

**Kombinasi Perawatan Kaki dan *Motivational Interviewing* untuk  
Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer*  
*Combined Foot Care and Motivational Interviewing in Preventing  
Diabetic Foot Ulcers***

**Vina Vitniawati<sup>1\*</sup>, Tuti Suprapti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Prohram Studi Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana, Bandung, Indonesia

---

**Artikel info**

---

**Artikel history:**

Submitted: 10-12-2025

Received : 02-05-2026

Revised : 20-05-2026

Accepted : 31-05-2026

**Keywords:**

*diabetic foot ulcer;*

*interviewing*

*motivational;*

*prevention*

**Kata Kunci:**

*diabetic foot ulcer;*

*interviewing*

*motivational;*

*pencegahan*

**Abstract**

*Type II diabetes mellitus is a chronic metabolic disease with increasing prevalence and a high risk of Diabetic Foot Ulcers, leading to morbidity, amputation, and reduced quality of life. Prevention requires proper foot care and continuous education, yet low patient knowledge and motivation remain major barriers. Motivational Interviewing may improve patient motivation and adherence to self-care. This study aimed to evaluate the effectiveness of combining foot care education and Motivational Interviewing in patients with type II diabetes mellitus. A quasi-experimental pretest-posttest design without a control group was conducted among 15 participants of the Chronic Disease Management Program at Riung Bandung Community Health Center for three months. Interventions included face-to-face education, foot care practice, and motivational counseling. Outcomes were assessed using Diabetic Foot Ulcer risk scores, knowledge, and adherence instruments. The results demonstrated a significant improvement in patient knowledge, but no significant changes in adherence or Diabetic Foot Ulcer risk. The intervention enhanced patients' understanding of diabetes complication prevention; however, behavioral and clinical outcomes remained unchanged. Future studies should apply longer interventions, involve family support, and include larger samples with control groups.*

**Abstrak**

Diabetes Mellitus tipe II merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang terus meningkat dan berisiko menimbulkan komplikasi berupa luka kaki diabetes. Kondisi ini meningkatkan morbiditas, risiko amputasi, dan penurunan kualitas hidup. Pencegahan luka kaki diabetes memerlukan perawatan kaki dan edukasi berkelanjutan, tetapi pelaksanaannya masih dipengaruhi rendahnya pengetahuan serta motivasi pasien. *Motivational Interviewing* berpotensi meningkatkan motivasi dan kepatuhan pasien dalam perawatan diri. Penelitian ini bertujuan menilai efektivitas kombinasi edukasi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* pada pasien Diabetes Mellitus tipe II. Desain penelitian menggunakan *quasi-eksperimental pretest-posttest* tanpa kontrol pada 19 peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas Riung Bandung selama tiga bulan. Intervensi meliputi edukasi tatap muka, praktik perawatan kaki, dan konseling motivasi. Penilaian menggunakan skor risiko luka diabetes serta instrumen pengetahuan dan kepatuhan

pasien. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan, tetapi tidak ada perubahan bermakna pada kepatuhan maupun risiko luka diabetes. Intervensi edukasi meningkatkan pemahaman pasien terhadap pencegahan komplikasi diabetes, namun belum memberikan perubahan signifikan pada perilaku kesehatan dan risiko klinis pasien. Penelitian selanjutnya disarankan menerapkan intervensi dalam durasi lebih panjang, melibatkan dukungan keluarga, serta menggunakan sampel yang lebih besar dengan kelompok control.



**Corresponding author:**

Vina Vitniawati, email: [vina.vitniawati@bku.ac.id](mailto:vina.vitniawati@bku.ac.id)



This is an open access article under the **CC-BY** license

### Highlight:

- Penerapan kombinasi edukasi perawatan kaki dan pendekatan *Motivational Interviewing* (MI) terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat pengetahuan dan pemahaman pasien Diabetes Mellitus tipe II secara signifikan mengenai pencegahan komplikasi luka kaki diabetes (*Diabetic Foot Ulcer / DFU*).
- Meskipun pengetahuan pasien mengalami peningkatan, intervensi ini belum berhasil memberikan perubahan yang bermakna (tidak ada perubahan signifikan) pada tingkat kepatuhan perilaku kesehatan mandiri maupun penurunan tingkat risiko klinis luka diabetes pada pasien.
- Mengingat belum adanya perubahan perilaku dan hasil klinis yang instan, penelitian ini menyarankan perlunya durasi intervensi yang lebih panjang, sampel yang lebih besar dengan kelompok kontrol, serta keterlibatan dukungan aktif dari pihak keluarga pasien

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) tipe II merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin (Indriani et al., 2025; Widiasari et al., 2021). Prevalensi DM terus meningkat secara global maupun nasional dan berkontribusi terhadap tingginya kejadian komplikasi kronis. International Diabetes Federation melaporkan bahwa Indonesia termasuk dalam sepuluh negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia. Salah satu komplikasi kronis yang paling sering terjadi adalah *Diabetic Foot Ulcer* (DFU), yaitu luka pada kaki akibat neuropati perifer, iskemia, dan trauma yang tidak disadari pasien (Akkus dan Sert, 2022; McDermott et al., 2023). Kondisi ini dapat berkembang menjadi infeksi berat, gangren, hingga amputasi ekstremitas bawah.

Prevalensi DFU secara global diperkirakan mencapai 19–34% sepanjang hidup pasien diabetes. Sekitar 20% kasus DFU memerlukan amputasi dan berkontribusi terhadap peningkatan mortalitas jangka panjang (Fan et al., 2025). Di Indonesia, DFU juga menjadi masalah kesehatan yang berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien. Pasien DFU mengalami keterbatasan mobilitas, penurunan partisipasi sosial, kecemasan, depresi, dan rendahnya harga diri sehingga memengaruhi kesejahteraan fisik maupun psikologis secara keseluruhan (Akbar et al., 2021; Harissya et al., 2022; Kusananto et al., 2021).

Pencegahan DFU menjadi strategi penting untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas pada pasien DM. Perawatan kaki yang tepat dan edukasi berkelanjutan terbukti mampu mengurangi risiko terjadinya luka kaki diabetes (Noor et al., 2022). Namun, implementasi perawatan kaki mandiri masih menghadapi berbagai hambatan, terutama rendahnya pengetahuan, motivasi, dan kepatuhan pasien dalam melakukan perawatan kaki secara konsisten di rumah (Basri et al., 2021; Ningrum dan Imamah, 2022). Berbagai media edukasi perawatan kaki telah dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan *self-care* pasien diabetes (Fitriadi et al., 2021; Vitniawati et al., 2025). Akan tetapi, edukasi saja sering belum mampu mempertahankan perubahan perilaku dalam jangka panjang tanpa dukungan motivasi yang berkelanjutan dari tenaga kesehatan.

Perawat memiliki peran penting dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki melalui komunikasi terapeutik dan edukasi yang efektif. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Motivational Interviewing* (MI), yaitu teknik konseling berpusat pada pasien yang membantu individu mengeksplorasi hambatan dan meningkatkan motivasi dalam melakukan perubahan perilaku kesehatan. MI terbukti efektif dalam meningkatkan *self-efficacy*, kepatuhan pengobatan, dan perilaku perawatan diri pada pasien penyakit kronis, termasuk diabetes mellitus (Bischof et al., 2021). Konsistensi perawatan kaki di rumah juga dilaporkan memerlukan dukungan konseling motivasi dari perawat untuk memperkuat kepatuhan pasien terhadap perilaku pencegahan luka kaki diabetes (Ratnawati et al., 2023; Vitniawati et al., 2023).

Penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada edukasi perawatan kaki atau intervensi *self-care* secara terpisah, sedangkan penelitian mengenai kombinasi intervensi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* dalam pencegahan DFU masih terbatas, terutama pada konteks pelayanan kesehatan primer di Indonesia. Padahal, kombinasi edukasi dan pendekatan motivasional berpotensi memberikan efek yang lebih optimal dalam meningkatkan perilaku perawatan kaki dan menurunkan risiko DFU. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas kombinasi intervensi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* terhadap perilaku perawatan kaki dan risiko *Diabetic Foot Ulcer* pada pasien DM tipe II. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengembangan intervensi keperawatan berbasis edukasi dan konseling motivasi dalam program pencegahan DFU di layanan kesehatan primer.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan *pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol untuk mengevaluasi efektivitas kombinasi edukasi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* pada pasien Diabetes Mellitus tipe II. Pemilihan desain tanpa kelompok kontrol dilakukan karena keterbatasan jumlah peserta program Prolanis dan pertimbangan etik agar seluruh peserta memperoleh intervensi edukasi. Peneliti menyadari bahwa desain ini memiliki potensi bias seperti history, maturation, dan testing effect, sehingga hasil penelitian diinterpretasikan secara hati-hati sebagai studi awal.

Populasi penelitian adalah pasien Diabetes Mellitus tipe II yang mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Riung Bandung. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan pendekatan consecutive sampling terhadap pasien yang hadir selama periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel minimal 15 subjek ditetapkan berdasarkan pertimbangan studi pilot intervensi perilaku dengan desain *pretest-posttest*. Kriteria inklusi meliputi usia  $\geq 18$  tahun, tidak mengalami luka pada area kaki, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia mengikuti intervensi selama

tiga bulan. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan kognitif, komplikasi berat yang menghambat partisipasi, dan kondisi komorbid tidak stabil.

Intervensi dilakukan selama tiga bulan oleh peneliti dan perawat. Edukasi perawatan kaki diberikan satu kali setiap bulan secara tatap muka selama 30–45 menit menggunakan media leaflet, video, demonstrasi, dan praktik langsung perawatan kaki. Materi edukasi meliputi pemeriksaan kaki mandiri, kebersihan kaki, pemotongan kuku, pemilihan alas kaki, pencegahan cedera, dan deteksi dini tanda risiko luka kaki diabetes. Konseling *Motivational Interviewing* dilakukan setiap bulan selama 20–30 menit menggunakan pendekatan patient-centered counseling melalui teknik *open-ended questions*, *affirmations*, *reflective listening*, dan *summarizing* untuk meningkatkan motivasi dan kepatuhan pasien dalam melakukan perawatan kaki mandiri di rumah. Penelitian menggunakan panduan intervensi dan SOP yang disusun peneliti berdasarkan literatur dan *evidence-based practice*.

Variabel penelitian meliputi risiko *Diabetic Foot Ulcer* (DFU), pengetahuan, dan kepatuhan perawatan kaki. Risiko DFU diukur menggunakan *Predictive Outcome Diabetic Ulcer Score* (PODUS). Pengetahuan dan kepatuhan perawatan kaki diukur menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian sebelumnya. Pengukuran dilakukan pada baseline sebelum intervensi dan evaluasi akhir setelah tiga bulan intervensi. Selain variabel utama, penelitian juga mencatat karakteristik subjek seperti usia, lama menderita diabetes, kadar gula darah, penggunaan alas kaki, riwayat merokok, dan riwayat komplikasi untuk menggambarkan faktor-faktor yang dapat memengaruhi risiko DFU.

Selama periode penelitian dilakukan monitoring bulanan untuk mengevaluasi kepatuhan mengikuti intervensi dan meminimalkan *drop out*. Subjek yang tidak mengikuti evaluasi akhir dicatat sebagai *drop out* dan dianalisis menggunakan pendekatan per-protocol. Analisis data dilakukan menggunakan software SPSS versi 25. Uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk test. Data berdistribusi normal dianalisis menggunakan *paired t-test*, sedangkan data tidak normal dianalisis menggunakan Wilcoxon signed-rank test. Nilai signifikansi ditetapkan pada  $p < 0,05$  dan dilengkapi dengan effect size untuk melihat makna klinis intervensi.

Penelitian ini telah memperoleh ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Bhakti Kencana dengan nomor 313/09.KEPK/UBK/XI/2025. Seluruh subjek menandatangani informed consent sebelum penelitian dimulai. Peneliti menjamin kerahasiaan data subjek dan memberikan hak kepada subjek untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi terhadap pelayanan kesehatan yang diterima.

## HASIL

### Karakteristik subjek

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar subjek adalah perempuan (78,95%), pekerjaan Ibu Rumah Tangga (52,64%), telah menderita DM  $\geq 5$  tahun (73,68%) dan memiliki kadar HbA1C  $> 6\%$  (84,21%).

**Tabel 1. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan lama menderita DM**

Variabel	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki – Laki	4	21,05
	Perempuan	15	78,95
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
Pekerjaan	IRT	10	52,64
	Pensiunan	6	31,58

	PNS	1	5,26
	Wiraswasta	1	5,26
	Buruh	1	5,26
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
Lama menderita DM	≥ 5 Tahun	14	73,68
	< 5 Tahun	5	26,32
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
HbA1C	Normal (4,0 %– 6,0%)	3	15,79
	Naik > 6,0%	16	84,21
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer, 2025

### Gambaran pengetahuan subjek

Tabel 2 menunjukkan bahwa pengetahuan subjek sebelum intervensi, sebagian besar Subjek memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu sebesar 42,1%. Setelah pemberian intervensi, sebagian besar subjek berada pada kategori pengetahuan baik yaitu sebesar 57,9%.

**Tabel 2. Gambaran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan sebelum intervensi	Baik	5	26,3
	Cukup	8	42,1
	Kurang	6	31,6
Pengetahuan sesudah intervensi	Baik	11	57,9
	Cukup	7	36,8
	Kurang	1	5,3
Total		19	100

Sumber: Data primer, 2025

### Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji *Wilcoxon*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,005 ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi intervensi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan subjek dalam pencegahan *Diabetic Foot Ulcer*.

**Tabel 3. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Mean Rank	$p\text{-value}$
Pengetahuan sebelum intervensi	0,00	0,005
Pengetahuan sesudah intervensi	5,00	

Keterangan: \*Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, signifikan jika  $p\text{-value} < 0,05$

### Gambaran kepatuhan subjek

Tabel 4 menunjukkan bahwa kepatuhan perawatan kaki subjek sebelum intervensi dengan kategori patuh berjumlah 52,6%, dan setelah diberikan intervensi, subjek yang patuh meningkat menjadi 68,4%.

**Tabel 4. Gambaran tingkat kepatuhan perawatan kaki sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Kategori	n	%
Kepatuhan sebelum intervensi	Patuh	10	52,6
	Tidak patuh	9	47,4
Kepatuhan sesudah intervensi	Patuh	13	68,4
	Tidak patuh	6	31,6

Sumber: Data primer, 2025

### Perbedaan kepatuhan sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* pada variabel kepatuhan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,366 ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kepatuhan subjek sebelum dan sesudah intervensi, meskipun secara deskriptif terlihat adanya peningkatan jumlah subjek yang patuh.

**Tabel 5. Perbedaan kepatuhan sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Mean Rank	<i>p-value</i>
Kepatuhan perawatan Kaki Sebelum Intervensi	6,00	0,366
Kepatuhan perawatan Kaki Sesudah Intervensi	6,00	

Keterangan: \*Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, signifikan jika  $p\text{-value} < 0,05$

### Gambaran risiko *Diabetic Foot Ulcer* subjek

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, sebagian besar subjek berada pada kategori risiko luka kaki sangat rendah yaitu sebesar 63,2% dan ada 5,2 % subjek yang memiliki risiko luka kaki tinggi. Setelah intervensi, sebagian besar subjek berada pada kategori risiko luka kaki sangat rendah yaitu sebesar 47,4% dan ada 5,3 % subjek yang memiliki risiko luka kaki tinggi

**Tabel 6. Gambaran risiko *Diabetic Foot Ulcer* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Kategori	n	%
Risiko <i>Diabetic Foot Ulcer</i> sebelum intervensi	Sangat rendah	12	63,2
	Rendah	2	10,5
	Sedang	4	21,1
	Tinggi	1	5,2
	Sangat tinggi	0	0
	Jumlah	19	100
Risiko <i>Diabetic Foot Ulcer</i> sesudah intervensi	Sangat rendah	9	47,4
	Rendah	2	10,5
	Sedang	7	36,8
	Tinggi	1	5,3
	Sangat tinggi	0	0

Sumber: Data primer, 202

### Perbedaan risiko *Diabetic Foot Ulcer* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,098 ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor risiko luka kaki sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, kombinasi intervensi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* belum menunjukkan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan risiko luka kaki.

**Tabel 7. Perbedaan risiko *Diabetic Foot Ulcer* sebelum dan sesudah diberikan kombinasi edukasi perawatan kaki dan motivasional interviewing**

Variabel	Mean Rank	$p\text{-value}$
Risiko <i>Diabetic Foot Ulcer</i> sebelum intervensi	1,50	0,098
Risiko <i>Diabetic Foot Ulcer</i> sesudah intervensi	3,38	

Keterangan: \*Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, signifikan jika  $p\text{-value} < 0,05$

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan perawatan kaki

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pemberian intervensi edukasi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* (MI). Sebelum intervensi, sebagian besar subjek berada pada kategori pengetahuan cukup, sedangkan setelah intervensi mayoritas subjek berada pada kategori pengetahuan baik. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai  $p = 0,005$  yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Peningkatan pengetahuan menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan secara terstruktur mampu meningkatkan pemahaman subjek mengenai pemeriksaan kaki, pencegahan luka, penggunaan alas kaki, dan perawatan kaki mandiri pada pasien diabetes.

Edukasi perawatan kaki merupakan komponen penting dalam pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Informasi yang tepat membantu pasien memahami tindakan pencegahan serta meningkatkan kemampuan self-care dalam kehidupan sehari-hari (Fajeriani et al., 2019). *Motivational Interviewing* juga diketahui mampu meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan pasien dalam pengelolaan penyakit kronis melalui pendekatan patient-centered counseling (Bischof et al., 2021). Penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah intervensi kombinasi diberikan, meskipun desain penelitian tanpa kelompok kontrol belum dapat menyimpulkan efektivitas intervensi dibandingkan metode edukasi lainnya.

### Kepatuhan perawatan kaki

Proporsi subjek dengan kategori patuh meningkat setelah intervensi dari 52,6% menjadi 68,4%. Meskipun demikian, hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan perubahan tersebut tidak signifikan secara statistik ( $p = 0,366$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan belum secara langsung diikuti perubahan perilaku perawatan kaki yang konsisten dalam waktu tiga bulan. Perubahan perilaku kesehatan memerlukan proses yang lebih kompleks dibanding perubahan aspek kognitif karena dipengaruhi oleh kebiasaan jangka panjang, self-efficacy, dukungan keluarga, kondisi psikologis, akses layanan kesehatan, dan kesiapan individu dalam menerima perubahan perilaku. Pasien diabetes melitus memerlukan keyakinan yang kuat bahwa kepatuhan dalam perilaku perawatan kaki dapat mencegah dan mengontrol risiko luka pada kaki (Susilawati et al., 2021).

Setiap individu membutuhkan proses bertahap untuk mempertahankan perilaku kesehatan secara konsisten. Pendampingan berkelanjutan, reinforcement, dan dukungan

lingkungan menjadi faktor penting dalam mempertahankan kepatuhan perawatan kaki pada pasien diabetes (Maryana et al., 2023). Durasi intervensi selama tiga bulan kemungkinan belum cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku yang menetap. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa intervensi perilaku pada pasien diabetes memerlukan follow-up jangka panjang agar kepatuhan self-care dapat meningkat secara optimal.

### **Risiko Diabetic Foot Ulcer**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perubahan signifikan pada skor risiko *Diabetic Foot Ulcer* setelah intervensi ( $p = 0,098$ ). Sebelum intervensi mayoritas subjek berada pada kategori risiko sangat rendah, namun setelah intervensi terjadi penurunan proporsi kategori sangat rendah dan peningkatan kategori risiko sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan risiko DFU tidak sepenuhnya bergerak ke arah perbaikan selama periode penelitian. Risiko DFU dipengaruhi oleh berbagai faktor klinis seperti neuropati perifer, gangguan sirkulasi, deformitas kaki, kontrol glikemik, dan lama menderita diabetes yang umumnya berkembang secara progresif dan memerlukan waktu lebih panjang untuk mengalami perubahan klinis (Wang et al., 2022).

Peningkatan kesadaran subjek terhadap kondisi kaki setelah mendapatkan edukasi, sehingga subjek menjadi lebih mampu mengenali tanda risiko yang sebelumnya tidak disadari. Intervensi edukasi dan *Motivational Interviewing* lebih cepat memberikan dampak pada aspek pengetahuan, regimen pengobatan serta HbA1C dibanding parameter klinis. (Dehghan-nayeri et al., 2019). Karakteristik subjek pada penelitian ini juga menunjukkan sebagian besar memiliki lama menderita diabetes lebih dari lima tahun dan kadar HbA1c yang belum terkontrol, kondisi yang berhubungan dengan peningkatan risiko neuropati dan komplikasi kaki diabetes. Pencegahan DFU memerlukan pendekatan multidisiplin, monitoring berkala, kontrol glikemik, edukasi berulang, dan modifikasi perilaku jangka panjang. Intervensi jangka pendek kemungkinan belum cukup untuk menghasilkan perubahan risiko klinis yang signifikan.

### **Keterbatasan penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel relatif kecil sehingga membatasi generalisasi hasil penelitian. Desain penelitian tanpa kelompok kontrol juga memungkinkan adanya bias. Durasi intervensi selama tiga bulan kemungkinan belum cukup untuk menghasilkan perubahan perilaku dan risiko klinis yang lebih stabil. Pengukuran kepatuhan menggunakan kuesioner self-report berpotensi menimbulkan bias social desirability karena subjek dapat memberikan jawaban yang dianggap baik. Penelitian ini juga belum melakukan follow-up jangka panjang untuk mengevaluasi keberlanjutan perubahan perilaku perawatan kaki setelah intervensi selesai.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kombinasi intervensi perawatan kaki dan *Motivational Interviewing* meningkatkan pengetahuan pasien mengenai perawatan kaki pada pasien Diabetes Mellitus tipe II. Intervensi tersebut belum menunjukkan perubahan signifikan terhadap tingkat kepatuhan perawatan kaki maupun skor risiko *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). Program pencegahan DFU di layanan kesehatan primer perlu mengintegrasikan edukasi perawatan kaki dengan pendampingan berkelanjutan, seperti follow-up berkala, konseling rutin, serta pelibatan keluarga atau caregiver untuk mendukung kepatuhan pasien dalam perawatan kaki mandiri. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan durasi intervensi yang lebih panjang, frekuensi tindak lanjut yang lebih terstruktur, desain dengan kelompok kontrol, dan ukuran sampel yang lebih

besar. Penelitian juga perlu mempertimbangkan faktor fisiologis dan klinis yang berkontribusi terhadap kejadian DFU.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Y., Mursal, M., Tahhira, H., Rizana, N., 2021. Tingkat Kualitas Hidup Pasien Luka Kaki Diabetik. *Jurnal Keperawatan* 19(2), 55–65. <https://ojs.itskesicme.ac.id/index.php/jip/article/view/915>
- Akkus, G., Sert, M., 2022. *Diabetic Foot Ulcers: A Devastating Complication of Diabetes Mellitus Continues Non-Stop in Spite of New Medical Treatment Modalities*. *World Journal of Diabetes* 13(12), 1106–1121. <https://doi.org/10.4239/wjd.v13.i12.1106>
- Basri, M., Rahmatiah, S., Andayani, D.S., Baharuddin, K., Dilla, R., 2021. Motivasi dan Efikasi Diri (*Self Efficacy*) dalam Manajemen Perawatan Diri pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 10(2), 695–703. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/2396254>
- Bischof, G., Bischof, A., Rumpf, H., 2021. *Motivational Interviewing: An Evidence-Based Approach for Use in Medical Practice*. *Deutsches Arzteblatt International* 118(7), 109–116. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0014>
- Dehghan-Nayeri, N., Ghaffari, F., Sadeghi, T., Mozaffari, N., 2019. Effects of *Motivational Interviewing* on Adherence to Treatment Regimens Among Patients with Type 1 Diabetes: A Systematic Review. *Diabetes Spectrum* 32(2), 112–117. <https://doi.org/10.2337/ds18-0038>
- Fajeriani, N., Diani, N., Choiruna, H.P., 2019. Edukasi Meningkatkan Pengetahuan tentang Perawatan Kaki pada Penderita Diabetes Melitus di Kelurahan Cempaka. *Nusantara Medical Science Journal* 4(1), 25–31. <https://doi.org/10.20956/nmsj.v4i1.5957>
- Fan, Z., Liu, Y., Xie, H., Yang, Q., Zhang, G., Zhang, P., Ding, H., 2025. Analysis Of Risk Factors For Foot Ulcers In Diabetes Patients With Neurovascular Complications. *BMC Public Health* 25(792), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21639-1>
- Fitriadi, Y., Josef, H.K., Danawati, C.W., 2021. Impact of Foot Care Education Program Using Whatsapp Group on Knowledge and Foot Care Practice in Diabetic Patients. *Review of Primary Care Practice and Education* 4(2), 42–48. <https://doi.org/10.22146/rpcpe.65439>
- Harissya, Z., Malini, H., Oktarina, E., 2022. Pengalaman Psikologis Pasien Diabetes Melitus dengan DFU (*Diabetic Foot Ulcer*) Pasca Amputasi. *Jurnal Ners* 7(1), 99–108. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/9223>
- Indriani, R., Purnomo, H., Ginting, S.B., Roundowonu, R., Hasbi, H. AL, Devianti, R., Rajab, W., Vitniawati, V., Arfina, A., Djafar, I., Nurjaman, I., Nurseha, Martaniawarti, N., Aunirrahman, Y., Hamka, Siagian, H.J., Bangun, A.V., Kharisna, D., 2025. *Keperawatan Medikal Bedah*. PT Media Pustaka Indo, Cilacap.
- Kusnanto, K., Alfaqih, M., Padoli, P., Arifin, H., 2021. A Qualitative Study Inquiry Among Patients with *Diabetic Foot Ulcers*: What Have They Felt? *International Peer-Reviewed Journal* 9(E), 574–580. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6262>
- Maryana, L.D., Naziyah, N., Helen, M., 2023. Hubungan Dukungan Keluarga terhadap Perawatan Kaki Diabetik pada Pasien Ulkus Diabetikum di Wocare Center Bogor. *Malahayati Nursing Journal* 5(9), 2929–2943. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i9.9179>
- McDermott, K., Fang, M., Boulton, A.J.M., Selvin, E., Hicks, C.W., 2023. Etiology, Epidemiology, And Disparities In The Burden Of *Diabetic Foot Ulcers*. *Diabetes Care* 46(1), 209–221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>
- Ningrum, H.S., Imamah, I., 2022. Pengetahuan dan Perilaku Perawatan Kaki pada Penderita

- Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gondang Sragen. *Journal Keperawatan* 1(2), 59–66. <https://doi.org/10.58774/Jourkep.V1i2.27>
- Noor, M.A., Suyanto, S., Aini, D.N., 2022. Pengetahuan Perawatan Kaki terhadap Risiko Ulkus Diabetik Pasien Diabetes Mellitus ( DM). *Jurnal Keperawatan Silampari* 6(1), 139–144. <https://doi.org/10.31539/Jks.V6i1.3273>
- Ratnawati, R., Falah, F., Pangalo, P., 2023. Program Pemberdayaan *Motivational Interviewing* untuk Meningkatkan Manajemen diri dan Kontrol Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Desa Lamahu Provinsi Gorontalo. *Jurnal Abdimas Bina Negara* 4(2), 1755-1761. <https://jabbb.lppmbinabangsa.id/index.php/jabb/article/view/831>
- Susilawati, E., Hesi, R.P.P., Soerawidjaja, R.A., 2021. Hubungan Efikasi Diri terhadap Kepatuhan Perawatan Kaki Diabetes Melitus pada Masa Pandemi. *Faletehan Health Journal* 8(3), 152–159. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i03.295>
- Vitniawati, V., Rahayu, S.M., Tambunan, I., 2023. Analisis Faktor Perilaku Risiko *Diabetic Foot Ulcer* Pada Pasien Diabetes Mellitus. *J. Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 14, 458–463.
- Vitniawati, V., Suprapti, T., Muslim, D.N.A., 2025. Diabetes Self-Management Education terhadap Perilaku Pencegahan *Diabetic Foot Ulcer* Berulang. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 7(1), 631–636. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/5372>
- Wang, X., Yuan, C., Xu, B., Yu, Z., 2022. *Diabetic Foot Ulcers* : Classification , Risk Factors And Management. *World Journal of Diabetes* 13(2), 1049–1065. <https://doi.org/10.4239/Wjd.V13.I12.1049>
- Widiasari, K.R., Wijaya, I.K., Suputra, P.A., 2021. Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina* 1(2), 114–120. <https://doi.org/10.23887/Gm.V1i2.40006>