penyakit kronis dalam jangka panjang. Selain itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik perubahan perilaku seperti goal setting, self-monitoring, problem solving, dan feedback merupakan komponen utama yang menjelaskan keberhasilan intervensi *health coaching* pada pencegahan dan pengelolaan DMT2 (Almulhim et al., 2023).

Peningkatan efektivitas *health coaching* dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui peningkatan self-efficacy atau keyakinan individu terhadap kemampuannya melakukan perubahan perilaku. Self-efficacy merupakan salah satu prediktor terpenting dalam keberhasilan adopsi perilaku kesehatan dan pengelolaan penyakit kronis (Pagán et al., 2026). Individu dengan tingkat self-efficacy yang tinggi cenderung lebih mampu mempertahankan aktivitas fisik, mengatur pola makan, serta mengatasi berbagai hambatan yang muncul selama proses perubahan perilaku (Young et al., 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *health coaching* dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan memperkuat keyakinan individu terhadap kemampuannya mengendalikan kesehatan sendiri, sehingga berdampak pada perubahan perilaku yang lebih konsisten dalam jangka panjang (Almutairi

et al., 2025; Matthews et al., 2024). Oleh karena itu, keberhasilan program *coaching* dalam penelitian ini kemungkinan besar tidak hanya disebabkan oleh peningkatan pengetahuan, tetapi juga oleh peningkatan kemampuan responden dalam menerjemahkan pengetahuan tersebut menjadi tindakan nyata.

Perubahan Perilaku melalui Kacamata *Health Belief Model* (HBM)

Jika dibedah melalui kerangka kerja *Health Belief Model* (HBM), program *health coaching* bekerja efektif sebagai komponen *cues to action* (isyarat untuk bertindak) yang terstruktur. Melalui sesi *coaching* yang intensif, persepsi responden terhadap kerentanan diri (*perceived susceptibility*) dan keparahan penyakit (*perceived severity*) diabetes tidak hanya meningkat, tetapi juga diarahkan menjadi kesadaran yang realistis dan konstruktif untuk melakukan tindakan pencegahan. Pendekatan ini sejalan dengan teori HBM yang menjelaskan bahwa individu lebih terdorong mengadopsi perilaku kesehatan ketika mereka memahami risiko pribadi dan konsekuensi penyakit secara tepat, disertai keyakinan bahwa tindakan pencegahan yang dilakukan akan memberikan manfaat bagi kesehatannya (Afniratri et al., 2024; Syauqy et al., 2025). Melalui sesi *coaching* yang terstruktur, peserta didorong untuk memahami risiko pribadi mereka terhadap DMT2 secara lebih realistis dan mengidentifikasi manfaat konkret dari perubahan gaya hidup sehat (Afniratri et al., 2024). Karakteristik baseline menunjukkan bahwa 50% responden sudah memiliki riwayat gula darah tinggi dan 36,5% memiliki riwayat DM pada keluarga derajat pertama (Tabel 1). Fakta biologis ini menjadi modalitas awal yang kuat dalam *health coaching* untuk meningkatkan persepsi manfaat (*perceived benefits*) dari modifikasi gaya hidup sehat. *Health coaching* membantu responden mengidentifikasi dan mengeliminasi persepsi hambatan (*perceived barriers*) seperti rasa malas, keterbatasan waktu, atau kejenuhan mengonsumsi makanan berserat melalui dialog interaktif dan suportif. Akibatnya, hambatan-hambatan tersebut berhasil ditekan, yang dibuktikan dengan meningkatnya proporsi perbaikan perilaku pada kelompok *health coaching* secara signifikan pada Tabel 2.

Health coaching juga berperan dalam membantu peserta mengidentifikasi dan mengatasi berbagai hambatan yang menghalangi penerapan perilaku sehat, seperti keterbatasan waktu, kurangnya motivasi, maupun kesulitan mempertahankan pola makan sehat (Mir et al., 2026). Melalui dialog reflektif dan proses pemecahan masalah secara kolaboratif, peserta didorong untuk menemukan solusi yang sesuai dengan kondisi mereka masing-masing (Harkins et al., 2026). Penelitian berbasis HBM menunjukkan bahwa penurunan *perceived barriers* dan peningkatan *self-efficacy* merupakan faktor yang paling kuat memengaruhi keberhasilan perilaku pencegahan DMT2 (Hakim & Sari, 2025). Oleh karena itu, peningkatan perilaku sehat yang ditemukan pada kelompok *health coaching* dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui keberhasilan intervensi dalam memodifikasi konstruk-konstruk utama HBM.

Aktivitas Fisik dan Konsumsi Serat sebagai Pilar Utama Pencegahan DMT2

Analisis multivariat menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik (OR=3,37) dan kepatuhan konsumsi sayur serta buah (OR=2,60) merupakan faktor pendukung yang signifikan dalam memprediksi penurunan skor FINDRISC. Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor protektif terpenting dalam pencegahan DMT2 (De Paola et al., 2024). Aktivitas fisik secara teratur meningkatkan sensitivitas insulin, memperbaiki metabolisme glukosa, serta membantu mengendalikan berat badan sehingga mampu mengurangi risiko perkembangan DMT2 (McMillin et al., 2026). Bahkan, peningkatan aktivitas fisik yang relatif sederhana telah terbukti memberikan manfaat metabolik yang bermakna pada individu berisiko tinggi DMT2 (De Paola et al., 2024).

Di sisi lain, konsumsi sayur dan buah yang memadai berkontribusi terhadap peningkatan asupan serat, vitamin, mineral, dan antioksidan yang berperan dalam pengendalian kadar glukosa darah dan pencegahan resistensi insulin. Bukti epidemiologis menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi buah dan sayur berhubungan dengan

penurunan risiko DMT2 secara signifikan (Hong & Bae, 2026). Penelitian terbaru di Indonesia juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik dan konsumsi buah serta sayur memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko DMT2 pada populasi dewasa (Fatriansari et al., 2025). Dengan demikian, keberhasilan *health coaching* dalam meningkatkan kedua perilaku tersebut merupakan mekanisme penting yang menjelaskan penurunan skor risiko DMT2 pada kelompok intervensi.

Menariknya, indikator antropometri seperti IMT dan lingkar perut belum menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam model akhir penelitian. Temuan ini tidak berarti bahwa perubahan perilaku yang terjadi tidak efektif, melainkan lebih menggambarkan adanya perbedaan waktu antara perubahan perilaku dan perubahan biologis. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa perubahan perilaku seperti peningkatan aktivitas fisik dan perbaikan pola makan umumnya terjadi lebih cepat dibandingkan perubahan berat badan atau lingkar perut yang memerlukan defisit energi berkelanjutan dalam jangka waktu lebih panjang (Purnama et al., 2021). Perubahan komposisi tubuh biasanya mulai terlihat secara bermakna setelah intervensi berlangsung minimal 12–24 minggu, terutama pada populasi overweight dan obesitas (Sforzo et al., 2023). Tidak signifikannya IMT dan lingkar perut dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi kemungkinan masih berada pada fase adaptasi perilaku (*behavioral adaptation*) dan belum mencapai fase perubahan struktural tubuh (*structural body transformation*). Meskipun demikian, perubahan perilaku yang telah terjadi merupakan fondasi penting bagi keberhasilan jangka panjang pencegahan DMT2 karena berbagai studi menunjukkan bahwa modifikasi gaya hidup yang berkelanjutan dapat menurunkan risiko perkembangan diabetes hingga hampir 50% dibandingkan kelompok tanpa intervensi (Shirvani et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan durasi intervensi dan masa tindak lanjut yang lebih panjang diperlukan untuk mengevaluasi dampak *health coaching* terhadap perubahan antropometri, parameter metabolik, dan kejadian DMT2 secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Promosi kesehatan berbasis *coaching* merupakan faktor determinan utama dalam keberhasilan upaya pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2), dengan peluang keberhasilan yang lebih tinggi dibandingkan metode edukasi standar. Analisis menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas fisik dan konsumsi sayur serta buah merupakan faktor yang berkontribusi signifikan terhadap penurunan risiko DMT2, sedangkan perubahan indikator antropometri seperti indeks massa tubuh dan lingkar perut belum menunjukkan pengaruh yang bermakna dalam periode penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan *coaching* efektif dalam mendorong adopsi perilaku hidup sehat sebagai strategi pencegahan DMT2. Namun, hasil penelitian perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan keterbatasan berupa ukuran sampel yang relatif kecil, durasi intervensi yang singkat, dan penggunaan data perilaku berbasis self-report. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar, periode tindak lanjut yang lebih panjang, serta penggunaan instrumen pengukuran yang lebih objektif untuk memperkuat bukti mengenai faktor-faktor determinan keberhasilan promosi kesehatan berbasis *coaching* dalam pencegahan DMT2.

DAFTAR PUSTAKA

- Afniratri, A., Tamtomo, D. G., & Murti, B. (2024). Meta-Analysis: Effectiveness of Health Education Based on Health Belief Model in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Journal of Health Promotion and Behavior*, 9(2). <https://doi.org/10.26911/thejhp.b.2024.09.02.04>
- Almulhim, A. N., Hartley, H., Norman, P., Caton, S. J., Doğru, O. C., & Goyder, E. (2023). Behavioural Change Techniques in Health Coaching-Based Interventions for Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14874-3>
- Almutairi, M., Almutairi, A. A., & Alodhialah, A. M. (2025). Assessing the Impact of Community Health Coaching on Self-Management of Chronic Illness Among Older

- Adults: A Cross-Sectional Approach. *Clinical Interventions in Aging*, 20. <https://doi.org/10.2147/CIA.S509637>
- Bajaj, M., McCoy, R. G., Balapattabi, K., Bannuru, R. R., Bellini, N. J., Bennett, A. K., Beverly, E. A., Briggs Early, K., ChallaSivaKanaka, S., Echouffo-Tcheugui, J. B., Everett, B. M., Garg, R., Laffel, L. M., Lal, R., Matfin, G., Pandya, N., Pekas, E. J., Peters, A. L., Pilla, S. J., ... ElSayed, N. A. (2026). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care*, 49(Supplement_1), S27–S49. <https://doi.org/10.2337/DC26-S002>
- De Paola, P. F., Borri, A., Dabbene, F., Keshavjee, K., Palumbo, P., & Paglialonga, A. (2024). *A Novel Mathematical Model for Predicting The Benefits of Physical Activity on Type 2 Diabetes Progression*. <https://arxiv.org/pdf/2404.14915>
- Fatriansari, A., Pijaryani, I., & Raya, M. K. (2025). The Relationship Between Physical Activity and Fruit and Vegetable Consumption with the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Adults Aged 30–60 Years. *Miracle Get Journal*, 2(4), 40–50. <https://doi.org/10.69855/MGJ.V2I4.252>
- Gittens, A., Medina, E., Oh, J., Nelson, A., & Aréchiga, A. (2025). Health Coaching For Individuals with Type 2 Diabetes: Assessing The Impact of Health Coaching on HbA1c, Hospitalizations, and Outpatient Services. *Frontiers in Endocrinology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1443490>
- Hakim, A. L., & Sari, A. (2025). Health Belief Model in The Prevention of Type-2 Diabetes Mellitus in Fertile Age Couples. *Kemas*, 20(3), 408–417. <https://doi.org/10.15294/kemas.v20i3.8900>
- Harkins, M., Sgambato, D., & Santini, V. (2026). Empowering Patients: The Role of Group Health Coaching in Improving Self-Efficacy and Well-Being in Parkinson's Disease. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 15598276261430282. <https://doi.org/10.1177/15598276261430282>
- Hong, S. H., & Bae, Y. J. (2026). Effects of Dietary Fruit and Vegetable Consumption on Prediabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 18(9), 1391. <https://doi.org/10.3390/NU18091391/S1>
- Matthews, J. A., Matthews, S., Faries, M. D., & Wolever, R. Q. (2024). Supporting Sustainable Health Behavior Change: The Whole is Greater Than the Sum of Its Parts. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality and Outcomes*, 8(3). <https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2023.10.002>
- McMillin, M., Haregu, T., Jeemon, P., Thankappan, K. R., Oldenburg, B., & Cao, Y. (2026). Perceived Barriers to Healthy Eating and Self-Efficacy Among Indian Adults at High Risk of Type 2 Diabetes: A Secondary Analysis of The K-DPP Study. *Frontiers in Nutrition*, 13. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2026.1777691>
- Mir, R., Poduval, S., Sheringham, J., & Hamilton, F. L. (2026). Exploring Components and Feasibility of Health Coaching Interventions for Self-Management of Type 2 Diabetes: Protocol for a Systematic Review. *JMIR Research Protocols*, 15, e71383. <https://doi.org/10.2196/71383>
- Pagán, A. F., Yoo, H., Hefner, M., Huizar, Y. P., Akter, S., Webster, C., & Binks, M. (2026). Development of the Health Coaching Quality Index: A Proposed Method for Evaluating Health Coaching Interventions. *International Journal of Behavioral Medicine* 2026, 1–17. <https://doi.org/10.1007/S12529-025-10419-1>
- Pirbaglou, M., Katz, J., Motamed, M., Pludwinski, S., Walker, K., & Ritvo, P. (2018). Personal Health Coaching as a Type 2 Diabetes Mellitus Self-Management Strategy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. In *American Journal of Health Promotion* (Vol. 32, Number 7). <https://doi.org/10.1177/0890117118758234>
- Purnama, D., Pratomo, H., & Damayanti, R. (2021). Effectiveness of Health Coaching on 3 & 6 month Glycemic Control: Systematic Review. *Sapporo Medical Journal*, 55(02). <https://www.maejournal.com/article/effectiveness-of-health-coaching-on-3-6-month->

glycemic-controlsystematic-review

- Sforzo, G. A., Kaye, M. P., Faber, A., & Moore, M. (2023). Dosing of Health and Wellness *Coaching* for Obesity and Type 2 Diabetes: Research Synthesis to Derive Recommendations. In *American Journal of Lifestyle Medicine* (Vol. 17, Number 3). <https://doi.org/10.1177/15598276211073078>
- Shirvani, T., JavadiVala, Z., Azimi, S., Shaghaghi, A., Fathifar, Z., Devender Bhalla, H. D. R., Abdekhoda, M., & Nadrian, H. (2021). Community-based educational interventions for prevention of type II diabetes: a global systematic review and meta-analysis. In *Systematic Reviews* (Vol. 10, Number 1). <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01619-3>
- Skoglund, G., Nilsson, B. B., Olsen, C. F., Bergland, A., & Hilde, G. (2022). Facilitators and barriers for lifestyle change in people with prediabetes: a meta-synthesis of qualitative studies. *BMC Public Health*, 22(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12885-8>
- Su, R., Whitmore, C., Alliston, P., Tanzini, E., Kouzoukas, E., Marttila, J., Dragonetti, R., Selby, P., & Sherifali, D. (2024). Demystifying diabetes health *coaching*: A scoping review unveiling the ‘who’ and ‘where’ of health *coaching* for adults with type 2 diabetes. In *Diabetic Medicine* (Vol. 41, Number 6). <https://doi.org/10.1111/dme.15327>
- Syauqy, A., Justisia, A., Gading, B. W., Aurora, P. W., Kusdiyah, W. I. D., & Witri, E. (2025). Application of The Health Belief Model in Developing a Community-Based Health Literacy Kit For Diabetes Prevention. In *Proceedings Academic Universitas Jambi* (Vol. 1, Number 2).
- Teixeira, P. P., Zucatti, K. P., Matzenbacher, L. S., Wayerbacher, L. F., Zhang, M., Colpani, V., & Gerchman, F. (2024). Long-Term Lifestyle Intervention Can Reduce The Development of Type 2 Diabetes Mellitus in Subjects With Prediabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 210). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2024.111637>
- Wang, Y., Chai, X., Wang, Y., Yin, X., Huang, X., Gong, Q., Zhang, J., Shao, R., & Li, G. (2025). Effectiveness of Different Intervention Modes in Lifestyle Intervention for the Prevention of Type 2 Diabetes and the Reversion to Normoglycemia in Adults With Prediabetes: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Medical Internet Research*, 27. <https://doi.org/10.2196/63975>
- World Health Organization. (2021). *Noncommunicable diseases*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Young, H. M., Miyamoto, S., Dharmar, M., & Tang-Feldman, Y. (2020). Nurse *Coaching* and Mobile Health Compared With Usual Care to Improve Diabetes Self-Efficacy For Persons With Type 2 Diabetes: Randomized Controlled Trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(3). <https://doi.org/10.2196/16665>