

Content lists available at Mara Cendekia Publisher

JURNAL ENTITAS KESEHATAN

Journal Homepage: <https://journal.marapublisher.com/index.php/jek>

ISSN: [3124-128X](#) (Print) | [3124-1298](#) (Online)

Model Intervensi Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Cepiring

Intervention Model for Medication Compliance in Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Cepiring Community Health Center

Nabilla Andasari Putri ^{1*}, Zakky Choliso ², Tri Nur Azizah ³, Hogi Noni Saputro ⁴

^{1,3,4} Jurusan Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kendal, kota Kendal, Indonesia

² Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Receipt: 25 Juni 2026

Revision: 10 Juli 2026

Accepted: 24 Juli 2026

ABSTRAK

Abstrak: Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang dikenal sebagai *the silent killer*. Tingkat ketidakpatuhan pengobatan pada penderita diabetes melitus di Indonesia masih tinggi. Dari 126 pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2, hasil *pill count* menunjukkan 61,1% (77 pasien) tidak patuh dan 38,9% patuh. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pasien yang tidak patuh serta merancang model intervensi untuk meningkatkan kepatuhan. Metode yang digunakan adalah penelitian observasional cross-sectional dan pengembangan model intervensi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner *Modified Morisky Scale (MMS)*, *Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)*, *pill count*, serta data alasan ketidakpatuhan. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS 23 dan Microsoft Excel 2013. Pengembangan model intervensi meliputi penilaian kebutuhan, identifikasi kebutuhan, pemilihan metode berbasis bukti dan teori, serta penyusunan intervensi. Hasil menunjukkan angka ketidakpatuhan terus meningkat, dengan kebutuhan terhadap pengobatan lebih tinggi daripada kekhawatiran. Pasien tidak patuh berada pada kuadran II dan IV BMQ. Model intervensi yang dikembangkan berupa booklet edukasi yang berfokus pada peningkatan pengetahuan penyakit dan pengobatan, penguatan keyakinan terhadap manfaat terapi, peningkatan kesadaran risiko komplikasi, pengurangan kekhawatiran, serta edukasi nonfarmakologi.

Email Corresponding Author:

nabila.dosen@stikeskendal.ac.id

Kata kunci:

Diabetes melitus

Kepatuhan

Pengembangan model

intervensi

Keywords:

Compliance

Development of intervention

models

Diabetes mellitus

Abstract: Diabetes mellitus is a chronic disease known as the silent killer. The rate of medication non-compliance among diabetes mellitus patients in Indonesia remains high. Of 126 PROLANIS type 2 diabetes mellitus patients, pill count results showed that 61.1% (77 patients) were non-compliant and 38.9% were compliant. This study aimed to analyze the needs of non-compliant patients and design an intervention model to improve compliance. The method used was a cross-sectional observational study and the development of an intervention model. The instruments used included the Modified Morisky Scale (MMS) questionnaire, Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ), pill counts, and data on reasons for non-compliance. Data analysis was performed using SPSS 23 and Microsoft Excel 2013. The development of the intervention model included needs assessment, needs identification, selection of evidence-based and theory-based methods, and intervention development. The results showed that the rate of non-compliance continues to increase, with the need for treatment higher than concerns. Non-compliant patients are in quadrants II and IV of the BMQ. The intervention model developed is an educational booklet that focuses on increasing knowledge of the disease and treatment, strengthening confidence in the benefits of therapy, increasing awareness of the risk of complications, reducing anxiety, and non-pharmacological education.

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus ialah kelainan metabolisme heterogen yang ditandai hiperglikemia. DM Tipe II merupakan kasus DM di global terbanyak sebanyak 95%. Pengidap diabetes di Indonesia ada sekitar 10 juta jiwa, ke-4 terbesar di dunia (Soelistijo, 2021). Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan terapi secara berkelanjutan. Pengelolaan diabetes melitus tipe 2 tidak hanya berkaitan dengan pencapaian luaran klinis, tetapi juga dapat menimbulkan beban pembiayaan pelayanan kesehatan bagi pasien. Penelitian mengenai biaya langsung medis pada pasien diabetes melitus tipe II menunjukkan bahwa pengelolaan penyakit tersebut melibatkan berbagai komponen biaya medis yang perlu diperhatikan dalam pelayanan kesehatan (Rahayu et al., 2025).

Prevalensi DM di Jawa Tengah juga mengalami kenaikan setiap tahunnya. Prevalensi DM di Kabupaten Kendal mencapai 2.954 orang. Jumlah tersebut membuat DM sebagai kasus Penyakit tidak Menular (PTM) kedua tertinggi sesudah masalah hipertensi. Data (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019) Kabupaten Kendal menempati urutan 11 dari 35 kabupaten/kota pada Jawa Tengah. Jumlah kasus DM di Kendal pada 2019 sebesar 20.763 kasus. Pada Tahun 2018 Puskesmas Cepiring memiliki kasus penyakit DM tipe 2 terbanyak peringkat ke 3 di Kabupaten Kendal dengan jumlah 328 pasien (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Tingginya jumlah pasien tersebut menunjukkan pentingnya pengelolaan terapi yang optimal, termasuk kepatuhan pasien dalam menggunakan obat. Berbagai faktor dapat memengaruhi kepatuhan penggunaan obat, termasuk faktor pasien, dukungan keluarga, efikasi diri, serta jumlah obat yang digunakan. Penelitian Teria dan Sholikhah (2025) menunjukkan bahwa efikasi diri, dukungan keluarga, dan jumlah obat berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan obat pada pasien dengan penyakit kronis perlu dipahami berdasarkan karakteristik dan kebutuhan pasien sebagai dasar dalam menentukan intervensi yang tepat.

Kepatuhan perlu diperhatikan dan memegang peran penting pada keberhasilan pengobatan (Mokolomban et al., 2018). Peningkatan kepatuhan berpotensi dapat menaikkan kualitas hidup pasien. Pengambilan sampel penelitian berupa pasien PROLANIS diabetes melitus dengan yang akan terjadi data pill count yang tidak patuh selama 3 bulan terakhir (Maret, April dan Mei 2023) dihasilkan data hasil Puskesmas Cepiring 38,8% penderita DM yang menunjukkan kategori patuh serta 61,1% penderita DM kategori tidak patuh.

Peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan pada pasien diabetes melitus perlu dilakukan pengembangan intervensi. intervensi ini harus berdasarkan di bukti data serta teori. Pengetahuan pasien mengenai penyakit dan penggunaan obat menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan intervensi, karena tingkat pengetahuan berhubungan dengan perilaku penggunaan obat. Pemetaan dibuat pada bentuk kerangka konsep sesuai hasil bukti data yang sudah dihasilkan dari informasi lapangan Modified Morisky Scale (MMS), Beliefs about Medicines Questionnaires (BMQ) serta data alasan ketidakpatuhan pasien. pada penelitian ini berfokus terhadap pengembangan model intervensi dengan melihat faktor penentu permasalahan ketidakpatuhan sesuai dengan bukti data dan teori) (Moon et al., 2021).

Berbagai penelitian telah mengkaji kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2, namun umumnya hanya berfokus pada pengukuran tingkat kepatuhan atau evaluasi intervensi yang telah ada. Penelitian yang mengembangkan model intervensi berdasarkan needs assessment dengan mengintegrasikan hasil *Modified Morisky Scale* (MMS), *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ), dan alasan ketidakpatuhan yang disampaikan langsung oleh pasien masih terbatas, khususnya di layanan kesehatan primer Indonesia. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model intervensi kepatuhan minum obat berbasis bukti yang memadukan data empiris dan teori perilaku

kesehatan untuk menghasilkan model yang lebih spesifik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cepiring.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketidakpatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti faktor pasien, terapi, pelayanan kesehatan, dan keyakinan terhadap pengobatan. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada identifikasi faktor-faktor tersebut tanpa mengembangkannya menjadi model intervensi yang komprehensif berbasis needs assessment. Selain itu, penelitian yang mengintegrasikan hasil *Modified Morisky Scale* (MMS), *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ), dan alasan ketidakpatuhan pasien sebagai dasar pengembangan model intervensi di pelayanan kesehatan primer masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengembangkan model intervensi kepatuhan minum obat yang berbasis bukti dan sesuai dengan karakteristik pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cepiring. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model intervensi kepatuhan minum obat pada pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cepiring berbasis bukti (evidence-based) melalui pendekatan needs assessment dengan mengintegrasikan hasil *Modified Morisky Scale* (MMS), *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ), serta alasan ketidakpatuhan pasien untuk menghasilkan model intervensi yang sesuai dengan karakteristik pasien di pelayanan kesehatan primer.

KAJIAN TEORITIS

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi kefarmasian berperan krusial pada meningkatkan kepatuhan pengobatan serta luaran klinis pada pasien diabetes melitus tipe dua. Penelitian oleh (Al-Taie et al., 2020) yang berjudul *Impact of Clinical Pharmacy Recommendations and Patient Counseling acara Among Patients with Diabetes Outpatient* memberikan bahwa pemberian rekomendasi farmasi klinis disertai konseling kepada pasien diabetes bisa menaikkan kontrol glikemik, kepatuhan pengobatan, aktivitas fisik, kepatuhan terhadap diet, pemantauan glukosa darah mandiri, perawatan kaki, serta kualitas hidup pasien. akibat tadi mengindikasikan bahwa edukasi serta pendampingan sang tenaga farmasi merupakan strategi yang efektif pada mendukung keberhasilan terapi diabetes.

Penelitian lain oleh (Presetiawati et al., 2017) berjudul *Effectiveness of a Medication Booklet and Counseling on Treatment Adherence in Type dua Diabetes Mellitus Patients* pula menunjukkan bahwa pemberian booklet obat yang disertai konseling efektif menaikkan kepatuhan pasien. Kepatuhan diukur menggunakan berita umum MMAS-8, sedangkan keberhasilan terapi dinilai melalui kadar HbA1c sebelum dan setelah intervensi. hasil penelitian membagikan adanya peningkatan skor kepatuhan dan penurunan kadar HbA1c sehabis pemberian intervensi, yang dianalisis memakai uji Wilcoxon.

Penelitian (Desse et al., 2022) berjudul *Development of a Complex Intervention for Effective Management of Type 2 Diabetes in a Developing Country* bertujuan membuat model intervensi untuk menaikkan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di negara berkembang. hasil penelitian pada 48 pasien memberikan masih kurangnya edukasi tentang penyakit serta pengobatan dan belum optimalnya hadiah konseling. sesuai hasil tadi, dikembangkan model intervensi VICKY, yaitu pendekatan perawatan kolaboratif yg berpusat di pasien melalui pendidikan serta konseling. contoh ini meliputi kolaborasi antar tenaga kesehatan, sistem rujukan, dokumentasi pelayanan, edukasi serta konseling oleh tenaga kesehatan terlatih, dan kurikulum pendidikan diabetes yang diperbarui. Penerapan model VICKY diperlukan bisa meningkatkan kepatuhan pasien, mendukung pengelolaan diabetes berbasis bukti dan mempertinggi kualitas pelayanan kefarmasian.

Dari ketiga penelitian tersebut, bisa disimpulkan bahwa intervensi edukatif berupa konseling serta media edukasi mirip booklet merupakan metode yang efektif buat menaikkan kepatuhan minum

obat dan memperbaiki luaran klinis pada pasien diabetes melitus tipe 2. oleh karena itu, pengembangan model intervensi berbasis booklet serta konseling bisa sebagai cara lain pada mengatasi dilema ketidakpatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap proses dalam pengembangan metode intervensi: (1) penilaian kebutuhan (2) mengidentifikasi kebutuhan (3) memilih metode berbasis bukti teori dan strategi praktis (4) mengembangkan intervensi (Moon et al., 2021).

Penilaian Kebutuhan

Penelitian ini memakai desain *observasional cross-sectional* menjadi tahap *needs assessment* yang dilanjutkan menggunakan pengembangan model intervensi (intervention development) berdasarkan kerangka *Intervention Mapping*. Data penelitian diambil asal yang akan terjadi berita umum dan rekam medis. Data penelitian berupa data kepatuhan pasien dinilai memakai *pill count*, kuesioner *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ).

pada penelitian ini, populasi yang diteliti artinya pasien diabetes melitus tipe 2. Sampel penelitian ialah pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2. Objek di penelitian ini ialah pasien tidak patuh terhadap pengobatan diabetes melitus.

Pasien diminta buat mengisi *informed consent*, alasan ketidakpatuhan, survey *Beliefs about Medicines Questionnaires* (BMQ), survey *Modified Morisky Scale* (MMS). Peneliti akan menghitung jumlah residu obat menggunakan *pill count*.

Pada kuesioner *Beliefs about Medicines Questionnaires* (BMQ) peneliti mengukur taraf *necessity*, taraf *concerns*, taraf *harm*, taraf *overuse*. *Necessity* diukur untuk mengetahui taraf kebutuhan pasien terhadap diabetes melitus. *Concerns* diukur buat mengetahui taraf kekhawatiran pasien terhadap diabetes melitus. *Harm* diukur buat mengetahui sejauh mana pasien merasa obat berbahaya. *Overuse* diukur buat mengetahui sejauh mana pasien merasa terlalu poly obat yang digunakan (Amalia et al., 2020). Point kategori pasien keyakinan tinggi serta rendah dihitung memakai median. *Necessity Concerns Differential* (NCD) dihitung untuk mengetahui selisih skor antara *necessity* dan *concern* (nilai *concern* dikurangi nilai *necessity*). Nilai NCD ditujukan buat mengetahui kesamaan pasien terhadap BMQ specific yang mengindikasikan pasien lebih cenderung butuh obat atau khawatir akan obat.

Pada perhitungan jumlah sisa obat kepatuhan pasien dihitung menggunakan rumus *pillcount*:

$$A = \frac{(\text{Jumlah obat yang diperoleh} - \text{jumlah sisa obat})}{(\text{Jumlah obat diminum per hari} \times \text{selisih hari antara obat yang diberikan dengan diinterview})} \times 100\%$$

Kategori adalah patuh ($\geq 80\%$), tidak patuh ($< 80\%$) (McKinney et al., 2017).

Pada kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS) rumus dijumlahkan semua item pertanyaan. Kategori skor jawaban 0 (iya) dan 1 (tidak) (Butt et al., 2016).

Mengidentifikasi kebutuhan

Penelitian ini merupakan penelitian observasional mengamati alasan pasien tidak patuh dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi penentu perilaku ketidakpatuhan.

Subjek pada penelitian ini adalah pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2 berjumlah 126 pasien. Objek pada penelitian ini adalah pasien yang hasil data *pill count* masuk kategori tidak patuh selama 3 bulan terakhir.

Kuesioner alasan ketidakpatuhan pasien dengan cara peneliti menggali informasi dari pasien. Kuesioner meliputi alasan pasien melewatkan minum obat, alasan pasien tidak dapat mengikuti jadwal penggunaan obat dan alasan pasien tidak dapat mengikuti instruksi penggunaan obat.

Kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS) pasien diminta mengisi, menghitung skor masing-masing per item pada pertanyaan kuesioner untuk melihat tingkat pengetahuan dan motivasi berdasarkan perhitungan hasil kuadran. Kepatuhan pasien dengan menggunakan rumus kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS) dijumlahkan semua item pertanyaan. Pada hasil kuadran skor 0 (iya) dan 1 (tidak) untuk pertanyaan nomor 1, 2 dan 6. Jika skor total adalah 0-1 maka dikatakan motivasi rendah. Jika skornya >1 maka dikatakan motivasi tinggi. Pada pertanyaan nomor 3, 4 dan 5 yaitu skor 0 (iya) dan 1 (tidak). Jika skor total adalah 0-1 maka dikatakan pengetahuan rendah. Jika skor >1 maka dikatakan pengetahuan tinggi.

Kuesioner *Beliefs about Medicines Questionnaires* (BMQ) pasien diminta mengisi dari pilihan jawaban “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju”. Item pertanyaan pada masing-masing pertanyaan dengan menjawab “setuju” dan “sangat setuju” dihitung dan dianalisis.

Memilih metode intervensi berbasis bukti data dan teori

Tahap ketiga memilih metode berbasis bukti data dan teori. Penentuan model intervensi yang tepat sesuai dengan penilaian kebutuhan berdasarkan literatur review yang terpublikasi di jurnal yang berjudul “Model Intervensi Kepatuhan Minum Obat dan Kontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2: Tinjauan Sistematis *Intervention Model of Drug Compliance and Blood Sugar Control In Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Systematic Review*”.

Mengembangkan intervensi

Pilihan intervensi yang diinginkan oleh pasien. Analisis hasil kuadran kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS), analisis hasil kuesioner *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ) dan data alasan ketidakpatuhan pasien.

Pendekatan penelitian ini dengan cara mengembangkan model intervensi. Peneliti mencari jenis intervensi yang cocok diberikan kepada pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2. Pengembangan model intervensi mencantumkan informasi dengan mencari beberapa sumber referensi tinjauan literatur sesuai kebutuhan analisis faktor ketidakpatuhan pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian kebutuhan

Uji Validitas dan reliabilitas kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS) sebanyak 30 pasien PROLANIS diabetes melitus tipe 2 yang menjadi responden pada uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner dikatakan valid apabila masing-masing pernyataan $r_{hitung} > r_{tabel}$. Kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach alpha $> 0,6$. Hasil uji keseluruhan Cronbach alpha adalah 0,615. Hasilnya menunjukkan bahwa kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS) dikatakan valid (Tabel 1.) dan reliabel.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Modified Morisky Scale* (MMS)

Butir Pertanyaan ke-	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,361	0,443	Valid
2		0,397	Valid
3		0,622	Valid
4		0,897	Valid
5		0,509	Valid
6		0,629	Valid

Tabel 2. Kategori kepatuhan pasien berdasarkan kuesioner *pill count* selama 3 bulan terakhir

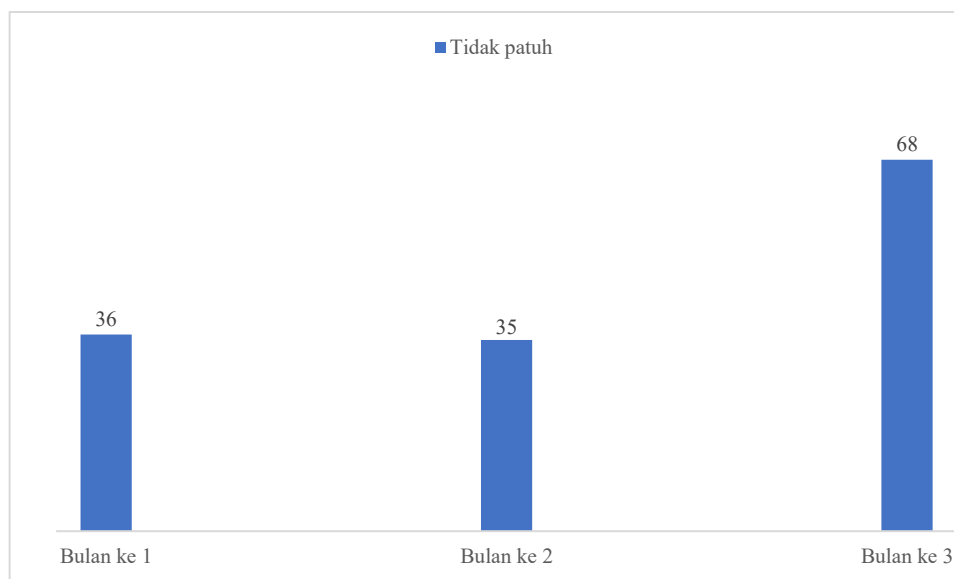
Kategori Kepatuhan	Jumlah pasien (n=126)
Patuh	49
Tidak Patuh	77

Berdasarkan hasil data kuesioner *pill count* tingkat kepatuhan dikategorikan menjadi 2 yaitu dikatakan patuh skor total ($\geq 80\%$), tidak patuh skor total ($<80\%$) (McKinney et al., 2017).

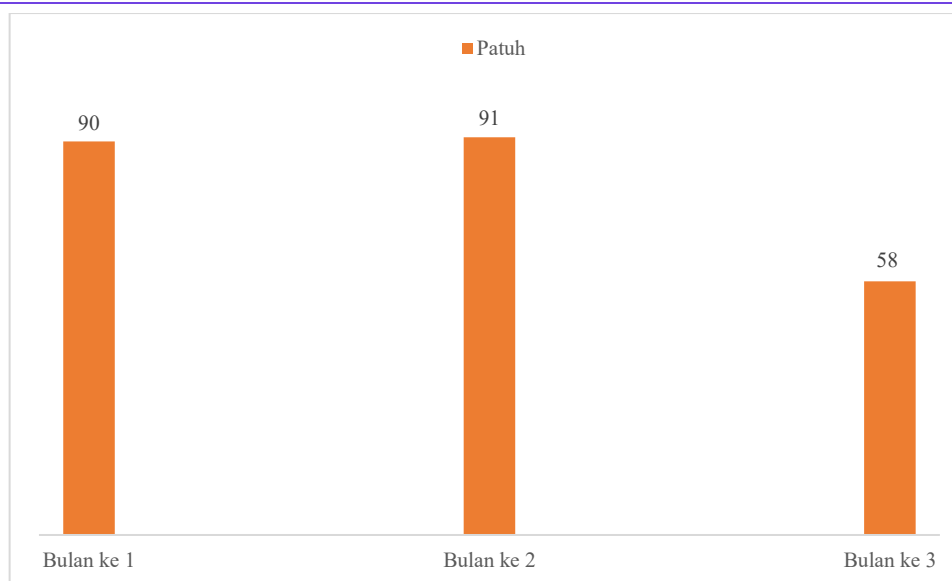
Tabel 3. Hasil analisis spesifik kuesioner BMQ mempengaruhi tingkat kepatuhan berdasarkan data *pill count*

Variabel	Patuh	Tidak patuh
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
<i>Necessity</i>	25,29 $\pm$ 2,986	26,84 $\pm$ 5,107
<i>Concern</i>	29,61 $\pm$ 4,568	26,73 $\pm$ 5,070
<i>NCD</i>	6,12 $\pm$ 3,666	5,68 $\pm$ 4,207

Skor pasien tidak patuh yang tinggi pada subskala *necessity* bahwa pasien menyadari pentingnya kebutuhan obat tersebut untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka. Rendahnya subskala *concern* menunjukkan bahwa pasien tidak terlalu mengkhawatirkan dampak buruk yang mungkin ditimbulkan oleh obat yang diminumnya. Tingginya keyakinan seseorang akan manfaat pengobatan dan rendahnya kekhawatiran mereka akan obat yang dikonsumsi berhubungan dengan kemungkinan terjadi tingginya kepatuhan. Rata-rata nilai NCD pasien yang patuh adalah +6,12 dan rata-rata nilai NCD pasien tidak patuh adalah +5,68. Artinya pasien patuh maupun yang tidak patuh memiliki rasa membutuhkan terhadap obat yang lebih tinggi daripada rasa khawatir terhadap penggunaan obat (Alfian et al., 2020).

**Gambar 1.** Kategori tidak patuh pasien berdasarkan kuesioner *pill count*

Berdasarkan hasil data diuraikan pada gambar 1. menunjukkan kategori pasien tidak patuh berdasarkan hasil kuesioner *pill count* dalam 3 bulan terakhir mengalami peningkatan.



Gambar 2. Kategori patuh pasien berdasarkan kuesioner *pill count*

Kategori pasien patuh berdasarkan hasil kuesioner *pill count* dalam 3 bulan terakhir (Maret, April, Mei 2023) mengalami penurunan. Maka dari itu diperlukan rancangan dan pengembangan model intervensi yang sesuai dengan data bukti dan teori.

Identifikasi kebutuhan

Pemilihan sampel penelitian ini berdasarkan dari hasil data *pill count* yang masuk kategori tidak patuh selama 3 bulan terakhir.

Modified Morisky Scale (MMS) merupakan kuesioner dengan 6 pertanyaan yaitu pada nomor 1, 2 dan 6 untuk melihat indikator motivasi, sedangkan pada nomor 3, 4 dan 5 untuk melihat indikator pengetahuan. Hasil skor kategori kepatuhan mayoritas jumlah pasien tidak patuh memiliki motivasi yang tinggi dan pengetahuan yang rendah (Abubakar et al., 2021).

Tabel 6. Hasil kuadran kuesioner *Modified Morisky Scale (MMS)*

Kuadran ke-	Kategori	Total pasien
I	Motivasi rendah, pengetahuan rendah	1
II	Motivasi tinggi, pengetahuan rendah	50
III	Motivasi rendah, pengetahuan tinggi	2
IV	Motivasi tinggi, pengetahuan tinggi	24

Berdasarkan analisis CMAG dengan melihat jawaban dari kuesioner *Modified Morisky Scale (MMS)* didapatkan hasil mayoritas pasien PROLANIS Puskesmas Cepiring masuk ke kuadran II (pengetahuan rendah-motivasi tinggi) dan kuadran IV (pengetahuan tinggi-motivasi tinggi). Pada hasil kuadran II (pengetahuan rendah-motivasi tinggi) artinya pemberian informasi yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan. Rancangan pengembangan intervensi yang diberikan berupa pemberian dukungan motivasi dan semangat kepada pasien (Wahyuningrum et al., 2019). Temuan mengenai pentingnya pengetahuan dalam perilaku penggunaan obat juga didukung oleh Faradiba et al. (2025), yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam penggunaan obat.

Pada hasil kuadran IV (pengetahuan tinggi-motivasi tinggi) rancangan pengembangan intervensi yang diberikan berupa pemberian dukungan, pengetahuan dan motivasi kepada pasien, kemudian diskusi kepada pasien terkait kekhawatiran yang muncul mengenai terapi atau penyakit yang diderita kaitannya dengan ketidakpatuhan pengobatan yang sedang dijalani (Wahyuningrum et al., 2016).

Berdasarkan data hasil kuesioner *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ) pada bagian *specific necessity* penilaian ketidakpatuhan terbanyak pertama pada kuesioner nomor 2. Pada bagian *specific concern* penilaian faktor ketidakpatuhan terbanyak pertama pada kuesioner nomor 2, kedua adalah kuesioner nomor 4, ketiga adalah kuesioner nomor 5 dan keempat adalah kuesioner nomor 6.

Pada bagian *general overuse* penilaian faktor ketidakpatuhan terbanyak pertama pada kuesioner nomor 2. Pada bagian *general harm* penilaian faktor ketidakpatuhan terbanyak pertama pada kuesioner nomor 1 dan kedua adalah kuesioner nomor 2.

Memilih metode intervensi berbasis bukti data dan teori

Pencarian literatur membuat 8 jurnal memenuhi syarat kriteria seleksi serta dianalisis lebih lanjut. seluruh penelitian menerangkan bahwa intervensi apoteker bisa menaikkan kepatuhan minum obat. pada 8 jurnal yang dipilih, kelompok intervensi memberikan efek peningkatan kepatuhan asal tahap awal penelitian hingga akhir penelitian sesudah pemberian konseling serta booklet. lalu terjadi penurunan kadar gula darah yang signifikan di kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. kemudian dicermati asal pengukuran taraf kepatuhan, diukur hasil klinis nilai laboratorium glukosa darah, profil lipid, BMI buat monitoring kepatuhan pasien dalam mencegah kemungkinan komplikasi. Penurunan secara signifikan kadar glukosa darah, profil lipid, BMI ditemukan di kelompok intervensi yang mendapatkan booklet serta konseling (Putri et al., 2023).

Mengembangkan intervensi

Berdasarkan hasil data kuesioner *Modified Morisky Scale* (MMS), *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ) dan data alasan ketidakpatuhan pasien tercatat bahwa lebih banyak pasien masuk dalam kuadran ke II (Pengetahuan rendah, motivasi tinggi) dan ke IV (Pengetahuan tinggi, motivasi tinggi). Peningkatan pengetahuan berupa pemberian informasi sesuai kebutuhan pasien akan membantu dalam peningkatan kepatuhan terhadap pengobatan. Jika pemberian informasi dilakukan dengan tepat dan sesuai dengan kebutuhan pasien maka kemungkinan besar pasien akan patuh terhadap pengobatan. Informasi yang dituangkan paling banyak dibahas dan ditaruh pada halaman paling depan sesuai bukti data permasalahan ketidakpatuhan.

Booklet menyajikan bahasa yang lebih praktis dipahami, diagram serta gambar yang menarik, bisa dibawa kemana mana. model intervensi berupa booklet ini bisa diterapkan ke seluruh kalangan dan memberikan manfaat bagi banyak orang. Media booklet bisa menaikkan taraf pengetahuan serta kepatuhan (Presetiawati et al., 2017).

Informasi yang dituangkan paling banyak dibahas serta ditaruh di halaman paling depan sesuai bukti data permasalahan ketidakpatuhan. Booklet disini dibagi sebagai beberapa bagian. pada bagian pertama artinya penyakit diabetes melitus, bagian ke 2 ialah pengobatan diabetes melitus, bagian ketiga adalah komplikasi diabetes melitus, bagian keempat adalah mitos atau fakta seputar diabetes melitus, bagian kelima merupakan cara pola hidup sehat, bagian keenam merupakan pengingat, bagian ketujuh merupakan hadiah dukungan serta motivasi, bagian kedelapan merupakan pengendalian stres.

KESIMPULAN

Penilaian kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 pada Puskesmas Cepiring jumlah semua pasien PROLANIS diabetes melitus sebesar 126 pasien, kategori pasien tidak patuh diperoleh 77 pasien. Melakukan rancangan serta pengembangan model intervensi berbasis bukti data serta teori sesuai

kebutuhan ketidakpatuhan pasien dalam menaikkan kepatuhan pasien. Faktor analisis ketidakpatuhan mencakup kurangnya isu terkait penyakit serta pengobatan diabetes melitus, keyakinan akan kebutuhan konsumsi obat rendah, keyakinan risiko kekambuhan serta komplikasi rendah, kekhawatiran akan pengobatan tinggi, banyak lebih percaya ke pengobatan tradisional, poly terlambat menebus obat, kurangnya isu non farmakologi perlu dilakukan implementasi dan penilaian model intervensi secara eksklusif pada pasien buat menentukan keefektifan kepatuhan pasien. diperlukan pada penelitian berikutnya, perlu dilakukan implementasi dan evaluasi membandingkan model intervensi lain buat memilih keefektifan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe dua. Perlu dilakukan uji validitas kualitatif booklet oleh pasien dan ekspert. Diminta membaca serta penilaian terkait desain serta kontennya. Uji validitas booklet dipilih pada pasien berasal tingkat pendidikan rendah sampai tinggi serta kritis.

DEKLARASI/ PERNYATAAN

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Cepiring Kendal Jawa Tengah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

Kontribusi Penulis

Penulis pertama berperan dalam perumusan desain penelitian, harmonisasi, analisis dan interpretasi data, serta penyusunan draf manuskrip. Penulis ke dua, ke tiga dan ke empat berkontribusi pada pengelolaan basis data, interpretasi data, serta memberikan masukan kritis terhadap substansi ilmiah pada draft manuskrip. Seluruh penulis telah menyetujui versi akhir manuskrip untuk dipublikasikan.

Kajian Etik

Tidak terdapat nomor SK Etik dan Lembaga yang mengeluarkan SK pada artikel.

Penyandang Dana

Tidak terdapat penyandang dana dalam artikel.

Konflik Kepentingan

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam artikel.

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI)

Tidak menggunakan AI dalam penyusunan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, M., Ishaque, A., Shahzad, F., Atif, M., & Ashfaq, T. (2021). Impact of pharmacist-led interventions on diabetes management at a community pharmacy in Pakistan: a quasi-experimental study. *J Pak Med Assoc*, 71(8), 1924-9. <https://doi.org/10.1177/00469580211036283>
- Al-Taie, A., Izzettin, F. V, Sancar, M., & Köseoğlu, A. (2020). Impact of clinical pharmacy recommendations and patient counselling program among patients with diabetes and cancer in outpatient oncology setting. *European Journal of Cancer Care*, 29(5), e13261. <https://doi.org/10.1111/ecc.13261>
- Alfian, S. D., Abdulah, R., Denig, P., Van Boven, J. F. M., & Hak, E. (2020). Targeted and tailored

- pharmacist-led intervention to improve adherence to antihypertensive drugs among patients with type 2 diabetes in Indonesia: Study protocol of a cluster randomised controlled trial. *BMJ Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034507>
- Amalia, S., Dyahariesti, N., & Wahyudi, A. (2020). *Pengaruh Home Pharmacy Care Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Yang Menggunakan Insulin*. <http://repository2.unw.ac.id/id/eprint/1032>
- Butt, M., Mhd Ali, A., Bakry, M. M., & Mustafa, N. (2016). Impact of a pharmacist led diabetes mellitus intervention on HbA1c, medication adherence and quality of life: A randomised controlled study. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 24(1), 40–48. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2015.02.023>
- Desse, T. A., Mc Namara, K., Yifter, H., & Manias, E. (2022). Development of a Complex Intervention for Effective Management of Type 2 Diabetes in a Developing Country. *Journal of Clinical Medicine*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/jcm11051149>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, 3511351(24), 273–275.
- Faradiba, Z., & Sholikhah, M. A. (2025). Korelasi Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Terhadap Penggunaan Obat Gastritis di Kecamatan Seberang Ulu Satu Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(2), 57-64.
- McKinney, O., Pearce, D., Banta, J., Mataya, R., Muula, A., Crounse, J., Mukaire, P., & Matipwiri, P. A. (2017). Evaluation of Pill Counts Adherence with Self-Reported Adherence in Assessing Antiretroviral Therapy Behavior of Women living with HIV at a Faith-based Clinic in Malawi. *HIV: Current Research*, 02(01), 1–8. <https://doi.org/10.4172/2572-0805.1000120>
- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8. *Pharmacon*, 7(4), 69–78. <https://doi.org/10.35799/pha.7.2018.21424>
- Moon, Z., Moss-Morris, R., Hunter, M. S., & Hughes, L. D. (2021). Development of a self-management intervention to improve tamoxifen adherence in breast cancer survivors using an Intervention Mapping framework. *Supportive Care in Cancer*, 29(6), 3329–3338. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05850-x>
- Rahayu, S. D., & Kasmadi, F. S. (2025). Analisis Biaya Langsung Medis Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Rumah Sakit Umum Daerah Mayjen H. A Thalib Kota Sungai Penuh. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(2), 65-74.
- Presetiawati, I., Andrajati, R., & Sauriasari, R. (2017). Effectiveness of a medication booklet and counseling on treatment adherence in type 2 diabetes mellitus patients. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9, 27–31. https://doi.org/10.22159/ijap.2017.v9s1.24_29
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org
- Teria, N. P., & Sholikhah, M. (2025). Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat hipertensi di Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(2), 44–51. <https://doi.org/10.64465/jkfn.v1i2.50>
- Wahyuningrum, R., Wahyono, D., & Mustofa, Y. S. P. (2017). Pengelolaan diabetes melitus tipe 2 oleh apoteker. *Jurnal Farmasi Indonesia Vol*, 9(1). <https://doi.org/10.35617/jfi.v9i1.550>