



**PENGARUH *DIABETES HEALTH EDUCATION* DENGAN
PENDEKATAN *PATIENT-CENTERED CARE* BERBASIS *SELF-
EFFICACY* TERHADAP *MEDICATION ADHERENCE* PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

**Adinda Nasywa Ramadhani
222310101188**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
JEMBER
2026**



**PENGARUH *DIABETES HEALTH EDUCATION* DENGAN
PENDEKATAN *PATIENT-CENTERED CARE* BERBASIS *SELF-
EFFICACY* TERHADAP *MEDICATION ADHERENCE* PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

*diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Keperawatan (S.Kep.) pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan.*

SKRIPSI

Oleh

**Adinda Nasywa Ramadhani
222310101188**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
JEMBER
2026**

SKRIPSI

**PENGARUH *DIABETES HEALTH EDUCATION* DENGAN
PENDEKATAN *PATIENT-CENTERED CARE* BERBASIS *SELF-
EFFICACY* TERHADAP *MEDICATION ADHERENCE* PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSD DR. SOEBANDI
JEMBER**

Oleh

Adinda Nasywa Ramadhani
222310101188

Pembimbing

Dosen Pembimbing: Dr. Ns. Rondhianto, S.Kep., M.Kep.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. karena telah sampai ditahap penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Health Education* dengan Pendekatan *Patient-Centered Care* Berbasis *Self-Efficacy* terhadap *Medication Adherence* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember”. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral maupun material. Terima kasih atas pengorbanan yang tidak ternilai selama perjalanan pendidikan saya.
2. Kakak dan adek penulis, yang selalu memberikan dukungan serta semangat dalam setiap langkah perjuangan saya.
3. Dr. Ns. Rondhianto, M.Kep selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, memberikan semangat, bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini dapat diterima.
4. Teman – teman kelompok penelitian, Mutiara Baiq Qatrunnada, Firdausy Duhila Shabira, Rr. Allicia Aina S.T.B.A, Nuril Auqy Berliani, Rifanti Dwi Aisyah, Najwa Zahira Shofa, Reza Novita Ayu Trisna yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seseorang yang memberikan bantuan, dukungan, serta semangat dalam proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah menjadi salah satu penyemangat dalam setiap proses dan selalu mengingatkan untuk tetap berusaha hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Teman – teman SMA penulis, Leony, Nabila, Audri, Nanda, Firda, dan Nasya yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Teman – teman penulis, Hanum Putri Wahyuningsih, Kharisma Ainul, Mutiara Baiq, Sheila Anugrah Liandini, Aris Dwi Wafa’, Mohammad Dafa Ulin Nuha yang telah menemani penulis dalam menjalani perkuliahan.
8. Teman – teman angkatan 2022 dan kelas D yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan pendidikan.
9. Pada diri saya sendiri, terima kasih telah terus berusaha untuk menjadi lebih baik sehingga berada pada titik ini.

MOTTO

"Success is the sum of small efforts, repeated day in and day out."
— Robert Collier



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Nasywa Ramadhani

NIM : 222310101188

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Health Education* dengan Pendekatan *Patient-Centered Care* Berbasis *Self-Efficacy* Terhadap *Medication Adherence* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember” adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 8 Juli 2026

Yang menyatakan,



Adinda Nasywa Ramadhani

NIM. 222310101188

Pengaruh *Diabetes Health Education* dengan Pendekatan *Patient-Centered Care* Berbasis *Self-Efficacy* terhadap *Medication Adherence* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember (*The Effect of Diabetes Health Education with a Patient-Centered Care Approach Based on Self-Efficacy on Medication Adherence Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at RSD dr. Soebandi Jember*)

Adinda Nasywa Ramadhani

Faculty of Nursing, University of Jember

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease with an increasing prevalence worldwide and in Indonesia. Medication adherence among patients with T2DM remains suboptimal, contributing to diabetes related complications, hospital readmissions, and mortality. Therefore, DHE using PCC approach based on self-efficacy is needed to improve medication adherence.

Objective: To analyze the effect of DHE using a PCC approach based on self-efficacy on medication adherence among patients with T2DM at RSD dr. Soebandi Jember.

Methods: This quantitative study employed a quasi eksperimental pre-posttest with control group. A total of 48 respondents were recruited using consecutive sampling and equally assigned to the intervention group ($n = 24$) and the control group ($n = 24$). Medication adherence was assessed using the Medication Compliance Questionnaire–Indonesia (MCQ-I). Data were analyzed using the Wilcoxon Test to compare pretest and posttest scores within each group and the Mann–Whitney U Test to compare the differences between the intervention and control groups.

Results: No significant difference in medication adherence was found between the pretest and posttest scores in the control group ($Z = -1.175$; $p = 0.240$). In contrast, the intervention group showed a significant improvement in medication adherence after receiving DHE ($Z = -3.304$; $p = 0.001$). Furthermore, a significant difference in medication adherence improvement was observed between the intervention and control groups ($Z = -2.292$; $p = 0.022$). The mean medication adherence score increased from 19.21 to 22.46 in the intervention group, whereas it increased only from 18.63 to 19.46 in the control group.

Conclusion: DHE using a PCC approach based on self-efficacy was effective in improving medication adherence among patients with T2DM compared with routine care. Future studies are recommended to evaluate the long-term effects of DHE through longer follow-up periods and larger multicenter samples to improve the generalizability the findings.

Keywords: diabetes health education, patient-centered care, self-efficacy, medication adherence, type 2 diabetes mellitus

RINGKASAN

Pengaruh *Diabetes Health Education* dengan Pendekatan *Patient-Centered Care* Berbasis *Self-Efficacy* terhadap *Medication Adherence* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember; Adinda Nasywa Ramadhani; 222310101188; Program Studi Ilmu Keperawatan; Fakultas Keperawatan; Universitas Jember.

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, resistensi insulin, atau kombinasi keduanya. Penyakit ini menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia karena prevalensinya yang terus meningkat dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi. Pengelolaan DMT2 tidak hanya berfokus pada pengobatan farmakologis, tetapi juga memerlukan perubahan perilaku pasien melalui penerapan *self-management*, salah satunya dengan menjaga kepatuhan minum obat. Kepatuhan terhadap terapi menjadi faktor penting dalam mencapai target glikemik, mencegah komplikasi, meningkatkan kualitas hidup, serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien DMT2. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien DMT2 masih tergolong rendah dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pengetahuan, motivasi, *self-efficacy*, serta keterlibatan pasien dalam proses pelayanan kesehatan.

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat adalah *Diabetes Health Education* (DHE). Edukasi kesehatan yang diberikan secara terstruktur mampu meningkatkan pengetahuan pasien mengenai penyakit dan pengobatan sehingga mendorong terbentuknya perilaku kesehatan yang lebih baik. Efektivitas DHE dapat ditingkatkan melalui pendekatan *Patient-Centered Care* (PCC), yaitu pelayanan yang berpusat pada pasien dengan melibatkan pasien secara aktif dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan penyakitnya. Pendekatan ini juga berfokus pada peningkatan *self-efficacy*, yaitu keyakinan pasien terhadap kemampuannya dalam mengelola penyakit dan menjalankan terapi secara konsisten.

Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental pre-posttest with control group*. Populasi penelitian adalah seluruh

pasien DMT2 yang menjalani rawat inap di RSD dr. Soebandi Jember. Sampel dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, dengan jumlah sampel sebanyak 48 responden yang terdiri atas 24 responden pada kelompok intervensi dan 24 responden pada kelompok kontrol. Kelompok intervensi memperoleh DHE dengan pendekatan PCC sebanyak empat sesi selama masa rawat inap dan satu sesi *follow-up* dua minggu setelah pasien pulang dari rumah sakit, sedangkan pada kelompok kontrol hanya memperoleh pelayanan rutin rumah sakit. Edukasi diberikan menggunakan leaflet sebagai media pembelajaran. Tingkat kepatuhan minum obat diukur menggunakan *Medication Compliance Questionnaire-Indonesia* (MCQ-I). Analisis data diawali dengan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Karena data tidak berdistribusi normal, analisis dilanjutkan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk membandingkan skor *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok, serta uji *Mann-Whitney U* untuk menganalisis perbedaan peningkatan kepatuhan minum obat antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol tidak terdapat perubahan yang signifikan pada tingkat kepatuhan minum obat antara *pretest* dan *posttest* ($p = 0,240$). Sebaliknya, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan kepatuhan minum obat yang signifikan setelah diberikan intervensi DHE ($p = 0,001$). Hasil analisis antar kelompok juga menunjukkan adanya perbedaan peningkatan *medication adherence* yang bermakna ($p = 0,022$). Secara deskriptif, rerata skor kepatuhan pada kelompok intervensi meningkat dari 19,21 menjadi 22,46, sedangkan pada kelompok kontrol hanya meningkat dari 18,63 menjadi 19,46.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan *medication adherence* pada pasien DMT2 dan terbukti lebih efektif dibandingkan pelayanan rutin. Pemberian edukasi yang dilakukan secara terstruktur, berpusat pada pasien, serta disertai penguatan *self-efficacy* mampu meningkatkan pengetahuan, keterlibatan pasien dalam pengelolaan penyakit, dan kepatuhan terhadap terapi.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Diabetes Health education* dengan Pendekatan *Patient-Centered Care* Berbasis *Self-efficacy* terhadap *Medication Adherence* pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar sarjana keperawatan Pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Universitas Jember,
2. Prof. Drs. Slamir, M.Comp.Sc., Ph.D., Prof. Dr. drg. Sri Hernawati, M.Kes., Prof. Drs. Bambang Kuswandi, M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor 1, Wakil Rektor 2, dan Wakil Rektor 3 Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Universitas Jember,
3. Dr. Ns. Rondhianto, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Keperawatan sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan waktu serta pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini,
4. Ns. Anisah Ardiana, S.Kep., M.Kep., Ph.D., Ns. Nurfika Asmaningrum, S.Kep., M.Kep., Ph.D., Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku Wakil Dekan 1, Wakil Dekan 2, dan Wakil Dekan 3 Fakultas Keperawatan yang telah memberikan kesempatan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Jember,
5. Ns. Retno Purwandari, M.Kep., selaku kepala Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan yang telah memberikan kesempatan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Jember,
6. Ns. Yulia Kurniawati, M.Kep., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa,

7. Ns. Muhammad Zulfatul A'la, S.Kep., M.Kep., Ph.D., selaku dosen penguji I dan Ns. Novia Faizatiwahida, S.Kep., M.N.Sc., selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktu serta pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini,
8. Rumah sakit daerah dr. Soebandi Jember yang telah memberikan tempat untuk melakukan penelitian,
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 23 Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Klien dan Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan.....	5
1.4.4 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan	5
BAB 2. TINJAUAN TEORI	6
2.1 Konsep Diabetes Melitus Tipe 2.....	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Faktor Risiko.....	6
2.1.3 Manifestasi Klinis	7
2.1.4 Patogenesis.....	8
2.1.5 Penatalaksanaan	8
2.2 Konsep <i>Medication Adherence</i>	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Jenis Obat	10
2.2.3 Faktor Kepatuhan	12
2.2.4 Metode.....	13
2.3 Konsep <i>Diabetes Health Education</i>	14
2.3.1 Definisi <i>Health Education</i>	14
2.3.2 Prinsip <i>Health Education</i>	14
2.3.3 Mekanisme Kognitif dalam Pemahaman Materi <i>Diabetes Health Education</i> (DHE)	15
2.3.4 Pengaruh <i>Diabetes Health Education</i> (DHE) terhadap <i>Medication Adherence</i>	16
2.4 Konsep <i>Patient-Centered Care</i>	17
2.4.1 Definisi <i>Patient-Centered Care</i>	17

2.4.2	Komponen <i>Patient-Centered Care</i>	17
2.4.3	Penerapan <i>Patient-Centered Care</i> (PCC) pada Pasien DMT2.....	18
2.5	Konsep <i>Self-Efficacy</i>	19
2.5.1	Definisi <i>Self-Efficacy</i>	19
2.5.2	Sumber <i>Self-Efficacy</i>	19
2.5.3	Peran <i>Self-Efficacy</i> dalam <i>Self-Management</i> Diabetes Melitus	20
2.6	Konsep <i>Discharge Planning</i>	21
2.6.1	Definisi <i>Discharge Planning</i>	21
2.6.2	Tujuan <i>Discharge Planning</i>	21
2.6.3	Manfaat <i>Discharge Planning</i>	21
2.6.4	Prinsip <i>Discharge Planning</i>	22
2.7	Intervensi <i>Diabetes Health Education</i>	23
2.8	Kerangka Teori dan Konsep	25
2.8.1	Kerangka teori.....	25
2.8.2	Kerangka konsep.....	26
2.9	Pengembangan Hipotesis.....	26
BAB 3.	METODE PENELITIAN	27
3.1	Desain Penelitian	27
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.2.1	Populasi	28
3.2.2	Sampel.....	29
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.3.1	Lokasi.....	30
3.3.2	Waktu penelitian.....	30
3.4	Prosedur Penelitian.....	30
3.5	Pengumpulan Data Penelitian.....	31
3.5.1	Data Primer	31
3.5.2	Data Sekunder	31
3.6	Alat/Instrumen Penelitian.....	31
3.6.1	Instrumen <i>Diabetes Health Education</i>	31
3.6.2	Instrumen <i>Medication Adherence</i>	32
3.7	Metode Analisis	33
3.7.1	Pengolahan Data.....	33
3.7.1	Analisis Data	34
3.8	Etika Penelitian dan Kelayakan Etik	35
3.8.1	Informed Consent.....	35
3.8.2	Kerahasiaan.....	35
3.8.3	Keadilan	36
3.8.4	Kesejahteraan	36
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1	Hasil Penelitian.....	37
4.1.1	Karakteristik Responden	37
4.1.2	Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Pasien DMT2 Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelompok Intervensi.....	39
4.3.1	Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Pasien DMT2 Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> pada Kelompok Kontrol	42

4.2	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Kesetaraan.....	45
4.3	Pembahasan	46
4.3.1	Karakteristik Responden	46
4.3.2	Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49
4.3.3	Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Pasien DMT2 pada Kelompok Kontrol Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
4.3.4	Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	53
4.3	Implikasi Keperawatan.....	55
BAB. 5 KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Keterbatasan Penelitian	56
5.3	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN.....		63



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Intervensi <i>Diabetes Health Education</i>	23
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 3. 2 Rumus Pengkategorian.....	33
Tabel 3. 3 Perhitungan Kategori.....	33
Tabel 3. 4 Kode Penelitian.....	33
Tabel 3. 5 Analisis Inferensial.....	35
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Bulan Mei 2026 – Juni 2026 (n=48).....	37
Tabel 4. 2 <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Intervensi Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026.....	39
Tabel 4. 3 <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Intervensi Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026.....	39
Tabel 4. 4 <i>Medication Adherence</i> Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi (n=24)	40
Tabel 4. 5 Analisis Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Intervensi Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember	40
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> pada Kelompok Intervensi	41
Tabel 4. 7 <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Kontrol Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026.....	42
Tabel 4. 8 <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Kontrol Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026.....	42
Tabel 4. 9 <i>Medication Adherence</i> Pasien DMT2 pada Kelompok Kontrol (n=24).....	42
Tabel 4. 10 Analisis Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Kontrol Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember	43
Tabel 4. 11 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> pada Kelompok Kontrol	44
Tabel 4. 12 Perbedaan <i>Medication Adherence</i> pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Berdasarkan <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember	44
Tabel 4. 13 Hasil Uji <i>Mann Whitney Medication Adherence</i> Pasien DMT2 Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	45
Tabel 4. 14 Hasil Uji Normalitas dengan <i>Shapiro-Wilk</i>	45
Tabel 4. 15 Hasil Uji Homogenitas dengan <i>Leven's Test</i>	45
Tabel 4. 16 Hasil Uji Kesetaraan dengan <i>Mann-Whitney</i>	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori	25
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	26
Gambar 3. 1 <i>Flowchart Experimental Design</i>	27
Gambar 3. 2 Penentuan Sampel G*Power	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed.....	63
Lampiran 2. Lembar Consent.....	63
Lampiran 3. Karakteristik Responden.....	63
Lampiran 4. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat <i>Medication Compliance</i> <i>Questionnaire-Indonesia (MCQ-I)</i>	63
Lampiran 5. <i>Blueprint</i> Kuesioner.....	63
Lampiran 6. Satuan Acara Kegiatan.....	63
Lampiran 7. Surat Izin Studi Pendahuluan	63
Lampiran 8. Lembar Bimbingan.....	63
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Studi Pendahuluan.....	63
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	63
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian.....	63
Lampiran 12. Permohonan Izin Kuesioner	63
Lampiran 13. Etik Penelitian.....	63
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	63
Lampiran 15. Leaflet.....	63
Lampiran 16. Hasil Uji Statistik.....	63

DAFTAR SINGKATAN

ADO	: Anti Diabetes Oral
AVE	: <i>Average Varians Extracted</i>
BAK	: Buang Air Kecil
CE	: <i>Composite Reliability</i>
DM	: Diabetes Melitus
DMT2	: Diabetes Melitus Tipe 2
DHE	: <i>Diabetes Health Education</i>
DPP-4	: Dipeptidil Peptidase-4
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu
HDL	: <i>High-Density Lipoprotein</i>
IRT	: Ibu Rumah Tangga
MCQ-I	: <i>Medication Compliance Questionnaire-Indonesia</i>
PAD	: Penyakit Arteri Perifer
PCC	: <i>Patient-Centered Care</i>
PBI	: Penerima Bantuan Iuran
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
SGLT2	: <i>Sodium-Glucose Contranporter-2</i>
SU	: Sulfonilurea
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TZD	: Thiazolidinedione
UMR	: Upah Minimum Regional

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut American Diabetes Association Professional Practice Committee (2024), diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yang timbul dari ketidakmampuan tubuh untuk menghasilkan insulin yang memadai atau dari kurangnya efektivitas insulin dalam mengatur tingkat glukosa darah. Menurut klasifikasi internasional, DM dibagi menjadi beberapa jenis utama. Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah yang paling sering ditemui dan umumnya berkembang perlahan pada orang dewasa yang memiliki pola hidup kurang aktif dan diet yang tidak sehat. Pada kasus tipe 2, resistensi insulin adalah penyebab utama, dan ini sering disertai dengan penurunan bertahap dalam produksi insulin.

Berdasarkan International Diabetes Federation (2025), prevalensi diabetes pada kelompok usia dewasa 20-79 tahun 2024 di tingkat global mencapai 588,7 juta orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2050 mencapai 852,5 juta orang. Di Pasifik Barat angka prevalensi penyandang diabetes pada tahun 2024 diperkirakan mencapai 215,4 juta orang dan diperkirakan mengalami kenaikan pada tahun 2050 menjadi 253,8 juta orang. Sementara itu, Indonesia menduduki peringkat kelima di dunia pada tahun 2024 sebanyak 20,4 juta orang dan diperkirakan mengalami kenaikan pada tahun 2050 menjadi 28,6 juta orang. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2023) prevalensi diabetes di Jawa Timur pada tahun 2023 sebanyak 854.454 dari penduduk 15 tahun keatas, sementara di Kabupaten Jember pada tahun 2023 sebanyak 36.988 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSD dr. Soebandi Jember jumlah pasien dengan DM pada tahun 2023 hingga 2025 berjumlah 1.283 orang.

Tingginya prevalensi DMT2 berbanding lurus dengan peningkatan komplikasi, hospitalisasi, dan kematian. Berdasarkan data dari International

Diabetes Federation (2025) angka kematian pasien DM di Wilayah Pasifik Barat sebanyak 1,2 juta kematian, sementara di Indonesia angka kematian pasien diabetes sebanyak 0,13 juta kematian. Jumlah pasien hospitalisasi DMT2 di Indonesia dari 2017 hingga 2022 mengungkapkan bahwa 610.809 pasien yang dirawat di rumah sakit memiliki tingkat kematian di rumah sakit sebesar 6,6% (Darmawan *et al.*, 2024). Sedangkan prevalensi pasien readmisi DMT2 sebanyak 22,2% (Rubin *et al.*, 2023). Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya komplikasi, readmisi, dan mortalitas adalah rendahnya kepatuhan minum obat. Kepatuhan terhadap terapi farmakologis merupakan komponen kunci pengelolaan DMT2, namun berbagai studi melaporkan tingkat kepatuhan yang masih bervariasi dan cenderung suboptimal, berkisar antara 44,5% hingga 79,5% (Ali *et al.*, 2021; Sharma *et al.*, 2023).

Secara kronologis, ketidakpatuhan minum obat pada pasien DMT2 sering diawali oleh keterbatasan pengetahuan (ranah kognitif) terkait penyakit, tujuan terapi, dan konsekuensi ketidakpatuhan. Pasien dengan pengetahuan rendah cenderung memiliki sikap negatif (ranah afektif) berupa keraguan terhadap manfaat obat, kecemasan terhadap efek samping, serta rendahnya keyakinan diri (*self-efficacy*). Kondisi ini kemudian berujung pada perilaku tidak patuh (ranah psikomotor), seperti lupa minum obat, menghentikan obat secara mandiri, atau tidak mengikuti dosis yang dianjurkan. Sebaliknya, penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan yang lebih baik berkorelasi positif dengan praktik kepatuhan yang lebih baik, di mana 64,5% pasien dengan pengetahuan baik menunjukkan kepatuhan optimal (Jamaludin *et al.*, 2021). *Health literacy* yang tinggi terbukti meningkatkan kepatuhan pengobatan, dengan *self-efficacy* berperan sebagai mediator utama, Liu *et al.*, (2023) melaporkan bahwa *self-efficacy* memediasi 36,7% efek total hubungan antara literasi obat dan kepatuhan. Studi lain menegaskan bahwa *health literacy* dan *self-efficacy* yang tinggi berkaitan langsung dengan peningkatan kepatuhan, terutama bila hambatan

psikologis dan emosional dapat dikendalikan (Huang *et al.*, 2021; Rana *et al.*, 2022).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penting untuk meningkatkan kemampuan pasien diabetes dalam kepatuhan minum obat dengan edukasi. Pemberian edukasi dengan pendekatan *patient-centered care* (PCC) merupakan perawatan yang berpusat pada pasien, menunjukkan sebuah sistem perawatan kesehatan menyeluruh untuk pasien, yang sangat bergantung pada hubungan kerja sama yang kuat di antara penyedia layanan dan penerima layanan (Edgman & Schoenbaum, 2021 dalam Istiono *et al.*, 2024) Model PCC menekankan peningkatan *self-efficacy* pada penyandang DMT2 melalui penguatan faktor-faktor eksternal, seperti karakteristik pasien, kondisi pengobatan, dukungan keluarga, dan layanan kesehatan (Rondhianto *et al.*, 2024). Pemberian edukasi mengenai manajemen diri diabetes dan penyusunan rencana pemulangan pasien yang berkelanjutan terkait terapi obat merupakan faktor penting dalam mencapai hasil kesehatan yang lebih optimal (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025). Pendekatan ini dilakukan melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan yang disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi pasien (Rondhianto *et al.*, 2024). Pemberian edukasi dilaksanakan dengan 5 kali sesi, yaitu sesi 1 hingga 4 dilakukan di rumah sakit dan sesi 5 dilakukan 2 minggu setelah pasien pulang. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada *self-care behavior* atau kualitas hidup dalam setting komunitas, penelitian ini dilaksanakan pada pasien DMT2 yang menjalani rawat inap dengan intervensi berkelanjutan hingga fase pascapemulangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diangkat oleh peneliti adalah “Apakah terdapat pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember.
- b. Menganalisis perbedaan tingkat kepatuhan minum obat pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi pada kelompok kontrol berdasarkan *pretest*, dan *posttest*.
- c. Menganalisis perbedaan tingkat kepatuhan minum obat pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi pada kelompok intervensi berdasarkan *pretest*, dan *posttest*.
- d. Menganalisis perbedaan tingkat kepatuhan minum obat pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi pada kelompok kontrol dan intervensi berdasarkan hasil *pretest*, dan *posttest*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan penelitian tentang pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2.

1.4.2 Bagi Klien dan Masyarakat

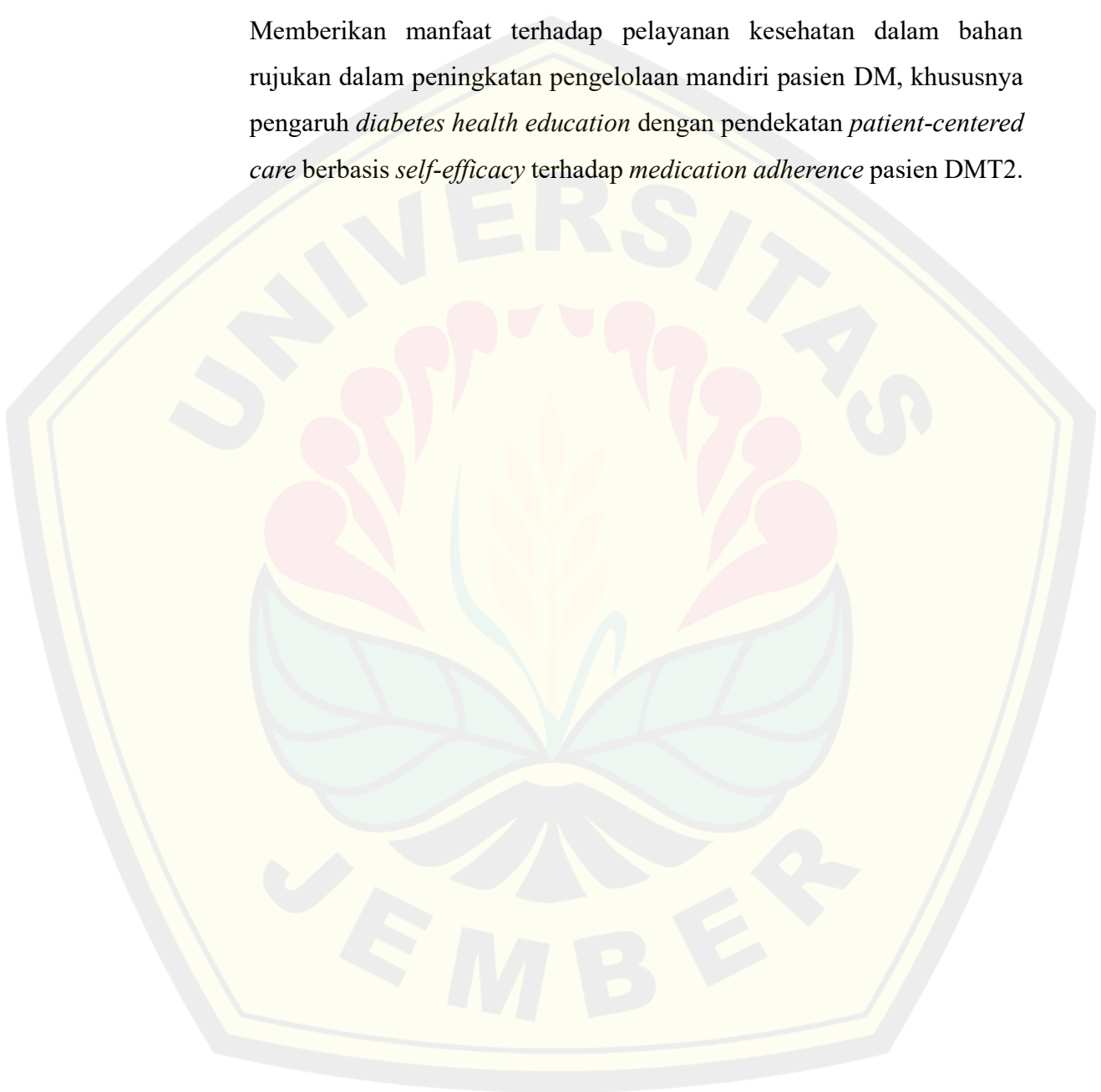
Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada klien dan masyarakat tentang pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2.

1.4.3 Bagi Profesi Keperawatan

Meningkatkan kajian literasi khususnya pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2.

1.4.4 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Memberikan manfaat terhadap pelayanan kesehatan dalam bahan rujukan dalam peningkatan pengelolaan mandiri pasien DM, khususnya pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pasien DMT2.



BAB 2. TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Diabetes Melitus Tipe 2

2.1.1 Definisi

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak mampu menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (World Health Organization, 2024). Menurut American Diabetes Association Professional Practice Committee (2024), DM merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yang timbul dari ketidakmampuan tubuh untuk menghasilkan insulin yang memadai atau dari kurangnya efektivitas insulin dalam mengatur tingkat glukosa darah. Menurut klasifikasi internasional, DM dibagi menjadi beberapa jenis utama. DMT2 adalah yang paling sering ditemui dan umumnya berkembang perlahan pada orang dewasa yang memiliki pola hidup kurang aktif dan diet yang tidak sehat. Pada kasus tipe 2, resistensi insulin adalah penyebab utama, dan ini sering disertai dengan penurunan bertahap dalam produksi insulin.

2.1.2 Faktor Risiko

Faktor risiko penyakit DMT2 dapat dikategorikan menjadi dua kelompok utama, antara lain (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021):

- a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi, kondisi yang termasuk dalam kategori ini adalah faktor usia, riwayat diabetes dalam keluarga, ras serta etnis, riwayat persalinan dengan bayi lahir berat lebih dari 4 kg, riwayat lahir kurang dari 2,5 kg, serta riwayat diabetes gestasional.
- b. Faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas (dengan indeks massa tubuh ≥ 23 kg/m²), hipertensi (tekanan darah $>140/90$ mmHg), kurangnya aktivitas fisik, dislipidemia (ditandai oleh kadar HDL kurang dari 35 mg/dL dan kadar trigliserida lebih dari 250 mg/dL), serta diet yang tidak sehat dengan kandungan tinggi glukosa dan rendah serat.
- c. Faktor lain yang berhubungan dengan risiko terjadinya DMT2 meliputi pasien dengan sindrom metabolik yang memiliki riwayat toleransi

glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT), serta pasien yang mempunyai riwayat penyakit kardiovaskular, seperti stroke, penyakit jantung coroner (PJK), atau penyakit arteri perifer (PAD).

2.1.3 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis pada pasien DMT2 merupakan tanda – tanda dan gejala umum, seperti (Rondhianto *et al.*, 2021):

- a. BAK dengan intensitas tinggi pada malam hari.
- b. Merasa haus dan lapar setelah makan dan minum.
- c. Tetap merasa lelah setelah istirahat yang cukup.
- d. Mengalami penurunan berat badan.
- e. Mengalami kesemutan yang biasa terjadi pada tangan dan kaki, terutama pada malam hari.
- f. Mengalami gangguan penglihatan yang disebabkan oleh perubahan pada bentuk lensa mata.
- g. Luka yang sulit sembuh, kelainan pada kulit seperti gatal-gatal.
- h. Rentan terhadap infeksi seperti saluran kemih, dan saluran pernapasan.
- i. Dapat terjadi masalah pada kesehatan gigi dan mulut, seperti gigi menjadi mudah goyah, pembengkakan gusi, serta infeksi berulang pada rongga mulut.
- j. Pada laki-laki dapat muncul gangguan fungsi ereksi, sedangkan pada perempuan dapat terjadi keputihan atau rasa gatal pada area genital.
- k. Dalam jangka panjang, keluhan dapat berkembang menjadi gangguan pada organ vital, seperti jantung, ginjal, dan hati.
- l. Keluhan lain yang bersifat tidak spesifik dapat meliputi rambut yang menipis dan mudah rontok, telinga berdeging, serta gangguan sistem pencernaan, seperti mual, perut kembung, perubahan frekuensi buang air besar yang tidak teratur, atau diare berulang.
- m. Keluhan tidak spesifik, seperti rambut tipis dan mudah rontok, telinga berdenging, gangguan pencernaan (mual, kembung, buang air besar

hanya sekali dalam 2-3 hari atau justru kebalikannya, diare 4-5 kali sehari).

2.1.4 Patogenesis

Patogenesis DMT2 ditandai oleh adanya resistensi insulin pada jaringan otot dan hati, disertai dengan penurunan fungsi sel beta pankreas, yang selama ini dikenal sebagai inti gangguan patofisiologis pada DMT2. Temuan penelitian terkini menunjukkan bahwa disfungsi sel beta pankreas terjadi lebih awal dan dengan derajat yang lebih berat dibandingkan perkiraan sebelumnya. Selain itu, beberapa organ lain turut berperan dalam perkembangan DMT2, antara lain jaringan adiposa yang mengalami peningkatan lipolysis, saluran gastrointestinal yang ditandai dengan gangguan sekresi hormon incretin, sel alfa pankreas yang menyebabkan hiperglukagonemia, ginjal dengan peningkatan reabsorpsi glukosa, serta otak yang mengalami resistensi insulin. Keterlibatan berbagai organ tersebut berkontribusi terhadap terjadinya gangguan toleransi glukosa. Saat ini telah diidentifikasi jalur pathogenesis tambahan yang dikenal sebagai *ominous octet* yang memediasi terjadinya hiperglikemia pada DMT2. Bahkan, pemahaman mengenai sebelas organ utama yang terlibat dalam gangguan toleransi glukosa (*egregious eleven*) menjadi penting karena landasan patofisiologi ini melahirkan beberapa prinsip utama dalam penatalaksanaan DMT 2, yaitu (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021):

- a. Terapi sebaiknya diarahkan untuk memperbaiki mekanisme pathogenesis yang mendasar penyakit, tidak hanya berfokus pada penurunan HbA1c.
- b. Pemilihan terapi kombinasi perlu disesuaikan dengan mekanisme kerja obat berdasarkan patofisiologi DMT2.
- c. Penatalaksanaan harus dimulai sedini mungkin untuk mencegah atau memperlambat progresivitas kerusakan sel beta pankreas yang telah terjadi pada individu dengan gangguan toleransi glukosa.

2.1.5 Penatalaksanaan

Terdapat empat pilar yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM, sebagai berikut (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2019):

a. Edukasi

Bertujuan untuk promosi hidup sehat, edukasi perlu dilakukan sebagai bagian penting dalam upaya pencegahan dan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes melitus secara holistik.

b. Terapi Nutrisi Medis

Prinsip dasar pengaturan nutrisi mirip dengan anjuran makan masyarakat umum, yakni makanan yang seimbang dengan kalori dan nutrisi yang sesuai. Pasien DMT2 perlu mendapat penekanan khusus pada konsistensi waktu makan, jenis makanan, dan jumlah energi, terutama bagi mereka yang menjalani pengobatan yang memengaruhi produksi insulin atau menggunakan insulin langsung.

c. Aktivitas Fisik

Program olahraga yang direkomendasikan dilakukan 3 hingga 5 kali per minggu, masing-masing selama 30 hingga 45 menit, sehingga mencapai 150 menit seminggu, dengan jeda tidak lebih dari dua hari berturut-turut. Jenis olahraga yang disarankan adalah aerobik dengan intensitas sedang (sekitar 50-70% dari detak jantung maksimal), seperti berjalan cepat, bersepeda ringan, lari santai, atau renang. Melalui latihan ini, sensitivitas tubuh terhadap insulin dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya membantu mengoptimalkan pengaturan glukosa darah.

d. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis dapat diberikan secara bersamaan dengan intervensi nonfarmakologis, seperti pengaturan makan dan latihan fisik. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral (*metformin*, *thiazolidinedione*, *sulfonylurea*, *glinid*, *penghambat alfa-glukosidase*, *penghambat DPP-4*, *penghambat SGLT-2*) dan terapi insulin.

2.2 Konsep Medication Adherence

2.2.1 Definisi

Terdapat beberapa istilah yang umum digunakan untuk menggambarkan kepatuhan pasien, antara lain *compliance*, *adherence*, dan *persistence*. *Compliance* merujuk pada perilaku pasien yang secara pasif mengikuti saran

serta instruksi dokter dalam menjalani terapi yang diberikan. Sementara itu, *adherence* menggambarkan sejauh mana pasien mengonsumsi obat sesuai dengan resep yang ditetapkan oleh tenaga kesehatan. Tingkat *adherence* biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase, yaitu perbandingan antara jumlah dosis obat yang diresepkan dengan dosis yang benar-benar dikonsumsi pasien dalam periode waktu tertentu (Osterberg & Blaschke dalam Nurina, 2012 dalam Nasif & Nursyafni, 2023).

Menurut Kozier (2010) dalam Nasif & Nursyafni (2023), kepatuhan merupakan perilaku individu, seperti mengonsumsi obat, menjalankan diet, atau melakukan perubahan gaya hidup, yang sesuai dengan anjuran terapi dan kesehatan. Tingkat kepatuhan mencakup spektrum perilaku, mulai dari sekadar memperhatikan anjuran hingga secara konsisten mengikuti rencana terapi yang telah ditetapkan.

2.2.2 Jenis Obat

Terapi farmakologis harus segera dimulai pada saat diagnosis DMT2 kecuali ada kontraindikasi, berikut merupakan jenis obat untuk pasien dengan DMT2 (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024):

a. Obat Anti Diabetes Oral (ADO)

Berdasarkan pedoman obat antihiperglikemia oral dibagi menjadi enam golongan utama menurut mekanisme kerjanya.

1) Sulfonilurea (SU)

Sulfonilurea bekerja dengan merangsang sel beta pankreas untuk meningkatkan sekresi insulin. Obat ini efektif menurunkan kadar glukosa darah, tetapi memiliki risiko hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Golongan SU perlu digunakan hati – hati pada lansia atau pasien dengan gangguan ginjal dan hati.

2) Glinid

Glinid memiliki mekanisme mirip sulfonilurea, tetapi bekerja pada reseptor berbeda dan meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Obat ini bekerja cepat dan terutama bermanfaat untuk mengendalikan hiperglikemia postprandial.

3) Metformin

Metformin memiliki mekanisme kerja utama dengan menekan produksi glukosa di hati melalui penghambatan proses glukoneogenesis serta meningkatkan pemanfaatan glukosa oleh jaringan perifer. Efek samping yang dapat muncul selama penggunaan metformin berkaitan dengan sistem gastrointestinal, antara lain dispepsia dan diare.

4) Thiazolidinedione (TZD)

Merupakan golongan obat antihiperglikemia yang bekerja terutama dengan meningkatkan sensitivitas insulin pada jaringan perifer.

5) Penghambat Alfa-Glukosidase

Obat ini bekerja di usus dengan menghambat pemecahan karbohidrat kompleks, sehingga memperlambat absorpsi glukosa. Efektif untuk mengontrol gula darah postprandial. Efek samping yang sering muncul adalah keluhan gastrointestinal seperti kembung dan diare.

6) Penghambat Dipeptidil Peptidase-4 (DPP-4 Inhibitor)

Obat ini meningkatkan kadar inkretin endogen sehingga dapat menurunkan glukosa darah dengan risiko hipoglikemia yang rendah.

7) Penghambat Enzim *Sodium-Glucose Cotransporter-2* (SGLT2)

Golongan ini meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin. Selain menurunkan glukosa darah, SGLT2 inhibitor memberikan manfaat kardioprotektif dan renoprotektif, termasuk mengurangi risiko rawat inap akibat gagal jantung.

8) Agonis Reseptor GLP-1 Oral

Semaglutide oral merupakan AR GLP-1 pertama dalam bentuk tablet. Bekerja dengan meningkatkan efek hormon inkretin, menurunkan glukosa darah, dan membantu penurunan berat badan. Efektif digunakan sebagai monoterapi atau kombinasi dengan obat lain.

b. Obat Antihiperglikemia Injeksi

1) Insulin

Insulin diberikan pada kondisi seperti hiperglikemia berat, dekompensasi metabolik, HbA1c tidak tercapai dengan terapi oral, atau adanya kondisi akut tertentu.

2) Agonis Reseptor GLP-1 Injeksi dan Kombinasi AR GIP/GLP-1

Golongan ini meningkatkan kadar GLP-1 sehingga menurunkan glukosa darah melalui peningkatan sekresi insulin dan penurunan pengosongan lambung. Terbagi menjadi sediaan kerja pendek dan kerja panjang.

2.2.3 Faktor Kepatuhan

Brannon dan Feist (2014) mengelompokkan faktor yang dapat menentukan kepatuhan atau ketidakpatuhan pada individu, sebagai berikut (Nasif & Nursyafni, 2023):

a. Severity of the Disease

Dalam konteks perilaku kesehatan, tingkat keparahan suatu kondisi medis sering dianggap sebagai salah satu elemen penentu tingkat ketaatan pasien terhadap perawatan. Meskipun demikian, analisis empiris menunjukkan bahwa hubungan antara keparahan penyakit dan konsistensi dalam mengonsumsi obat relatif lemah. Sebagaimana dikemukakan oleh Brannon dan Feist (2014), individu mungkin lebih memperhatikan kesehatan mereka bukan karena keyakinan bahwa mereka mengalami gangguan kesehatan yang krusial, melainkan akibat perubahan fisik yang terlihat atau rasa tidak nyaman yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengaruh keparahan penyakit terhadap ketaatan pasien bersifat subjektif, karena bergantung pada penilaian pribadi pasien mengenai tingkat kritis kondisi mereka.

b. Treatment Characteristics

Karakteristik pengobatan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Hal ini meliputi munculnya efek samping obat serta tingkat kerumitan terapi yang dijalani. Pengobatan yang

rumit baik dari segi dosis yang tinggi maupun frekuensi konsumsi yang rutin, serta efek samping yang signifikan, cenderung menurunkan tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

c. Personal Factors

Faktor personal yang mempengaruhi terhadap tingkat kepatuhan meliputi usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, kondisi emosional, serta rasa percaya diri. Individu yang lebih lanjut usia sering kali dihadapkan pada berbagai tantangan yang menyulitkan pencapaian kepatuhan, seperti penurunan kemampuan memori, kondisi kesehatan yang memburuk, serta jadwal pengobatan yang melibatkan banyak jenis obat.

d. Environmental Factors

Faktor lingkungan yang mempengaruhi kepatuhan mencakup faktor ekonomi dan dukungan sosial. Tingkat pendapatan seseorang secara signifikan memengaruhi kepatuhan dalam mengonsumsi obat, kondisi kesehatan secara keseluruhan, serta kemudahan akses terhadap pengobatan.

2.2.4 Metode

Berdasarkan penelitian Nasif dan Nursyafni (2023), beberapa pendekatan dapat diterapkan untuk memperbaiki tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi medis. Pendekatan ini dirancang untuk memudahkan pemahaman dan praktik sehari-hari, dengan fokus pada edukasi dan penyederhanaan proses pengobatan, sebagai berikut:

- a. Penyampaian informasi kesehatan, salah satu cara utama adalah dengan memberikan penjelasan mendalam kepada pasien, anggota keluarga, atau keduanya mengenai kondisi penyakit dan cara kerja pengobatan. Penjelasan ini bisa dilakukan secara pribadi atau dalam sesi kelompok, serta melalui berbagai saluran seperti bahan bacaan, percakapan telepon, pesan elektronik, atau kunjungan langsung ke tempat tinggal pasien. Tujuan utamanya adalah membangun pemahaman yang kuat agar pasien merasa lebih terlibat dan termotivasi dalam proses penyembuhan.
- b. Penyederhanaan regimen dosis harian, misalnya dengan menggunakan wadah khusus seperti kotak pil yang membantu mengatur waktu pemberian

dosis secara teratur. Selain itu, penting untuk melibatkan keluarga sebagai mitra aktif dalam mendukung pasien, sehingga tidak hanya kepatuhan pasien yang meningkat, tetapi juga kolaborasi dengan tenaga kesehatan menjadi lebih efektif. Dukungan ini dapat mencakup pengingat harian atau pemantauan sederhana untuk memastikan pengobatan berjalan lancar.

2.3 Konsep *Diabetes Health Education*

2.3.1 Definisi *Health Education*

Menurut World Health Organization (2012), pendidikan kesehatan tidak hanya sebagai penyebaran informasi terkait kesehatan tetapi juga mendorong motivasi, keterampilan, dan *self-efficacy* yang diperlukan untuk mengambil tindakan guna meningkatkan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses perubahan perilaku yang berlangsung secara dinamis. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan penyampaian informasi atau teori dari satu pihak ke pihak lain, maupun sekadar penerapan rangkaian prosedur tertentu, tetapi terjadi karena munculnya kesadaran internal pada individu, kelompok, ataupun masyarakat untuk memperbaiki perilaku kesehatannya (Mubarak dan Chayatin, 2009 dalam Pakpahan *et al.*, 2021).

2.3.2 Prinsip *Health Education*

Prinsip - prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi DM, sebagai berikut (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2024):

- a. Memberikan dukungan serta arahan yang bersifat konstruktif sangat penting untuk menjaga kondisi emosional pasien, sehingga proses edukasi dapat berlangsung tanpa menimbulkan kecemasan yang tidak perlu.
- b. Informasi edukatif hendaknya disampaikan secara bertahap, dimulai dari konsep yang paling mendasar dengan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami agar pasien mampu mengikuti proses pembelajaran dengan lebih efektif.
- c. Pendekatan pembelajaran dapat dilakukan melalui metode simulasi guna membantu pasien memahami cara mengatasi masalah yang mungkin timbul dalam pengelolaan diabetes secara mandiri.

- d. Diskusi terbuka mengenai rencana terapi perlu dilakukan dengan mempertimbangkan preferensi pasien. Pada tahap ini, tenaga kesehatan menjelaskan secara jelas dan lengkap mengenai regimen pengobatan yang diperlukan serta meninjau hasil pemeriksaan laboratorium agar pasien memahami kondisi klinisnya.
- e. Upaya kompromi dan negosiasi dengan pasien penting dilakukan untuk memastikan bahwa tujuan pengobatan dapat diterima dan disepakati bersama, sehingga meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan.
- f. Motivasi pasien dapat ditingkatkan dengan memberikan bentuk penghargaan atau penguatan positif sebagai dukungan terhadap keberhasilan mereka dalam menjalankan program pengelolaan diabetes.
- g. Keterlibatan keluarga atau pendamping dalam proses edukasi.
- h. Seluruh proses edukasi harus mempertimbangkan kondisi fisik dan psikologis pasien, termasuk tingkat pendidikan pasien dan anggota keluarganya, untuk memastikan materi dapat diterima dengan baik.
- i. Menggunakan media berbasis audio-visual.

2.3.3 Mekanisme Kognitif dalam Pemahaman Materi *Diabetes Health Education* (DHE)

Menurut Bloom (1956), proses belajar pada ranah kognitif berlangsung secara bertahap dari kemampuan dasar hingga berpikir tingkat tinggi. Beberapa komponen inti yang relevan untuk edukasi kesehatan DM dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. *Knowledge* (Pengetahuan)

Knowledge merupakan kemampuan untuk mengingat, mengenali, atau mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya, seperti ide, fakta, materi, atau fenomena.

b. *Comprehension* (Pemahaman)

Comprehension kemampuan untuk memahami makna dari suatu komunikasi serta menggunakan informasi atau gagasan yang disampaikan. Pemahaman ini ditunjukkan melalui kemampuan menangkap pesan secara literal yang disajikan dalam bentuk verbal, tulisan, gambar, atau simbol,

serta mampu mengungkapkannya kembali dengan kata-kata sendiri atau dalam bentuk respons lain yang setara.

c. *Application* (Penerapan)

Application merupakan kemampuan menggunakan konsep, prinsip, atau abstraksi yang telah dipelajari secara tepat dalam situasi baru atau permasalahan tertentu. Pada tahap ini, individu tidak hanya memahami materi, tetapi mampu menerapkannya untuk memecahkan masalah.

d. *Analysis* (Analisis)

Analysis merupakan kemampuan kemampuan memecah informasi menjadi unsur-unsur untuk melihat hubungan antarbagian serta menarik kesimpulan.

e. *Synthesis* (Sintesis)

Synthesis merupakan kemampuan menyatukan elemen-elemen menjadi suatu struktur yang baru. Proses ini melibatkan pengintegrasian pengalaman sebelumnya dengan informasi baru sehingga terbentuk pola atau struktur yang sebelumnya belum jelas.

f. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluation merupakan kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap nilai suatu gagasan, metode, solusi, atau materi untuk tujuan tertentu dengan menggunakan kriteria dan standar yang jelas.

2.3.4 Pengaruh *Diabetes Health Education* (DHE) terhadap *Medication Adherence*

Intervensi *diabetes health education* (DHE) yang diberikan kepada pasien berperan sebagai stimulus informasi. Informasi tersebut diterima melalui pancaindra dan diproses oleh sistem saraf pusat, khususnya di otak yang melibatkan hipokampus sebagai pusat memori jangka pendek dan jangka panjang serta proses pembelajaran, amigdala yang berperan dalam regulasi emosi dan perilaku, korteks serebri yang berfungsi dalam proses berpikir, belajar, penalaran, pemecahan masalah, serta kesadaran, dan korteks prefrontal yang berperan dalam pengambilan keputusan, pembelajaran, serta pengendalian emosi (Cleveland Clinic, 2024a; Cleveland Clinic, 2024b; Cleveland Clinic, 2024c; Ece & Erbaş, 2022). Melalui proses pengolahan dan kontekstualisasi

informasi tersebut, terbentuk pengetahuan (*knowledge*) sebagai hasil integrasi pengalaman dan informasi yang diterima. Pengetahuan ini menjadi landasan terjadinya perubahan perilaku yang mencakup tiga ranah menurut taksonomi Bloom, yaitu ranah kognitif yang berkaitan dengan pemahaman dan pola pikir pasien mengenai DMT2 dan pengelolaannya, ranah afektif yang mencerminkan sikap, keyakinan, serta motivasi, dan ranah psikomotor yang diwujudkan dalam tindakan nyata terkait perawatan diri (Bloom, 1956). Selanjutnya, interaksi ketiga ranah tersebut berkontribusi dalam peningkatan *self-efficacy* pada penyandang DMT2, yang pada akhirnya mendorong perbaikan perilaku perawatan diri (*self-care behavior*) (Cherrington, 2022). Program pendidikan yang mencakup pelatihan tentang keterampilan perilaku, seperti *self-efficacy* dan manajemen rutin, secara signifikan meningkatkan kepatuhan. *Self-efficacy*, secara khusus merupakan prediktor kuat terhadap perilaku kepatuhan (Yang *et al.*, 2026; Afkhami, 2025).

2.4 Konsep *Patient-Centered Care*

2.4.1 Definisi *Patient-Centered Care*

Patient-centered care (PCC) yang disebut perawatan berpusat pada pasien, menunjukkan sebuah sistem perawatan kesehatan yang menyeluruh untuk pasien, yang sangat bergantung pada hubungan kerja sama yang kuat di antara penyedia layanan dan penerima layanan (Edgman & Schoenbaum, 2021 dalam Istiono *et al.*, 2024).

2.4.2 Komponen *Patient-Centered Care*

PCC dalam pelayanan kesehatan merupakan suatu pendekatan asuhan yang disesuaikan dengan nilai, kebutuhan serta preferensi pasien. Pendekatan ini diwujudkan melalui keterlibatan aktif pasien dalam proses komunikasi, diskusi, dan pengambilan keputusan terkait kondisi kesehatannya. Metode klinis berpusat pada pasien memiliki beberapa komponen interaktif sebagai berikut (Rondhianto *et al.*, 2025a):

- a. Mengeksplorasi kesehatan, penyakit, dan pengalaman sakit (*Exploring Health, Disease, and the Illness Experience*)

- 1) Pandangan serta pengalaman individual yang unik mengenai konsep kesehatan.
- 2) Riwayat kesehatan, pemeriksaan fisik, dan laboratorium.
- 3) Dimensi pengalaman sakit.
- b. Memahami individu secara menyeluruh (*Understanding the whole person*)
 - 1) Karakteristik dan kondisi pribadi pasien.
 - 2) Latar belakang dan konteks kehidupan pasien.
- c. Menemukan kesepahaman bersama (*Finding Common Ground*)
 - 1) Masalah yang dihadapi dan prioritasnya.
 - 2) Tujuan dari pengobatan dan/atau penatalaksanaan.
- d. Meningkatkan hubungan pasien-klinisi (*Enhancing the Patient-Clinician Relationship*)
 - 1) Pengembangan sikap empati dan kasih sayang.
 - 2) Dinamika kekuasaan.
 - 3) Dukungan terhadap proses penyembuhan dan harapan pasien.
 - 4) Kesadaran diri dan kebijakan praktis.
 - 5) Transferensi dan kontratransferensi.

2.4.3 Penerapan *Patient-Centered Care* (PCC) pada Pasien DMT2

Model PCC menekankan peningkatan *self-efficacy* pada penyandang DMT2 melalui penguatan faktor-faktor eksternal, seperti karakteristik pasien, kondisi pengobatan, dukungan keluarga, dan layanan kesehatan. Pendekatan ini dilakukan melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan yang disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi pasien, sehingga mampu meningkatkan pengetahuan, motivasi, kemampuan koping, perilaku perawatan diri, serta kualitas hidup, sekaligus menurunkan risiko komplikasi. Selain itu, PCC memiliki peran penting dalam meningkatkan keselamatan dan kualitas pelayanan kesehatan. Keterlibatan aktif pasien dan keluarga terbukti memperbaiki komunikasi, meningkatkan kepatuhan terhadap perawatan, menurunkan angka rawat inap ulang, serta hasil kesehatan membaik. Penerapan PCC juga berkontribusi dalam menurunkan kejadian kesalahan dan komplikasi

pelayanan, meningkatkan kepuasan pasien, serta mendukung proses asuhan yang lebih aman dan bermartabat (Rondhianto *et al.*, 2025a).

2.5 Konsep *Self-Efficacy*

2.5.1 Definisi *Self-Efficacy*

Self-efficacy didefinisikan sebagai keyakinan pribadi yang dimiliki seseorang terhadap kemampuannya dalam mengorganisasi, menjalankan tugas-tugas, dan mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, konsep ini mencakup keyakinan bahwa individu mampu menunjukkan kemampuan khusus melalui perilaku mereka yang aktif dan terarah (Bandura, 1986 dalam Laily & Wahyuni, 2018).

2.5.2 Sumber *Self-Efficacy*

Self-efficacy dapat diperoleh melalui empat sumber informasi utama. Sumber-sumber tersebut meliputi (Rondhianto *et al.*, 2025a):

- a. *Mastery Experience* (Pengalaman keberhasilan), pengalaman keberhasilan berkaitan erat dengan capaian yang telah diperoleh sebelumnya. Keberhasilan yang dialami secara berulang mampu memperkuat keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya sendiri (*self-efficacy*). Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian di masa lalu dapat meningkatkan peluang bagi individu untuk berhasil dalam tugas serupa melalui kemampuan mengelola dan mengendalikan lingkungannya. Dampak kegagalan terhadap *self-efficacy* sangat dipengaruhi oleh tingkat *self-efficacy* yang telah dimiliki sebelumnya, kegagalan yang terjadi pada tahap selanjutnya cenderung tidak memberikan pengaruh negative sebesar kegagalan yang dialami pada tahap awal.
- b. *Vicarious Experience* (Pengamatan orang lain), yaitu mengamati perilaku dan pengalaman orang lain sebagai proses belajar individu. Dalam kajian psikologi, khususnya teori perilaku, ditugaskan bahwa proses belajar tidak hanya terjadi melalui pengalaman langsung, tetapi juga melalui observasi terhadap perilaku dan hasil yang dialami individu lain. Individu yang melakukan observasi dapat membangun keyakinan bahwa dirinya juga mampu mencapai hasil serupa dengan orang yang diamati. Pengalaman

observasional tersebut memunculkan proses perbandingan sosial serta pembentukan model perilaku pada diri pengamat. Namun demikian, pengalaman vikarius dinilai sebagai sumber *self-efficacy* yang Tingkat keandalannya lebih rendah dibandingkan dengan pengalaman keberhasilan langsung (*mastery experience*).

- c. *Verbal Persuasion* (Persuasi verbal), yaitu individu menerima dorongan atau saran verbal untuk meyakini bahwa mereka mampu menangani tantangan yang akan datang. Namun, *self-efficacy* yang terbentuk melalui cara ini umumnya tidak bertahan lama.
- d. *Emotional and Physiological State* (Emosional dan Psikologis Individu), yaitu merujuk pada situasi yang memengaruhi keadaan emosional dan psikologis seseorang. Sumber ini berkaitan dengan respons emosional dan psikologis yang dirasakan seseorang ketika melaksanakan suatu tugas. Bandura menyatakan bahwa tuntutan fisik dan emosional yang berlebihan dalam upaya menyelesaikan tugas dapat menurunkan kinerja individu. Sebaliknya, individu yang mampu mengendalikan respons stresnya cenderung mengembangkan keyakinan *self-efficacy* yang terbentuk dari kondisi fisiologi dan psikologis tersebut selanjutnya diproses melalui penilaian kognitif, yang dipengaruhi oleh tingkat rangsangan atau aktivasi yang dialami individu.

2.5.3 Peran *Self-Efficacy* dalam *Self-Management* Diabetes Melitus

DM merupakan tantangan kesehatan global yang pengendaliannya sangat bergantung pada kemampuan manajemen diri pasien, yang mencakup kepatuhan pengobatan, pemantauan glukosa darah, pengaturan pola makan, dan aktivitas fisik. Salah satu determinan utama keberhasilan manajemen diri adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya menjalankan perilaku perawatan dalam berbagai kondisi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* berperan sebagai mediator penting sekaligus target utama dalam intervensi diabetes, karena secara konsisten berkaitan dengan peningkatan kepatuhan pengobatan, perbaikan perilaku perawatan diri, serta hasil klinis yang lebih baik, termasuk penurunan HbA1c dan kadar

glukosa darah, khususnya pada pasien DMT2. Intervensi edukasi dan keperawatan yang berbasis teori, sensitif terhadap konteks budaya, serta diberikan secara dini terbukti efektif dalam meningkatkan *self-efficacy*, menurunkan distress diabetes, dan memperkuat peran dukungan sosial serta komunikasi dengan tenaga kesehatan, yang pada akhirnya mendorong keberlanjutan perilaku manajemen diri dan peningkatan kualitas hidup pasien (Rondhianto *et al.*, 2025a).

2.6 Konsep *Discharge Planning*

2.6.1 Definisi *Discharge Planning*

Discharge planning merupakan rangkaian kegiatan edukatif yang dimulai sejak pasien masuk ke fasilitas pelayanan kesehatan. Proses ini melibatkan pasien dan keluarganya untuk meningkatkan pemahaman terkait perawatan lanjutan di rumah, sehingga dapat menunjang proses pemulihan, mencegah komplikasi, serta mengatur aktivitas dan lingkungan rumah agar tetap aman bagi pasien (Rosya *et al.*, 2020).

2.6.2 Tujuan *Discharge Planning*

Discharge planning bertujuan untuk meningkatkan kualitas perawatan serta mrngoptimalkan pemanfaatan sumber daya pelayanan kesehatan. Pelaksanaan *discharge planning* yang efektif terbukti dapat memperpendek lama hari perawatan, menurunkan risiko kekambuhan, mendukung perbaikan kondisi kesehatan pasien, serta mengurangi beban perawatan yang ditanggung oleh keluarga (Naylor, 1990 dalam Rosya *et al.*, 2020).

2.6.3 Manfaat *Discharge Planning*

Menurut Spath (2003) dalam Rosya *et al.* (2020) *discharge planning* memberikan beberapa manfaat, antara lain:

- a. Memberikan kesempatan untuk memperkuat edukasi kepada pasien yang telah dimulai selama menjalani perawatan di rumah sakit.
- b. Menyediakan mekanisme tindak lanjut yang terstruktur untuk memastikan keberlanjutan asuhan pasien setelah kembali ke rumah.

- c. Mengevaluasi dampak intervensi yang telah direncanakan terhadap proses pemulihan pasien serta mengidentifikasi kemungkinan kekambuhan atau kebutuhan perawatan lanjutan.
- d. Mendukung peningkatan kemandirian serta kesiapan pasien dalam melaksanakan perawatan secara mandiri di rumah.

2.6.4 Prinsip *Discharge Planning*

Ketika pelaksanaan *discharge planning* dilakukan proses perpindahan pasien dari satu lingkungan ke lingkungan lainnya, terdapat sejumlah prinsip yang perlu diperhatikan. Menurut Nursalam dan Efendi (2008: 229) dalam Rosya *et al.* (2020), prinsip-prinsip dasar dalam perencanaan pulang meliputi hal-hal berikut:

- a. Pasien menjadi pusat utama dalam perencanaan pulang. Nilai preferensi, serta kebutuhan pasien perlu dikaji dan dievaluasi secara menyeluruh.
- b. Kebutuhan pasien harus diidentifikasi secara sistematis dan dikaitkan dengan potensi masalah yang mungkin timbul setelah pasien kembali ke rumah, sehingga upaya pencegahan dapat dilakukan sejak dini.
- c. Perencanaan pulang dilaksanakan secara kolaboratif, mengingat *discharge planning* merupakan pelayanan yang melibatkan berbagai disiplin ilmu yang harus bekerja sama secara terintegrasi.
- d. Penyusunan perencanaan pulang disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya dan fasilitas yang ada, baik dari tenaga kesehatan maupun fasilitas pendukung di lingkungan masyarakat.
- e. *Discharge planning* dilaksanakan pada setiap tatanan pelayanan kesehatan sejak pasien masuk ke dalam sistem pelayanan, sehingga kesinambungan asuhan dapat terjamin.

2.7 Intervensi *Diabetes Health Education*

Tabel 2. 1 Ringkasan Intervensi *Diabetes Health Education*

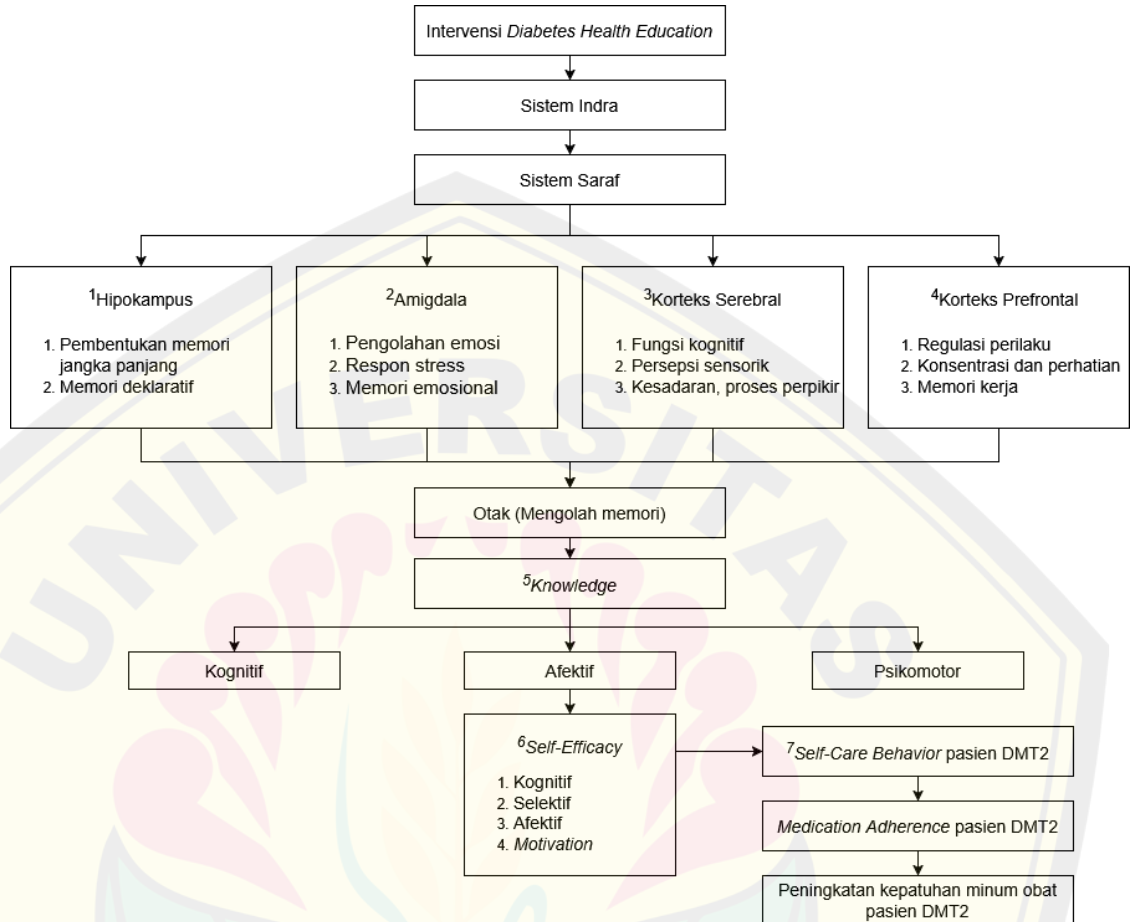
No	Waktu	Materi	Tujuan	Metode	Komponen
1	Sesi 1				
	H1/±30 menit	1. Konsep penatalaksanaan diabetes 2. Konsep <i>self-efficacy</i> 3. Konsep <i>self-management</i>	Memberikan pemahaman dasar kepada pasien mengenai diabetes, <i>self-efficacy</i> , dan <i>self-management</i> sehingga pasien mampu memahami kondisi mereka.	Edukasi dan diskusi	1. <i>Mastery experience</i> 2. <i>Vicarious experience</i> 3. <i>Verbal persuasion</i> 4. <i>Emotional and psychological states</i>
2	Sesi 2				
	H2/±30m enit	1. Diet behavior 2. Aktivitas fisik 3. Pemeriksaan kadar glukosa darah mandiri 4. <i>Medication Adherence</i> 5. <i>Foot care</i>	Meningkatkan pemahaman pasien mengenai pentingnya terapi farmakologis, serta mendorong kepatuhan dalam penggunaan obat sesuai jadwal dan dosis yang dianjurkan.	Edukasi dan diskusi	1. <i>Mastery experience</i> 2. <i>Vicarious experience</i> 3. <i>Verbal persuasion</i> 4. <i>Emotional and psychological states</i>
3	Sesi 3				
	H3/±30 menit	1. <i>Healthy coping</i> 2. <i>Problem solving</i>	Meningkatkan kemampuan pasien dalam memecahkan masalah.	Edukasi dan diskusi	1. <i>Mastery experience</i> 2. <i>Vicarious experience</i> 3. <i>Verbal persuasion</i>

		3. Pengurangan risiko komplikasi		4. <i>Emotional and psychological states</i>
4	Sesi 4			
	H4/±30menit	Penguatan	Mengevaluasi keberhasilan intervensi serta menilai kemampuan pasien dalam menerapkan <i>self-management</i> dan konseling hambatan yang dialami.	Evaluasi formatif
				1. <i>Mastery experience</i> 2. <i>Verbal persuasion</i> 3. <i>Emotional and psychological states</i>
			Output	
5	Sesi 5			
	H+2 minggu/± 30 menit	Monitoring dan evaluasi	Mengevaluasi keberhasilan intervensi serta menilai kemampuan pasien dalam menerapkan masalah secara mandiri setelah keluar dari rumah sakit.	<i>Follow-up</i>
				1. <i>Mastery experience</i> 2. <i>Vicarious experience</i> 3. <i>Verbal persuasion</i> 4. <i>Emotional and psychological states</i>

Sumber: Modifikasi (Rondhianto *et al.*, (2025a); Rondhianto *et al.*, (2025d); Rondhianto *et al.*, (2025c); Rondhianto *et al.*, (2025b)).

2.8 Kerangka Teori dan Konsep

2.8.1 Kerangka teori

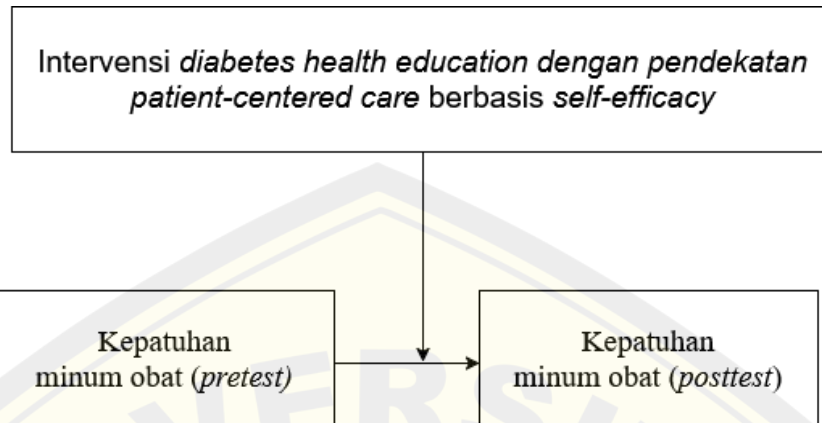


Gambar 2. 1 Kerangka Teori

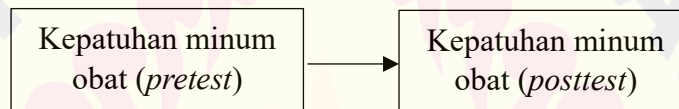
Sumber: ¹Cleveland Clinic (2024a); ²Cleveland Clinic (2024b); ³Cleveland Clinic (2024c); ⁴Ece & Erbaş (2022); ⁵Bloom (1956); ⁶Bandura (1997); ⁷Cherrington (2022).

2.8.2 Kerangka konsep

Kelompok Intervensi



Kelompok Kontrol



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

Keterangan:

□ : Diteliti
 → : Berpengaruh

2.9 Pengembangan Hipotesis

Ha: terdapat pengaruh *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pada pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.

Ha₁: terdapat perbedaan *diabetes health education* dengan pendekatan *patient-centered care* berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pada pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.

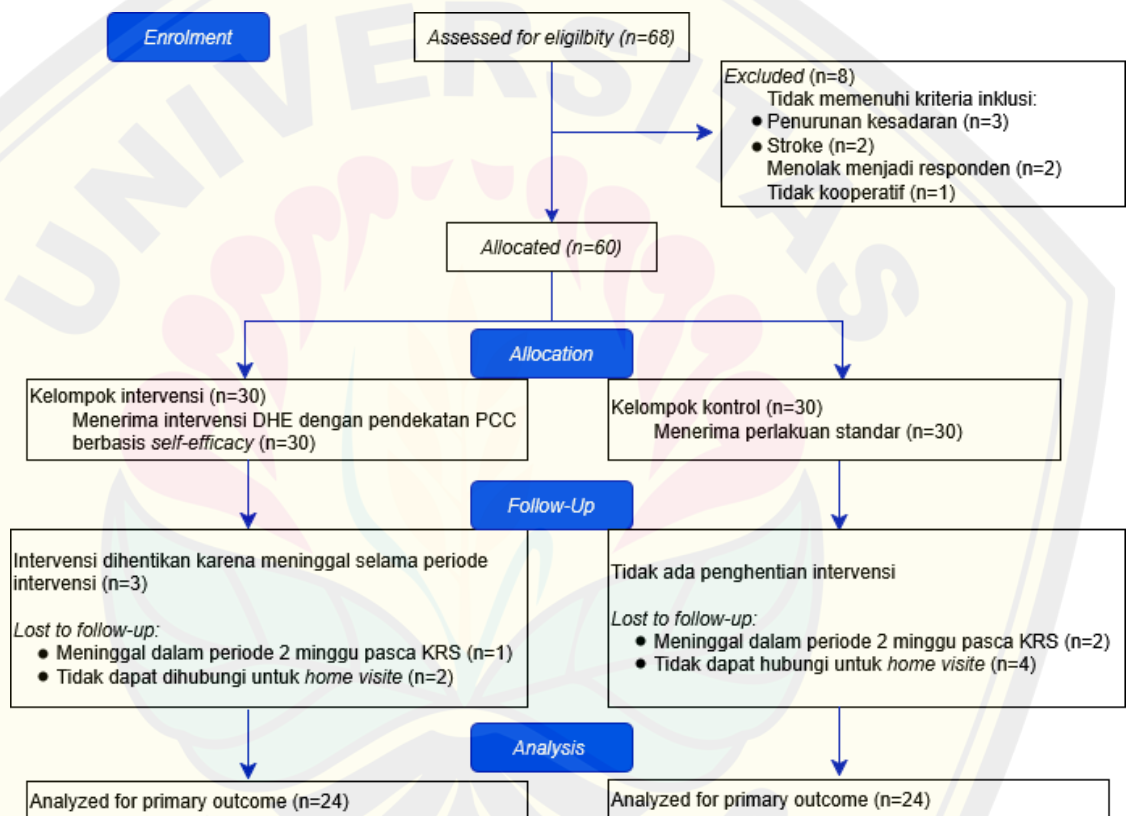
Ha₂: terdapat perbedaan *medication adherence* pada pasien DMT2 pada kelompok kontrol berdasarkan *pretest*, dan *posttest*.

Ha₃: terdapat perbedaan *medication adherence* pada pasien DMT2 pada kelompok intervensi berdasarkan *pretest*, dan *posttest*.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian dengan *quasi eksperimental pre-posttest with control group*. Dalam desain ini, pada kelompok perlakuan data akan dikumpulkan sebelum dan setelah intervensi untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat pada penderita DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.



Gambar 3. 1 *Flowchart Experimental Design*

Definisi operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil
Variabel Independen: <i>Diabetes health education</i>	Edukasi mengenai diabetes yang berfokus dan berpusat pada pasien. Edukasi dilakukan sebanyak 4 sesi.	1. Konsep diabetes melitus 2. Konsep <i>self-efficacy</i> 3. Konsep <i>self-management</i> 4. Panduan <i>self-care</i> 5. Peran perawat dan keluarga dalam pengelolaan diabetes	Leaflet	-	-
Variabel Dependen: <i>Medication Adherence</i>	Menilai tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diresepkan, khususnya bagi pasien DMT2 di Indonesia.	1. Kepatuhan praktis 2. Persepsi pasien	Kuesioner <i>Medication Compliance Questionnaire – Indonesia (MCQ-I)</i> (Wibowo <i>et al.</i> , 2025)	Interval	Interpretasi skor: 1. Skor 6-11: rendah 2. Skor 12-17: sedang 3. Skor 18-24: tinggi Total skor berkisar antara 6-24.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**3.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DMT2 yang menjalani rawat inap di RSD dr. Soebandi Jember.

3.2.2 Sampel

Teknik sampling menggunakan *consecutive sampling*. Besar sampel pada penelitian ini ditentukan oleh kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Berikut merupakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, yaitu:

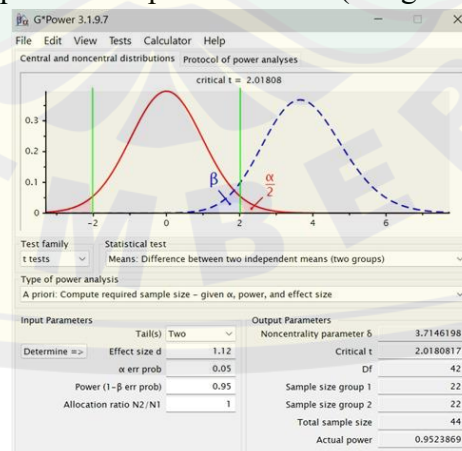
a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang menderita DMT2 yang menjalani rawat inap.
- 2) Pasien berusia 20-79 tahun.
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden.
- 4) Pasien bertempat tinggal di Kabupaten Jember.
- 5) Pasien berkomunikasi dengan baik dan kooperatif.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien dengan gangguan kognitif dan penurunan kesadaran.
- 2) Pasien mengundurkan diri saat penelitian berlangsung.
- 3) Pasien yang tidak mengonsumsi obat antidiabetes.
- 4) Pasien yang baru memulai konsumsi obat antidiabetes pada saat penelitian berlangsung.

Penetapan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan aplikasi G*Power versi 3.1.9.4. Berdasarkan hasil perhitungan dengan memasukkan nilai *effect size* sebesar 1,12, diperoleh kebutuhan sampel sebanyak 44 responden. Jumlah tersebut kemudian ditambah 10% untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya *drop-out*, yang selanjutnya dibagi secara merata menjadi 24 responden pada kelompok kontrol dan 24 responden pada kelompok intervensi (Jiang *et al.*, 2019).



Gambar 3. 2 Penentuan Sampel G*Power

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di unit rawat inap RSD dr. Soebandi, yang terletak di Kabupaten Jember. Penelitian dilakukan pada beberapa ruang rawat inap, yaitu Ruang Tulip (5 responden), Ruang Cattleya (16 responden), Ruang Seruni (3 responden), Ruang Lavender (7 responden), Ruang Adenium (6 responden), Ruang Anturium (8 responden), dan Ruang Mawar (4 responden).

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2025 hingga Juni 2026.

3.4 Prosedur Penelitian

- a. Peneliti menyusun rancangan penelitian dan mengajukan judul kepada dosen pembimbing hingga memperoleh persetujuan pada tahap seminar proposal.
- b. Peneliti mengajukan permohonan uji etik penelitian kepada Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- c. Peneliti mengurus perizinan penelitian melalui Fakultas Keperawatan, LP2M, BAKESBANGPOL, Dinas Kesehatan, serta RSD dr. Soebandi sebagai lokasi pelaksanaan penelitian.
- d. Setelah seluruh proses perizinan selesai dan mendapat persetujuan. Peneliti bersama 7 enumerator melakukan persamaan persepsi mengenai materi intervensi, alur pelaksanaan penelitian, prosedur pemberian intervensi, serta tata cara pengisian instrumen penelitian. Uji kappa yang dilakukan antar enumerator 1 – enumerator 2 – enumerator 3 – enumerator 4 – enumerator 5 – enumerator 6 – enumerator 7 – enumerator 8 didapatkan hasil 0,83.
- e. Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan. Apabila bersedia menjadi responden, pasien diminta untuk menandatangani lembar informed consent.
- f. Peneliti melakukan *pretest* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- g. Peneliti memberikan intervensi pada kelompok perlakuan selama 4 sesi.

- h. Peneliti melakukan *posttest* kepada kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk mengetahui perbandingan.
- i. Peneliti melaksanakan proses pengumpulan data terhadap responden yang telah ditetapkan sebagai sampel.
- j. Peneliti melakukan pengolahan dan analisis terhadap data yang diperoleh.
- k. Peneliti menyusun hasil penelitian, melakukan pembahasan, serta menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang didapatkan.
- l. Peneliti menyusun laporan skripsi bersama dosen pembimbing utama hingga mencapai tahap ujian hasil penelitian.

3.5 Pengumpulan Data Penelitian

3.5.1 Data Primer

Data diperoleh secara langsung, meliputi:

- a. Data identitas penderita yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, dan pekerjaan.
- b. Dikumpulkan melalui penilaian langsung menggunakan kuesioner yang disampaikan kepada seluruh responden dengan bantuan tujuh enumerator.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui catatan dari hasil studi pendahuluan dan buku rekam medis di RSD dr. Soebandi Jember.

3.6 Alat/Instrumen Penelitian

3.6.1 Instrumen *Diabetes Health Education*

Instrumen yang digunakan untuk melakukan *diabetes health education* adalah buku panduan atau modul dan leaflet yang berfungsi sebagai media edukasi tertulis berisi materi pembelajaran secara sistematis dan terstruktur mengenai diabetes melitus, meliputi pengertian penyakit, prinsip pengelolaan diabetes, pemantauan glukosa darah mandiri, kepatuhan minum obat, pengaturan diet, aktivitas fisik, pencegahan komplikasi, perawatan kaki, *healthy coping*, dan *problem solving*.

3.6.2 Instrumen *Medication Adherence*

Instrumen *Medication Compliance Questionnaire – Indonesia (MCQ-I)* yang diadaptasi Wibowo *et al.*, (2025) berjudul “*Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Validation of the Medication Compliance Questionnaire (MCQ) for Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Indonesia*” merupakan alat ukur yang digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang diresepkan, khususnya bagi pasien DMT2 di Indonesia. Alat ini mengukur berbagai aspek terkait kepatuhan, termasuk kebiasaan pengobatan dan persepsi pasien tentang pengobatan. Instrumen ini terdiri dari 6 butir pertanyaan dengan penilaian menggunakan skala likert empat poin, yaitu skor 1 untuk “selalu”, skor 2 untuk “sering”, skor 3 untuk “kadang-kadang”, dan skor 4 untuk “tidak pernah”. Nilai total skor pada kuesioner ini berkisar 6 hingga 24, semakin tinggi skor menunjukkan kepatuhan lebih baik (Wibowo *et al.*, 2025).

Uji validitas konstruk dilakukan melalui pengujian validitas konvergen dengan melihat nilai *Average Variance Extracted* (AVE) dan *Composite Reliability* (CR). Instrumen dinyatakan memenuhi apabila nilai $CR \geq 0,70$ dan $AVE \geq 0,50$. Hasil analisis menunjukkan nilai $CR \geq 0,70$ sehingga memenuhi kriteria yang direkomendasikan. Nilai AVE mengalami peningkatan meskipun belum mencapai 0,50, namun secara metodologis masih dapat diterima karena nilai CR telah memenuhi standar. Uji reliabilitas juga dilakukan menggunakan *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Nilai $CR \geq 0,70$ menunjukkan konsistensi internal yang baik. Sementara itu, nilai *cronbach's alpha* berada pada kategori sedang ($0,50 < \alpha \leq 0,70$) yang menunjukkan bahwa instrument memiliki konsistensi internal yang cukup dan layak digunakan dalam penelitian ini (Wibowo *et al.*, 2025).

Kuesioner *Medication Compliance Questionnaire – Indonesia (MCQ-I)* yang diadaptasi Wibowo *et al.*, (2025) tidak menjelaskan kategori interpretasi berdasarkan total skor yang didapat pada kuesioner. Oleh karena itu, pengelompokan hasil *medication adherence* pada penelitian ini mengacu pada 3 kategori menurut Azwar, (2010) yang disusun berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi.

Tabel 3. 2 Rumus Pengkategorian

Kategori	Rumus
Rendah	$X < (\mu - 1,0 \sigma)$
Sedang	$(\mu - 1,0 \sigma) \leq X < (\mu + 1,0 \sigma)$
Tinggi	$X > (\mu + 1,0 \sigma)$

Keterangan:

μ : Mean

σ : Standar Deviasi (SD)

Tabel 3. 3 Perhitungan Kategori

Kategori	Rumus
Rendah	$X < (15 - 1,0 (3))$
Sedang	$(15 - 1,0 (3)) \leq X < (15 + 1,0 (3))$
Tinggi	$X > (15 + 1,0 (3))$

Kategori intepretasi:

- a. Rendah : $X < 12$
- b. Sedang : $12 \leq X < 18$
- c. Tinggi : $X > 18$

3.7 Metode Analisis

3.7.1 Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, seluruh data mentah yang diperoleh diolah dan dianalisis untuk menghasilkan informasi yang bermakna. Tahap pengolahan data dalam penelitian ini antara lain:

- a. *Editing*, merupakan tahap awal dalam mengolah data yang sudah dikumpulkan akan disunting kelengkapan jawabannya. Apabila pada tahap ini ditemukan data yang belum terisi secara lengkap, maka peneliti akan melakukan pengumpulan data ulang untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.
- b. *Coding*, merupakan proses mengubah data yang berbentuk huruf menjadi data dalam bentuk bilangan atau angka untuk memberikan identitas pada masing-masing data yang didapatkan.

Tabel 3. 4 Kode Penelitian

Pilihan Jawaban	Kode
Usia	Dewasa Awal (18-40 tahun)
(Hurlock, 2015)	Dewasa Madya (40-60 tahun)
	Usia Lanjut (>60 tahun)
Jenis Kelamin	Laki – laki

	Pilihan Jawaban	Kode
Pendidikan	Perempuan	2
	Tidak Sekolah	1
	SD/Sederajat	2
	SMP/Sederajat	3
	SMA/Sederajat	4
	Perguruan Tinggi	5
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	1
	Petani	2
	Buruh	3
	Pedagang	4
	Wiraswasta	5
	Lainnya	6
	Tidak Bekerja	7
Penghasilan	≤Rp3.000.000	1
	>Rp3.000.000	2
Lama Menderita DM	<5 tahun	1
	≥5 tahun	2
Asuransi Kesehatan	Penerima Bantuan Iuran (PBI)	1
	Non-PBI	2

c. *Processing*, merupakan suatu kegiatan yang dilakukan apabila seluruh kuesioner telah terisi dengan benar dan telah melewati proses *coding* jawaban responden pada kuesioner ke dalam aplikasi pengolahan data. Entry data dilakukan dengan bantuan SPSS.

d. *Cleaning*, merupakan proses mengecek kembali data yang telah dimasukkan. Pengecekan kembali dilakukan dengan tujuan untuk melihat kemungkinan adanya koreksi terhadap kesalahan yang terjadi. Peneliti melakukan pengecekan kembali pada data yang telah dimasukkan.

3.7.1 Analisis Data

Dalam penelitian ini, proses analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26.

a. Analisis Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk memaparkan variabel seperti jenis kelamin, usia, dan variabel lain yang relevan, yang selanjutnya disajikan dalam bentuk nilai mean, median, standar deviasi, interquartile range, serta nilai minimum dan maksimum.

b. Analisis Inferensial

Penelitian ini menggunakan uji *paired t-test* untuk menilai hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Perbandingan antar kelompok dilakukan menggunakan *independent t-test* atau uji T tidak berpasangan apabila data berdistribusi normal. Data tersebut dilakukan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Namun, jika distribusi data tidak normal ($p \text{ value} < 0,05$), maka digunakan uji nonparametrik *Wilcoxon* untuk menguji hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dan intervensi, dan uji nonparametrik *Mann-Whitney* untuk membandingkan dua kelompok yang tidak berpasangan. Uji homogenitas dilakukan menggunakan *levene's test*.

Tabel 3. 5 Analisis Inferensial

Kelompok	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Nilai p	Uji Statistika
Pretest Kelompok Intervensi	<i>Shapiro-Wilk</i>	-	0,001	<i>Uji Wilcoxon</i>
Posttest Kelompok Intervensi		-		
Pretest Kelompok Kontrol		-	0,240	<i>Uji Wilcoxon</i>
Posttest Kelompok Kontrol		-		
Difference Kelompok Intervensi Difference Kelompok Kontrol		<i>Levene's Test</i>	0,022	<i>Uji Mann-Whitney</i>

3.8 Etika Penelitian dan Kelayakan Etik

3.8.1 Informed Consent

Sebelum berpartisipasi dalam penelitian, semua responden akan diberikan informasi yang jelas dan lengkap mengenai tujuan, prosedur, risiko, dan manfaat dari penelitian. Responden akan diminta untuk menandatangani formulir persetujuan yang menunjukkan bahwa mereka setuju untuk berpartisipasi secara sukarela.

3.8.2 Kerahasiaan

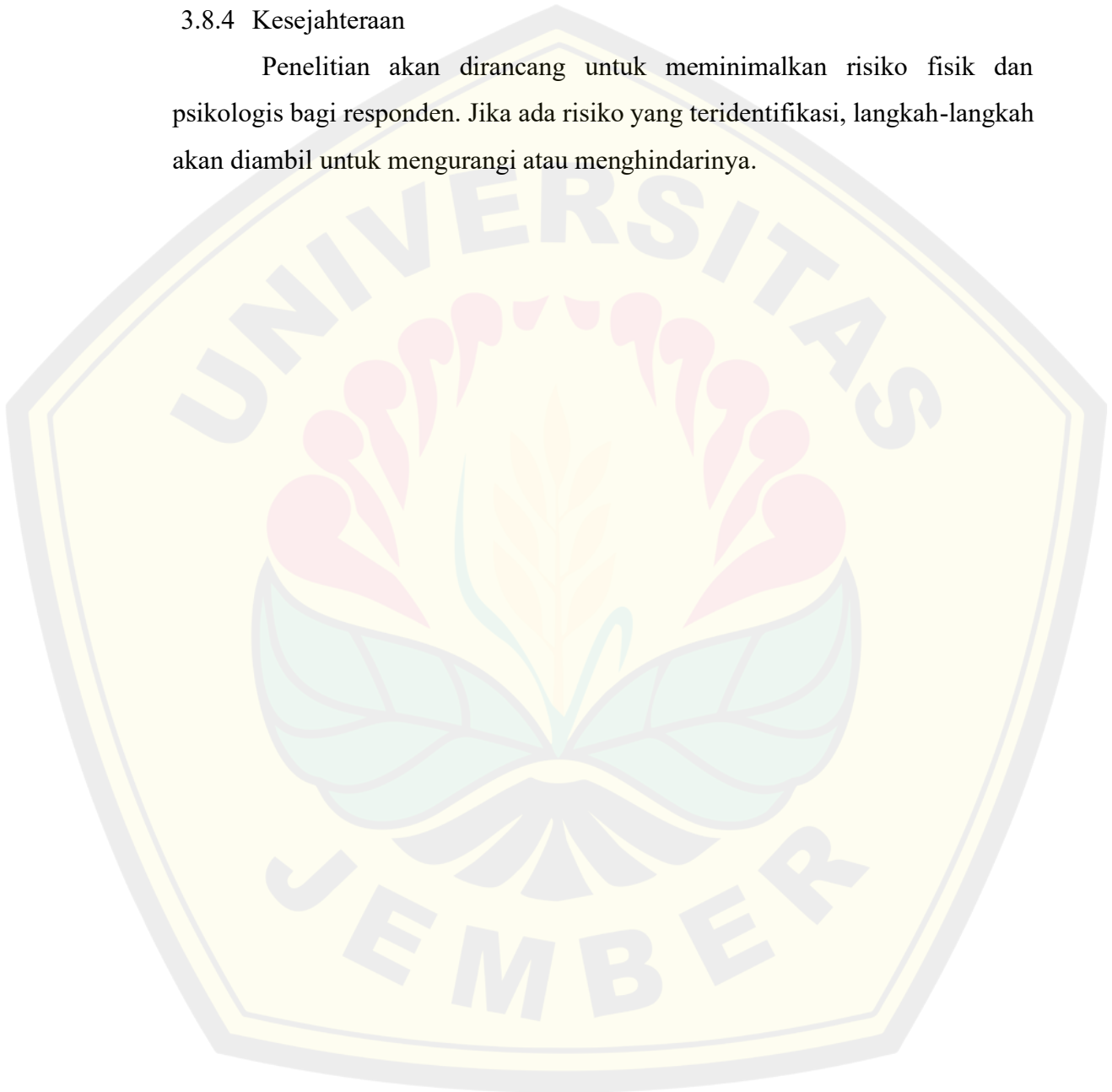
Data pribadi responden akan dijaga kerahasiaannya. Identitas responden tidak akan diungkapkan dalam laporan penelitian, dan semua data akan disimpan dengan aman.

3.8.3 Keadilan

Penelitian akan dilakukan dengan cara yang adil, tanpa diskriminasi terhadap responden berdasarkan usia, jenis kelamin, ras, atau status kesehatan. Semua responden yang memenuhi kriteria inklusi akan memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi.

3.8.4 Kesejahteraan

Penelitian akan dirancang untuk meminimalkan risiko fisik dan psikologis bagi responden. Jika ada risiko yang teridentifikasi, langkah-langkah akan diambil untuk mengurangi atau menghindarinya.



BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap RSD dr. Soebandi Jember. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2026 hingga bulan Juni 2026 dengan jumlah 48 sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

4.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, alamat, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, lama menderita DMT2 serta asuransi kesehatan.

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Bulan Mei 2026 – Juni 2026 (n=48)

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
Usia						
<i>Early Adult</i>	1	4,2	4	16,7	5	10,4
<i>Middle Adult</i>	14	58,3	11	45,8	25	52,1
<i>Elderly</i>	9	37,5	9	37,5	18	37,5
Total	24	100	24	100	48	100
Jenis Kelamin						
Laki – laki	9	37,5	11	45,8	20	41,7
Perempuan	15	62,5	13	54,2	28	58,3
Total	24	100	24	100	48	100
Pendidikan						
Tidak Sekolah	1	4,2	1	4,2	2	4,2
SD/Sederajat	11	45,8	8	33,3	19	39,6
SMP/Sederajat	1	4,2	5	20,8	6	12,5
SMA/Sederajat	9	37,5	8	33,3	17	35,4
Perguruan Tinggi	2	8,3	2	8,3	4	8,3
Total	24	100	24	100	48	100
Pekerjaan						
IRT	8	33,3	8	33,3	16	33,3
Petani	1	4,2	4	16,7	5	10,4
Buruh	4	16,7	2	8,3	6	12,5
Pedagang	5	20,8	2	8,3	7	14,6
Wiraswasta	3	12,5	7	29,2	10	20,8
Lainnya	1	4,2	0	0	1	2,1
Tidak Bekerja	2	8,3	1	4,2	3	6,3
Total	24	100	24	100	48	100

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
UMR						
≤ Rp 3.000.000	21	87,5	22	91,7	43	89,6
> Rp 3.000.000	3	12,5	2	8,3	5	10,4
Total	24	100	24	100	48	100
Lama Menderita DM						
<5 tahun	14	58,3	16	66,7	30	62,5
≥5 tahun	10	41,7	8	33,3	18	37,5
Total	24	100	24	100	48	100
Asuransi Kesehatan						
Penerima Bantuan Iuran (PBI)	21	87,5	21	87,5	42	87,5
Non-PBI	3	12,5	3	12,5	6	12,5
Total	24	100	24	100	48	100

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.1 sebagian besar responden berada pada kategori usia *middle adult* yaitu sebanyak 25 responden (52,1%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 28 responden (58,3%), dengan rincian 15 responden (62,5%) pada kelompok intervensi dan 13 responden (54,2%) pada kelompok kontrol.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SD/ sederajat, yaitu sebanyak 19 responden (39,6%). Pada kelompok intervensi terdapat 11 responden (45,8%) dengan pendidikan SD/ sederajat, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 8 responden (33,3%).

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 16 responden (33,3%). Jumlah tersebut tersebar sama pada kedua kelompok, masing-masing sebanyak 8 responden (33,3%) pada kelompok intervensi dan 8 responden (33,3%) pada kelompok kontrol.

Berdasarkan Upah Minimum Regional (UMR), sebanyak 43 responden (89,6%) memiliki pendapatan ≤ Rp 3.000.000. Pada kelompok intervensi sebanyak 21 responden (87,5%) dan kelompok kontrol sebanyak 22 responden (91,7%).

Berdasarkan lama menderita DM, mayoritas responden telah menderita DM kurang dari 5 tahun, yaitu sebanyak 30 responden (62,5%). Pada kelompok intervensi terdapat 14 responden (58,3%), sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 16 responden (66,7%).

Berdasarkan kepemilikan asuransi kesehatan, sebagian besar responden merupakan peserta Penerima Bantuan Iuran (PBI), yaitu sebanyak 42 responden (87,5%). Jumlah peserta PBI pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama, masing-masing sebanyak 21 responden (87,5%).

4.1.2 Perbedaan *Medication Adherence* pada Pasien DMT2 Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Intervensi

Tabel 4. 2 *Medication Adherence* pada Kelompok Intervensi Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026

Variabel	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	n (%)	Mean $\pm$ SD	n (%)	Mean $\pm$ SD
<i>Medication Adherence</i>				
- Tidak patuh	3(12,5)	19,21 $\pm$ 6,058	0(0,0)	22,46 $\pm$ 2,621
- Cukup patuh	4(16,7)		3(12,5)	
- Sangat patuh	17(70,8)		21(87,5)	
Total	24(100)		24(100)	

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Tabel 4. 3 *Medication Adherence* pada Kelompok Intervensi Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026

Variabel	<i>Pretest</i>			<i>Posttest</i>		
	Median	Mean $\pm$ SD	Min – Max	Median	Mean $\pm$ SD	Min- Max
Domain Kesiapan Pasien	11,00	9,58 $\pm$ 3,175	3 – 12	12,00	11,21 $\pm$ 1,351	8 – 12
Domain Persepsi Pasien Terhadap Pengobatan	11,50	9,62 $\pm$ 3,048	3 – 12	12,00	11,25 $\pm$ 1,391	8 – 12

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.2 dan 4.3 dapat dilihat bahwa mayoritas pasien sebelum diberi intervensi berada pada kategori sangat patuh sebanyak 17 responden (70,8%) dengan nilai rata – rata *medication adherence* sebesar 19,21 $\pm$ 6,058, dan setelah diberikan intervensi mengalami kenaikan menjadi 21 responden (87,5%) dengan nilai rata – rata *medication adherence* sebesar 22,46 $\pm$ 2,621. Berdasarkan skor setiap domain kesiapan pasien meningkat dari 9,58 $\pm$ 3,175 menjadi 11,21 $\pm$ 1,351. Sementara itu, rerata skor domain persepsi pasien terhadap pengobatan juga mengalami peningkatan dari 9,62 $\pm$ 3,048 menjadi 11,25 $\pm$ 1,391.

Tabel 4. 4 *Medication Adherence* Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi (n=24)

Kode Responden Intervensi	Nilai <i>Pretest</i>		Nilai <i>Posttest</i>		<i>Difference</i> (Δ)
	Skor Total	Kategori	Skor Total	Kategori	
1	24	Tinggi	24	Tinggi	0
2	24	Tinggi	24	Tinggi	0
3	19	Tinggi	24	Tinggi	5
4	24	Tinggi	24	Tinggi	0
5	24	Tinggi	24	Tinggi	0
6	18	Tinggi	22	Tinggi	4
7	14	Sedang	17	Sedang	3
8	12	Sedang	16	Sedang	4
9	20	Tinggi	24	Tinggi	4
10	24	Tinggi	24	Tinggi	0
11	6	Rendah	23	Tinggi	17
12	21	Tinggi	24	Tinggi	3
13	24	Tinggi	24	Tinggi	0
14	24	Tinggi	24	Tinggi	0
15	23	Tinggi	24	Tinggi	1
16	24	Tinggi	24	Tinggi	0
17	22	Tinggi	24	Tinggi	2
18	7	Rendah	16	Sedang	9
19	6	Rendah	22	Tinggi	16
20	24	Tinggi	24	Tinggi	0
21	17	Sedang	20	Tinggi	3
22	17	Sedang	22	Tinggi	5
23	24	Tinggi	24	Tinggi	0
24	19	Tinggi	21	Tinggi	2
Total	461		539		78
Mean	19,21		22,46		3,25

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa terdapat kenaikan total skor rata – rata pada kelompok intervensi sebanyak 3,25 dari rata – rata sebelum intervensi 19,21 menjadi 22,46 pada saat setelah diberikan intervensi DHE.

Tabel 4. 5 Analisis Perbedaan *Medication Adherence* pada Kelompok Intervensi

Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember

Test	Uji	Uji Wilcoxon	
	Normalitas	Z	P
<i>Posttest</i> Kelompok Intervensi	p<0,001	-3,304	0,001
<i>Pretest</i> Kelompok Intervensi	p<0,001		

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.5 uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan diperoleh hasil skor *medication adherence pretest* dan *posttest* kelompok intervensi masing-masing sebesar $p < 0,001$, sehingga kedua data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu dilakukan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $Z = -3,304$ dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *medication adherence* sebelum dan sesudah diberikan DHE pada kelompok intervensi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian DHE mampu meningkatkan *medication adherence* pada pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.

Tabel 4. 6 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Kelompok Intervensi

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
<i>Posttest</i> Intervensi – <i>Pretest</i> Intervensi	<i>Negative rank</i>	0	0,00	0,00
	<i>Positive rank</i>	14	7,50	105,00
	<i>Ties</i>	10		
	Total	24		

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Hasil tabel 4.6 dapat diketahui hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapatkan *negative rank* berjumlah 0 responden yang artinya tidak terdapat responden yang mengalami penurunan skor *medication adherence* setelah diberikan intervensi dibandingkan sebelum intervensi. *Positive ranks* berjumlah 14 responden dengan nilai *mean rank* sebesar 7,50 dengan *sum of ranks* sebesar 105,00 yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan skor *medication adherence* setelah diberikan DHE. Sementara itu, terdapat 10 responden yang memiliki nilai *ties*, artinya skor *medication adherence* sebelum dan setelah intervensi tidak mengalami perubahan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok intervensi mengalami peningkatan *medication adherence* setelah memperoleh DHE, sedangkan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan kepatuhan minum obat. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *medication adherence* sebelum dan setelah intervensi dilakukan.

4.3.1 Perbedaan *Medication Adherence* pada Pasien DMT2 Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol

Tabel 4. 7 *Medication Adherence* pada Kelompok Kontrol Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026

Variabel	Pretest		Posttest	
	n (%)	Mean $\pm$ SD	n (%)	Mean $\pm$ SD
<i>Medication Adherence</i>				
- Tidak patuh	1(4,2)	18,63 $\pm$ 4,781	2(8,3)	19,46 $\pm$ 2,621
- Cukup patuh	8(33,3)		6(25,0)	
- Sangat patuh	15(62,5)		16(66,7)	
Total	24(100)		24(100)	

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Tabel 4. 8 *Medication Adherence* pada Kelompok Kontrol Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember Periode Mei-Juni 2026

Variabel	Pretest			Posttest		
	Median	Mean $\pm$ SD	Min – Max	Median	Mean $\pm$ SD	Min – Max
Domain Kesiapan Pasien	9,50	8,96 $\pm$ 2,678	3 – 12	9,50	9,54 $\pm$ 2,377	4 – 12
Domain Persepsi Pasien Terhadap Pengobatan	10,00	9,67 $\pm$ 2,259	4 – 12	10,00	9,92 $\pm$ 2,083	6 – 12

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.7 dan 4.8 dapat diketahui bahwa mayoritas pasien pada saat *pretest* berada pada kategori sangat patuh sebanyak 15 responden (62,5%) dengan nilai rata – rata *medication adherence* sebesar 18,63 $\pm$ 4,781, dan setelah diberikan intervensi mengalami kenaikan menjadi 16 responden (66,7%) dengan nilai rata – rata *medication adherence* sebesar 19,46 $\pm$ 2,621. Berdasarkan skor setiap domain kesiapan pasien meningkat dari 8,96 $\pm$ 2,678 menjadi 9,54 $\pm$ 2,377. Sementara itu, rerata skor domain persepsi pasien terhadap pengobatan juga mengalami peningkatan dari 9,67 $\pm$ 2,259 menjadi 9,92 $\pm$ 2,083.

Tabel 4. 9 *Medication Adherence* Pasien DMT2 pada Kelompok Kontrol (n=24)

Kode Responden Kontrol	Nilai Pretest		Nilai Posttest		Difference (Δ)
	Skor Total	Kategori	Skor Total	Kategori	
25	21	Tinggi	23	Tinggi	2
26	24	Tinggi	24	Tinggi	0
27	20	Tinggi	23	Tinggi	3
28	24	Tinggi	24	Tinggi	0
29	14	Sedang	17	Sedang	3
30	14	Sedang	16	Sedang	2
31	7	Rendah	15	Sedang	8
32	24	Tinggi	24	Tinggi	0

Kode Responden Kontrol	Nilai <i>Pretest</i>		Nilai <i>Posttest</i>		<i>Difference</i> (Δ)
	Skor Total	Kategori	Skor Total	Kategori	
33	21	Tinggi	19	Tinggi	-2
34	23	Tinggi	24	Tinggi	1
35	18	Tinggi	16	Sedang	-2
36	15	Sedang	15	Sedang	0
37	14	Sedang	11	Rendah	-3
38	19	Tinggi	19	Tinggi	0
39	19	Tinggi	16	Sedang	-3
40	24	Tinggi	24	Tinggi	0
41	24	Tinggi	23	Tinggi	-1
42	24	Tinggi	24	Tinggi	0
43	21	Tinggi	19	Tinggi	-2
44	16	Sedang	24	Tinggi	8
45	21	Tinggi	21	Tinggi	0
46	12	Sedang	10	Rendah	-2
47	15	Sedang	18	Tinggi	3
48	13	Sedang	18	Tinggi	5
Total	447		467		20
Mean	18,63		19,46		0,83

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui terjadi kenaikan total skor rata – rata *medication adherence* pada kelompok kontrol sebanyak 0,83 dengan nilai *pretest* 18,63 dan nilai *posttest* 19,46.

Tabel 4. 10 Analisis Perbedaan *Medication Adherence* pada Kelompok Kontrol Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember

Test	Uji Normalitas	Uji <i>Wilcoxon</i>	
		Z	P
<i>Posttest</i> kelompok kontrol	0,031	-1,175	0,240
<i>Pretest</i> kelompok kontrol	0,009		

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan data *pretest* memiliki nilai $p = 0,009$, dan *posttest* memiliki nilai $p = 0,031$. Kedua nilai tersebut $p < 0,05$, sehingga data pada kelompok kontrol tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu analisis perbedaan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $Z = -1,175$ dengan $p = 0,240$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol.

Tabel 4. 11 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada Kelompok Kontrol

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest Kontrol – Pretest Kontrol	Negative rank	7	6,50	45,50
	Positive rank	9	10,06	90,50
	Ties	8		
	Total	24		

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa *negative ranks* berjumlah 7 responden dengan *mean rank* 6,50 dan *sum of ranks* 45,50, yang artinya terdapat 7 responden yang mengalami penurunan skor *medication adherence*. *Positive ranks* berjumlah 9 responden dengan *mean rank* sebesar 10,06 dan *sum of ranks* 90,50, yang menunjukkan 9 responden mengalami peningkatan skor *medication adherence*. Selain itu, terdapat 8 responden yang termasuk dalam kategori *ties*, yaitu skor *medication adherence* tidak mengalami perubahan.

Meskipun jumlah responden yang mengalami peningkatan lebih banyak dibandingkan yang mengalami penurunan, hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa perubahan tersebut tidak signifikan secara statistik ($p = 0,240$). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi pada sebagian responden belum cukup besar untuk menunjukkan adanya perubahan *medication adherence* yang bermakna pada kelompok kontrol.

4.1.4 Perbedaan *Medication Adherence* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 4. 12 Perbedaan *Medication Adherence* pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* Pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember

No	Variabel	Mean		Mean Difference
		Awal	Akhir	
1	<i>Medication Adherence</i> Kelompok Intervensi	19,21	22,46	3,25
2	<i>Medication Adherence</i> Kelompok Kontrol	18,63	19,46	0,83

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui bahwa rata – rata skor *medication adherence* pada kelompok intervensi mengalami peningkatan lebih tinggi dibanding kelompok

kontrol, yaitu dari 19,21 pada saat *pretest* menjadi 22,46 pada saat *posttest*, dengan nilai *mean difference* sebesar 3,25.

Tabel 4. 13 Hasil Uji *Mann Whitney Medication Adherence* Pasien DMT2 Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Z	p-value
<i>Difference</i> Kelompok Intervensi	-2,292	0,022
<i>Difference</i> Kelompok Kontrol		

Sumber: Data Primer, Mei-Juni 2026

Berdasarkan tabel 4.13 hasil uji menggunakan *Mann-Whitney U* menunjukkan nilai $Z = -2,292$ dengan $p = 0,022$ ($p < 0,05$). Hasil tersebut bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan *medication adherence* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan *medication adherence* pada kelompok yang memperoleh DHE lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa DHE berpengaruh signifikan terhadap *medication adherence* pada pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember.

4.2 Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Kesetaraan

Tabel 4. 14 Hasil Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk*

No	Kelompok	Test	Statistic	df	Sig.
1	Intervensi	<i>pretest</i>	0,782	24	$p < 0,001$
		<i>posttest</i>	0,645	24	$p < 0,001$
		<i>difference</i>	0,701	24	$p < 0,001$
2	Kontrol	<i>pretest</i>	0,908	24	0,031
		<i>posttest</i>	0,882	24	0,009
		<i>difference</i>	0,883	24	0,010

Berdasarkan tabel 4.14 hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan data *pretest*, *posttest*, dan *difference* pada kelompok intervensi masing – masing sebesar $p < 0,001$. Pada kelompok intervensi *pretest* memiliki nilai $p = 0,009$, dan *posttest* memiliki nilai $p = 0,031$. Kedua nilai tersebut $p < 0,05$, sehingga data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu analisis perbedaan menggunakan uji *Wilcoxon*.

Tabel 4. 15 Hasil Uji Homogenitas dengan *Leven's Test*

Variabel	F	Sig.
<i>Difference</i> kelompok intervensi	1,218	0,276
<i>Difference</i> kelompok kontrol		

Berdasarkan tabel 4. 15 hasil uji homogenitas menggunakan *leven's test* menunjukkan nilai $F = 1,218$ dengan $p = 0,276$ ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa *difference* kelompok intervensi dan kelompok kontrol bersifat homogen.

Tabel 4. 16 Hasil Uji Kestaraan dengan *Mann-Whitney*

<i>Test</i>	Kelompok	<i>Mean Rank</i>	Z	<i>p-value</i>
<i>Pretest</i>	Intervensi	26,17	-0,842	0,400
	Kontrol	22,83		

Berdasarkan tabel 4.16 hasil uji kesetaraan dengan *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa kelompok intervensi memiliki *mean rank* sebesar 26,17 dan kelompok kontrol sebesar 22,83. Hasil uji diperoleh nilai $Z = -0,842$ dengan $p\text{-value} = 0,400$. Nilai $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) menunjukkan kedua kelompok memiliki kondisi awal (*baseline*) yang setara.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Karakteristik Responden

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa pasien DMT2 lebih banyak pada kategori *middle adult* sebanyak 25 responden (52,1%). Hal itu menunjukkan bahwa individu dengan usia tersebut memiliki risiko tinggi menderita DMT2 karena terjadi proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh, termasuk sensitivitas insulin, fungsi sel β pankreas serta metabolisme glukosa. Hal ini sejalan dengan tinjauan Zhu *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa penuaan menyebabkan penurunan kemampuan proliferasi sel β , gangguan homeostasis transkripsi dan protein, serta peningkatan akumulasi sel senesens pada pulau Langerhans yang berkontribusi terhadap disfungsi sel β dan meningkatkan risiko DMT2. Literatur tambahan dari Mohammadi *et al.*, (2025) melaporkan bahwa faktor psikologis, terutama penguatan *self-efficacy*, memiliki peran yang lebih besar dalam meningkatkan kepatuhan minum obat dibandingkan faktor sosiodemografis. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berasumsi bahwa dominasi kelompok *middle adult* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa proses degeneratif akibat usia sudah mulai berlangsung meskipun belum tampak secara klinis signifikan, sehingga edukasi kesehatan seperti DHE penting diberikan pada fase ini untuk memperlambat perburukan kontrol glikemik sebelum memasuki usia lanjut.

Berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 28 responden (58,3%), mayoritas berjenis kelamin perempuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perempuan lebih rentan mengalami DMT2 dibandingkan laki – laki. Kondisi ini menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DMT2 dalam penelitian ini. Temuan ini sejalan dengan penelitian Della *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki risiko lebih besar terkena DMT2 karena kondisi *premenstrual syndrome* dan *pascamenopause* yang menyebabkan gangguan hormon estrogen, sehingga distribusi lemak tubuh terakumulasi di area tertentu dan menurunkan sensitivitas reseptor insulin. Selain faktor biologis tersebut, penelitian Venditti *et al.*, (2023) memperkuat temuan ini dengan menjelaskan bahwa perempuan merupakan salah satu prediktor independen ketidakpatuhan pengobatan pada pasien DMT2. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa dukungan sosial berhubungan dengan peningkatan *self-efficacy* pada perempuan, sehingga penguatan dukungan dan edukasi kesehatan perlu menjadi perhatian untuk meningkatkan kepatuhan minum obat.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebanyak 19 responden (39,6%) memiliki riwayat pendidikan Sekolah Dasar (SD). Tingkat pendidikan yang relatif rendah berpotensi memengaruhi kemampuan responden dalam memahami informasi kesehatan terkait pengobatan, termasuk pemahaman mengenai pentingnya keteraturan minum obat dalam mengendalikan kadar gula darah. Hal ini sejalan dengan penelitian Chusun *et al.*, (2025) yang melaporkan bahwa 61,9% responden memiliki riwayat pendidikan SD. Penelitian tersebut juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan kepatuhan minum obat berdasarkan hasil analisis bivariat. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berasumsi bahwa dominasi responden dengan tingkat pendidikan SD semakin menegaskan pentingnya pemberian DHE yang menerapkan pendekatan PCC. Pendekatan ini memungkinkan penyampaian edukasi kesehatan dengan bahasa yang sederhana, sesuai dengan konteks kehidupan pasien, serta mudah dipahami sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan IRT, yaitu sebanyak 16 responden (33,3%). Kondisi ini memungkinkan responden memiliki waktu lebih banyak untuk mengikuti edukasi kesehatan dan menerapkan anjuran perawatan diabetes. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurnia *et al.*, (2025) yang menemukan bahwa pasien yang tidak bekerja memiliki kemungkinan ketidakpatuhan yang lebih rendah dibandingkan pasien yang bekerja, karena pasien yang tidak bekerja cenderung lebih banyak berada di rumah sehingga lebih mudah dijangkau oleh kader kesehatan dan lebih mampu berpartisipasi dalam program pengelolaan penyakit kronis seperti Prolanis maupun Posbindu PTM di desa. Peneliti berasumsi bahwa IRT pada kelompok responden penelitian ini menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan DHE, karena fleksibilitas waktu yang dimiliki IRT memudahkan keterlibatan mereka secara penuh dalam sesi edukasi maupun pemantauan kepatuhan pengobatan pascaintervensi.

Sebagian besar responden telah menderita DMT2 <5 tahun, yaitu sebanyak 30 responden (62,5%). Temuan ini bermakna bahwa sebagian besar pasien masih berada pada fase awal penyakit dan belum lama beradaptasi dengan rejimen pengobatan, sehingga tetap berisiko mengalami komplikasi apabila kontrol glikemik tidak optimal sejak awal diagnosis, meskipun durasi sakitnya masih tergolong singkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Kosiborod *et al.*, (2018) dalam studi *DISCOVER* pada 38 negara yang melibatkan 15.992 pasien DMT2 dengan median durasi diabetes 4,1 tahun, dan menemukan bahwa prevalensi komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular sudah dapat terjadi meskipun pasien relative baru terdiagnoses, dengan setiap penambahan durasi diabetes berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi tersebut. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berasumsi bahwa edukasi kesehatan idealnya diberikan sejak awal diagnosis dan bukan menunggu munculnya komplikasi maupun bertambahnya lama menderita, agar pasien dapat membangun perilaku kepatuhan pengobatan sejak fase dini penyakit sehingga risiko komplikasi jangka panjang dapat diminimalkan.

Berdasarkan penghasilan, sebanyak 43 responden (89,6%) memiliki pendapatan $\leq$ Rp3.000.000 per bulan dan sebanyak 42 responden (87,5%) merupakan peserta PBI. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden

berasal dari kelompok sosial ekonomi rendah yang berpotensi menghadapi berbagai hambatan dalam pengelolaan DMT2, meskipun telah memperoleh jaminan pembiayaan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mulyanto *et al.*, (2023) yang melaporkan bahwa peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dengan status sosial ekonomi yang relatif rendah cenderung memanfaatkan layanan pengelolaan diabetes lebih jarang dibandingkan kelompok dengan status ekonomi yang lebih tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa selain faktor finansial, hambatan lain seperti literasi kesehatan dan kepercayaan terhadap layanan kesehatan turut memengaruhi pemanfaatan layanan. Selain itu penelitian Studer *et al.*, (2023) dalam tinjauan sistematis menemukan bahwa kesulitan finansial berhubungan dengan rendahnya kepatuhan minum obat, sedangkan kepemilikan asuransi kesehatan berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan. Peneliti berasumsi bahwa kepesertaan PBI pada sebagian besar responden belum sepenuhnya menjadi kemudahan akses maupun kesinambungan pengelolaan DMT2 secara mandiri di rumah, sehingga DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* menjadi strategi penting untuk memperkuat kemampuan pasien dalam mengelola penyakitnya.

4.3.2 Perbedaan *Medication Adherence* pada Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest*

Dari hasil uji *Wilcoxon* pada tabel 4.5 dan tabel 4.6 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kepatuhan minum obat pasien DMT2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi DHE pada kelompok intervensi ($Z = -3,304$; $p = 0,001$). Hal ini terbukti bahwa sebanyak 14 responden mengalami peningkatan skor kepatuhan minum obat, sedangkan 10 responden tidak mengalami perubahan skor. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan kepatuhan minum obat setelah memperoleh intervensi DHE.

Hal ini sejalan dengan proses belajar kognitif yang dikemukakan oleh Bloom, (1956), menjelaskan bahwa pemahaman individu terbentuk melalui tahapan mulai dari *knowledge* (mengingat informasi dasar), *comprehension* (memahami makna materi), hingga *application* (menerapkan pengetahuan dalam situasi nyata).

Struktur edukasi DHE yang diberikan secara terstruktur selama masa perawatan hingga evaluasi dua minggu pasca rawat inap memungkinkan pasien melalui tahapan kognitif tersebut secara progresif, sehingga pemahaman yang terbentuk lebih mendalam dan berpotensi menetap dalam jangka panjang. Selain aspek kognitif, peningkatan *medication adherence* juga bermakna sebagai hasil dari penguatan *self-efficacy* melalui pendekatan PCC yang diterapkan selama edukasi. Pendekatan ini melibatkan pasien secara aktif dalam proses komunikasi dan pengambilan keputusan terkait pengobatannya, sehingga sejalan dengan teori Bandura, (1997) bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Individu dengan *self-efficacy* yang tinggi cenderung memiliki motivasi yang lebih kuat, mampu mengatasi hambatan selama menjalani terapi, serta lebih konsisten dalam mempertahankan perilaku kepatuhan minum obat.

Hal ini sejalan dengan penelitian Liu *et al.*, (2023) pada 402 pasien DMT2 di Tiongkok yang menemukan bahwa *self-efficacy* memiliki efek mediasi parsial pada hubungan antara literasi pengobatan dan kepatuhan minum obat, dengan kontribusi sebesar 36,7% dari total efek. Temuan ini juga didukung oleh penelitian Rondhianto *et al.*, (2024) yang mengembangkan model PCC berbasis *self-efficacy* pada pasien DMT2. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pelayanan yang berpusat pada pasien mampu meningkatkan *self-efficacy*, yang selanjutnya berkontribusi terhadap peningkatan *self-care* dan luaran kesehatan pasien. *Self-efficacy* berperan sebagai mediator penting yang mendorong pasien lebih percaya diri dalam menjalankan pengobatan, mengikuti anjuran tenaga kesehatan, dan mempertahankan perilaku kesehatan secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Badi *et al.*, (2024) yang melakukan uji klinis pada 364 pasien DMT2 dan melaporkan bahwa edukasi diabetes secara signifikan meningkatkan skor kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang bermakna.

Meskipun demikian, hasil pada tabel 4.6 juga menunjukkan bahwa 10 responden tidak mengalami perubahan skor (*ties*) setelah intervensi. Kondisi ini bermakna bahwa sebagian responden kemungkinan telah memiliki tingkat

kepatuhan yang tinggi sejak *pretest*, sehingga ruang untuk peningkatan skor menjadi terbatas (*ceiling effect*). Hal ini sejalan dengan penelitian Hartch *et al.*, (2024) yang menjelaskan bahwa efektivitas suatu intervensi dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dapat dipengaruhi oleh *ceiling effect* pada responden yang sejak awal sudah memiliki tingkat kepatuhan tinggi sebelum intervensi diberikan.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berasumsi bahwa peningkatan *medication adherence* pada kelompok intervensi terjadi karena DHE mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien mengenai DMT2 secara bertahap sesuai taksonomi kognitif Bloom, sekaligus memperkuat *self-efficacy* pasien melalui pendekatan PCC sesuai teori Bandura. Dengan demikian, pasien tidak hanya memahami informasi mengenai penyakitnya, tetapi juga meyakini kemampuannya untuk menerapkan perilaku kepatuhan minum obat secara mandiri dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* efektif dalam meningkatkan *medication adherence* pada pasien DMT2, sehingga berpotensi menjadi salah satu strategi keperawatan yang efektif dalam meningkatkan keberhasilan terapi pasien.

4.3.3 Perbedaan *Medication Adherence* pada Pasien DMT2 pada Kelompok

Kontrol Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest*

Hasil uji *Wilcoxon* pada tabel 4.10 dan tabel 4.11 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada *medication adherence* pasien DMT2 pada kelompok kontrol antara *pretest* dan *posttest* ($Z = -1,175$; $p = 0,240$). Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* terdapat 9 responden yang mengalami peningkatan skor dan 8 responden yang tidak mengalami peningkatan skor. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan kepatuhan minum obat pada kelompok kontrol tidak cukup besar untuk menghasilkan perbedaan yang bermakna secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa tanpa pemberian intervensi DHE, kepatuhan minum obat pasien cenderung tidak mengalami perubahan yang signifikan.

Kondisi ini sejalan dengan temuan Suprapti *et al.*, (2023) bahwa masalah ketidakpatuhan minum obat pada pasien DMT2 memang lebih sering terjadi dibandingkan buruknya kontrol gula darah, bahkan pada pasien yang hanya mendapat pelayanan rutin tanpa program edukasi khusus. Temuan ini memperkuat

bahwa pelayanan standar saja belum cukup untuk membuat kepatuhan pasien membaik secara stabil.

Salah satu alasan mengapa kepatuhan tidak membaik pada kelompok kontrol adalah karena sekadar mengetahui informasi tentang obat saja tidak cukup untuk mengubah perilaku pasien. Pasambo *et al.*, (2026) dalam penelitiannya menemukan bahwa pemahaman pasien mengenai obat tidak selalu berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan yang mungkin sudah dimiliki pasien kelompok kontrol tidak akan berubah menjadi perilaku patuh apabila tidak disertai edukasi dan pendampingan yang berkelanjutan.

Perbedaan arah perubahan pada masing-masing pasien (ada yang naik, turun, atau tetap) juga bisa dijelaskan oleh peran dukungan keluarga yang berbeda-beda pada tiap pasien. Penelitian Olagbemide *et al.*, (2021) menemukan bahwa pasien DMT2 yang memiliki dukungan keluarga kuat cenderung lebih patuh minum obat dibandingkan pasien dengan dukungan keluarga yang lemah. Karena kelompok kontrol tidak memperoleh intervensi edukasi yang melibatkan pasien secara aktif maupun memperkuat dukungan keluarga, perubahan kepatuhan lebih dipengaruhi oleh karakteristik dan kondisi masing-masing responden.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pedoman Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2021) yang menyatakan bahwa edukasi merupakan salah satu dari lima pilar utama pengelolaan DM. Tanpa edukasi yang memadai, pasien cenderung mengalami kesulitan dalam memahami tujuan terapi, pentingnya kepatuhan minum obat, serta cara mengatasi hambatan yang muncul selama menjalani pengobatan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol yang tidak memperoleh intervensi DHE tidak mengalami peningkatan *medication adherence* yang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang terstruktur merupakan komponen penting dalam meningkatkan kepatuhan minum obat karena mampu meningkatkan pengetahuan, memperkuat *self-efficacy*, serta mendorong pasien untuk lebih aktif dalam melakukan *self-management* DM.

4.3.4 Perbedaan *Medication Adherence* pada Pasien DMT2 pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest*

Hasil uji *Mann-Whitney* pada tabel 4.12 dan tabel 4.13 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan *medication adherence* yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah pemberian DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* ($Z = -2,292$; $p = 0,022$). Secara deskriptif, kelompok intervensi mengalami peningkatan rerata skor *medication adherence* dari 19,21 menjadi 22,46, dengan *mean difference* sebesar 3,25. Sementara itu, kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan rerata dari 18,63 menjadi 19,46, dengan *mean difference* sebesar 0,83. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil tersebut bermakna bahwa intervensi terstruktur yang dirancang sesuai tahapan kognitif Bloom, (1956) dan memperkuat *self-efficacy* sesuai teori Bandura, (1997), menghasilkan perbaikan kepatuhan yang jauh lebih besar dibandingkan pelayanan rutin, karena kelompok kontrol tidak memperoleh stimulus edukatif bertahap maupun penguatan keyakinan diri yang terstruktur sebagaimana diperoleh kelompok intervensi. Hasil penelitian El-deyarbi *et al.*, (2024) memperkuat temuan ini, yang menunjukkan bahwa pemberian edukasi pengobatan oleh tenaga kesehatan secara terstruktur mampu meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien DMT2. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Kabusi *et al.*, (2025) pada pasien lansia DMT2 di Iran, yang juga membandingkan kelompok intervensi dan kontrol menggunakan uji *Mann-Whitney*. Penelitian tersebut menemukan perbedaan yang bermakna pada kepatuhan pengobatan antara kedua kelompok, dengan skor kelompok intervensi jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Kemiripan ini memperkuat bahwa intervensi yang terstruktur memang secara konsisten menghasilkan perbedaan kepatuhan yang lebih besar dibandingkan pelayanan rutin, baik di negara lain maupun di penelitian ini.

Keberhasilan intervensi pada penelitian ini juga dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan PCC, yang menempatkan pasien sebagai mitra aktif dalam proses pelayanan kesehatan. Selama proses edukasi, pasien diberikan kesempatan untuk

menyampaikan kebutuhan, pengalaman, hambatan, serta menentukan tujuan pengelolaan penyakit bersama tenaga kesehatan. Pendekatan tersebut meningkatkan keterlibatan pasien dalam proses pengobatan sehingga mampu membentuk perilaku kepatuhan yang lebih baik (Rondhianto *et al.*, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rondhianto *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa model PCC berbasis *self-efficacy* mampu meningkatkan *self-efficacy*, *self-care*, dan kualitas hidup pasien DMT2. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa peningkatan *self-efficacy* menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan pasien dalam mempertahankan perilaku kesehatan, termasuk kepatuhan terhadap terapi farmakologis. Semakin tinggi *self-efficacy* yang dimiliki pasien, semakin besar keyakinannya untuk mengatasi hambatan selama menjalani pengobatan dan mempertahankan kepatuhan minum obat.

Peran *self-efficacy* dalam meningkatkan kepatuhan juga didukung oleh penelitian Wu *et al.*, (2023) yang menemukan bahwa *self-efficacy* dalam penggunaan obat berperan sebagai penghubung (mediator) antara keyakinan pasien terhadap obat dan tingkat kepatuhannya. Semakin tinggi *self-efficacy* pasien, semakin besar kepatuhannya dalam minum obat, bahkan pada pasien yang awalnya ragu terhadap efek samping obat. Dengan demikian, penguatan *self-efficacy* bukan hanya meningkatkan kepatuhan secara umum, tetapi juga memberikan kontribusi yang nyata terhadap peningkatan kepatuhan minum obat sebagai bagian penting dari pengelolaan diabetes.

Hasil penelitian ini juga memperkuat teori *self-efficacy* yang dikemukakan oleh Bandura, (1997) yang menyatakan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam melakukan suatu tindakan akan memengaruhi perilaku yang ditampilkan. Melalui intervensi DHE, pasien memperoleh pengetahuan, motivasi, dan dukungan yang dapat meningkatkan *self-efficacy*, sehingga lebih yakin dalam menjalankan terapi secara konsisten. Peningkatan *self-efficacy* tersebut kemudian mendorong terbentuknya perilaku *self-management* yang lebih baik, termasuk kepatuhan dalam mengonsumsi obat sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa DHE dengan pendekatan PCC lebih efektif meningkatkan *medication adherence* dibandingkan

pelayanan rutin pada pasien DMT2. Intervensi yang diberikan secara terstruktur, berpusat pada pasien, dan disesuaikan dengan kebutuhan individu mampu meningkatkan pengetahuan, memperkuat *self-efficacy*, serta mendorong keterlibatan aktif pasien dalam pengelolaan penyakit. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi intervensi keperawatan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien DMT2.

4.3 Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* berpengaruh terhadap peningkatan *medication adherence* pada pasien DMT2. Temuan tersebut memberikan implikasi bagi praktik keperawatan, khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien DM.

Melalui pemberian edukasi yang terstruktur dan berpusat pada pasien, perawat dapat meningkatkan pengetahuan, membangun *self-efficacy*, serta mendorong keterlibatan aktif pasien dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan DM. pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan minum obat sehingga dapat mendukung keberhasilan terapi dan mencegah terjadinya komplikasi DM.

Selain itu, penerapan PCC memungkinkan perawat untuk mengidentifikasi kebutuhan, hambatan, dan preferensi setiap pasien sehingga intervensi yang diberikan menjadi lebih individual, efektif, dan sesuai dengan kondisi pasien. pendekatan tersebut juga memperkuat komunikasi terapeutik antara perawat dan pasien, sehingga tercipta hubungan saling percaya yang dapat meningkatkan motivasi pasien dalam menjalankan terapi.

Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu dasar pengembangan program edukasi diabetes di rumah sakit maupun fasilitas pelayanan kesehatan primer. Perawat diharapkan tidak hanya memberikan edukasi mengenai penggunaan obat, tetapi juga mengenai pengaturan pola makan, aktifitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, pencegahan komplikasi, serta penguatan *self-efficacy* dan *self-management*. Dengan demikian, pemberian edukasi yang komprehensif dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan kualitas hidup pasien DMT2.

BAB. 5 KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* terhadap *medication adherence* pada pasien DMT2 di RSD dr. Soebandi Jember, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas pasien DMT2 berada pada kategori *middle adult* (40-60 tahun), berjenis kelamin perempuan, berpendidikan terakhir SD, mayoritas responden menderita diabetes <5 tahun, sebagian besar responden bekerja sebagai IRT, sebagian besar responden berpenghasilan $\leq$ Rp3.000.000 per bulan, serta berstatus sebagai peserta PBI.
- b. Pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat kepatuhan minum obat pasien DMT2 antara sebelum dan sesudah pemberian DHE, dimana tingkat kepatuhan pasien meningkat secara signifikan setelah menerima DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy*.
- c. Pada kelompok kontrol yang hanya memperoleh pelayanan rutin tanpa intervensi DHE, tidak terjadi peningkatan kepatuhan minum obat yang bermakna karena kelompok kontrol tidak menerima intervensi DHE secara terstruktur.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian:

- a. Penelitian dilakukan pada satu rumah sakit, yaitu RSD dr. Soebandi Jember, sehingga karakteristik responden dan sistem pelayanan kesehatan yang ada dapat berbeda dengan fasilitas kesehatan lainnya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memiliki keterbatasan dalam generalisasi ke populasi yang lebih luas.
- b. Pengukuran hanya dilakukan pada dua waktu pengamatan (*pretest* dan *posttest*), tanpa pengukuran jangka panjang (*follow-up*), sehingga belum

dapat diketahui apakah peningkatan *medication adherence* yang diperoleh dapat dipertahankan dalam jangka panjang atau hanya bersifat sementara.

5.3 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait hasil penelitian antara lain:

a. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Pihak rumah sakit dapat menerapkan DHE dengan pendekatan PCC berbasis *self-efficacy* baik secara rawat inap maupun sebagai program tindak lanjut setelah pasien pulang ke rumah. Perawat juga diharapkan melibatkan keluarga dalam proses edukasi.

b. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa keperawatan diharapkan mampu menerapkan konsep PCC dan *self-efficacy* dalam memberikan edukasi kepada pasien DMT2 selama praktik klinik. Selain meningkatkan kemampuan komunikasi, mahasiswa juga diharapkan mampu memberikan edukasi yang berpusat pada kebutuhan pasien sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan.

c. Bagi Pasien

Pasien DMT2 beserta keluarga diharapkan lebih aktif mengikuti program DHE yang diselenggarakan oleh fasilitas pelayanan kesehatan serta menerapkan informasi yang diperoleh dalam kehidupan sehari – hari. Pasien juga diharapkan mematuhi pengobatan sesuai anjuran tenaga kesehatan, melakukan kontrol secara rutin, serta melaksanakan self-management diabetes secara konsisten agar kadar glukosa darah tetap terkendali dan risiko komplikasi dapat diminimalkan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan intervensi DHE dengan waktu *follow-up* yang lebih panjang, sehingga dapat diketahui keberlanjutan efek intervensi terhadap *medication adherence*. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan dilakukan di beberapa rumah sakit agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, R. A. E., Hamed, E. N. E. N., Al-Torky, M. A., & Atia, F. M. (2021). Medication Adherence and Predictors of Non-Adherence among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Sohag, Egypt. *The Egyptian Journal of Community Medicine (Egypt)*, 39(4), 51–56. <https://doi.org/10.21608/EJCM.2021.202264>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S20–S24. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2025). 16. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Supplement_1), S321–S334. <https://doi.org/10.2337/dc25-S016>
- Azwar, S. (2010). *Penyusunan Skala Psikologi* (1 ed.). Pustaka Pelajar.
- Badi, S., Suliman, S. Z., Almahdi, R., Aldomah, M. A., Marzouq, M. E., Ibrahim, E. E. M., Ahmed, M., Ahmed, M. H., Elkheir, H. K., Izham, M., & Ibrahim, M. (2024). The Impact of Clinical Pharmacist Diabetes Education on Medication Adherence in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: An Interventional Study from Khartoum , Sudan. *Journal of Personalized Medicine*, 14(1), 74. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jpm14010074>
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy - The Exercise of Control (Fifth Printing, 2002)*. W.H. Freeman & Company.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. (Handbook I)*. Longmans, Green and Company.
- Cherrington, A. L. (2022). *The mediating role of self-efficacy in the association between diabetes education and support and self-care management*. 49(4), 689–696. <https://doi.org/10.1177/10901981211008819>.The
- Chusun, Sanjaya Mira, H., & Lilis Endang, C. (2025). Hubungan Pendidikan terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Pengaruhnya pada Kadar Gula Darah Sewaktu Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit X Jakarta. *JURNAL Riset KEFARMASIAN INDONESIA*, 7(1), 118–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.33759/jrki.v7i1.675>
- Cleveland Clinic. (2024a). *Amygdala*. <https://my.clevelandclinic.org/health/body/24894-amygdala>
- Cleveland Clinic. (2024b). *Cerebral Cortex*. <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/23073-cerebral-cortex>
- Cleveland Clinic. (2024c). *Hippocampus*. <https://my.clevelandclinic.org/health/body/hippocampus>.
- Darmawan, E. S., Permanasari, V. Y., Nisrina, L. V., Kusuma, D., Hasibuan, S. R., & Widyasanti, N. (2024). *Behind the Hospital Ward : In-Hospital Mortality of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Indonesia (Analysis of National Health Insurance Claim Sample Data)*.
- Della, A., Subiyanto, P., & Maria, A. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 7(2), 124–136.

- <https://doi.org/10.22146/jkkl.83090>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2023*.
- Ece, S., & Erbaş, O. (2022). Human Prefrontal Cortex: Regions and Functions. *Journal of Experimental and Basic Medical Sciences*, 3(2), 134–139. <https://doi.org/10.5606/jebms.2022.1020>
- El-deyarbi, M., Ahmed, L., King, J., Abubackar, S., Juboori, A. Al, Mansour, N. A., & Aburuz, S. (2024). *The effects of multifactorial pharmacist-led intervention protocol on medication optimisation and adherence among patients with type 2 diabetes : A randomised control trial*. 1–31.
- Hartch, C. E., Dietrich, M. S., Lancaster, B. J., Stollendorf, D. P., & Mulvaney, S. A. (2024). *Effects of a medication adherence app among medically underserved adults with chronic illness : a randomized controlled trial*. 389–404.
- Huang, Y., Shiyanbola, O. O., & Meyer, J. C. (2021). *Investigation of Barriers and Facilitators to Medication Adherence in Patients With Type 2 Diabetes Across Different Health Literacy Levels : An Explanatory Sequential Mixed Methods Study*. 12(October), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.745749>
- Hurlock, E. B. (2015). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (5th ed.). Erlangga.
- International Diabetes Federation. (2025). In *Journal of Diabetes* (11 ed., Vol. 10, Nomor 5, hal. 353–356). <https://idf.org/what-we-do/education/idf-clinical-practice-recommendations-for-type-2-diabetes-2025/>
- Istiono, W., Sutomo, A. H., Izhar, M. D., & Welembuntu, M. (2024). *Strategi Penerapan Patient Centered Care pada Pelayanan Kesehatan Primer*. Gadjah Mada University Press. https://books.google.co.id/books/about/Strategi_Penerapan_Patient_Centered_Care.html?id=8jQ7EQAAQBAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y
- Jamaludin, T. S. S., Mohammad, N. M., Hassan, M., & Nurumal, M. S. (2021). Knowledge and practice on medication adherence among Type II diabetes mellitus patients. *Enfermeria Clinica*, 31, S372–S376. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.09.028>
- Jiang, X., Wang, J., & Lu, Y. (2019). *Self-efficacy-focused education in persons with diabetes : a systematic review and meta-analysis*. 67–79.
- Kabusi, M., Mahmoodi-shan, G. R., Charkazi, A., & Tatari, M. (2025). *Motivating Self-Care and Enhancing Treatment Adherence in Elderly Type 2 Diabetes : An Extended Parallel Process Model Intervention*. 2025. <https://doi.org/10.1155/nrp/9114238>
- Kosiborod, M., Gomes, M. B., Nicolucci, A., Pocock, S., Rathmann, W., Shestakova, M. V, Watada, H., Shimomura, I., Chen, H., & Ruzafa, J. C. (2018). Vascular complications in patients with type 2 diabetes : prevalence and associated factors in 38 countries (the DISCOVER study program). *Cardiovascular Diabetology*, 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12933-018-0787-8>
- Kurnia, A., Said, F. M., & Panduragan, S. L. (2025). *Experience of Burden in Self-Care of Type 2 Diabetes Mellitus : A Qualitative Study in Indonesian Context*.

- 16(April), 33–44. <https://doi.org/10.31674/mjn.2025.v16i04.004>
- Laily, N., & Wahyuni, D. U. (2018). *Efikasi Diri dan Perilaku Inovasi*. www.indomediapustaka.com
- Liu, H., Yao, Z., Shi, S., Zheng, F., Li, X., & Zhong, Z. (2023). The Mediating Effect of Self-Efficacy on the Relationship Between Medication Literacy and Medication Adherence Among Patients with Type 2 Diabetes. *Patient Preference and Adherence*, 17, 1657–1670.
- Mohammadi, S., Seyedtabib, M., & Najafpour, Z. (2025). Determinants of medication adherence among older adults with type 2 diabetes using the health action process approach : A cross-sectional study. *PLOS One*, 20(9), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0332235>
- Mulyanto, J., Wibowo, Y., Arini Ernawati, D., & Woro Dwi Lestari, Diyah S.Kringos, D. (2023). Exploring Inequalities in the Use , Quality , and Outcome of the Diabetes Management Program of Indonesian National Health Insurance. *Health Equity*, 7(1), 644–652. <https://doi.org/10.1089/heq.2023.0025>
- Nasif, H., & Nursyafni. (2023). *Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2* (N. Duniawati (Ed.)). CV. Adanu Abimata. https://www.google.co.id/books/edition/HUBUNGAN_PENGETAHUAN_TERHADAP_KEPATUHAN/0nfWEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kepatuhan+minum+obat&pg=PA33&printsec=frontcover
- Olagbemide, O. J., Omosanya, O. E., Ayodapo, A. O., Agboola, S. M., & Adeagbo, A. O. (2021). *Family Support and Medication Adherence among Adult Type 2 Diabetes : Any Meeting Point ?* <https://doi.org/10.4103/aam.aam>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Suliwaty, A., Mustar, Tasnim, Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & M., M. (2021). *Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan* (R. Watrianthos (Ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Pasambo, Y., Aditya, F., Murti, K., Pradipta, R. O., & Chong, M. (2026). *Factors Influencing Poor Drug Compliance Among Patients with Diabetes Mellitus : An Experience from Rural Indonesia*. January, 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/JMDH.S563957>
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2019). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2019*.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2024). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2024*.
- Rondhianto, A'la, M. Z., Qomariyah, F. N., Susanti, I. A., & Rahmawati, L. (2025a). *Modul Kenali Diabetes Anda: Rencana Perawatan Dan Pengelolaan Diabetes 1*.
- Rondhianto, A'la, M. Z., Qomariyah, F. N., Susanti, I. A., & Rahmawati, L. (2025b). *Modul Panduan Praktis Self-Care untuk Pengelolaan Diabetes Mellitus*.

- Rondhianto, A'la, M. Z., Qomariyah, F. N., Susanti, I. A., & Rahmawati, L. (2025c). *Modul Peran Perawat dan Keluarga dalam Pengelolaan Diabetes Mellitus*.
- Rondhianto, A'la, M. Z., Qomariyah, F. N., Susanti, I. A., & Rahmawati, L. (2025d). *MODUL Praktik Keperawatan: Peningkatan Self-efficacy Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Melalui Vicarious Experience*.
- Rondhianto, Nursalam, Kusnanto, & Melaniani, S. (2021). Panduan Pengelolaan Mandiri Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah, Panduan Bagi Perawat. In *Penerbit: KHD Production*.
- Rondhianto, Ridla, A. Z., Murtaqib, Kushariyadi, & A'la, M. Z. (2024). *Patient-centered care model based on self- efficacy to improve self-care and quality of life of people with type 2 diabetes mellitus : A PLS-SEM approach*. 10(5), 509–522.
- Rosya, E., Sesrianty, V., & Kairani, A. (2020). *Discharge Planning (Perencanaan Pasien Pulang) di Rumah Sakit*.
- Rubin, D. J., Maliakkal, N., Zhao, H., & Miller, E. E. (2023). Hospital Readmission Risk and Risk Factors of People with a Primary or Secondary Discharge Diagnosis of Diabetes. *Journal of Clinical Medicine*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/jcm12041274>
- Studer, C. M., Linder, M., & Pazzagli, L. (2023). A global systematic overview of socioeconomic factors associated with antidiabetic medication adherence in individuals with type 2 diabetes. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(122), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00459-2>
- Suprapti, B., Izzah, Z., Giriayu, A., Rindang, M., Putri, W., & Wibisono, C. (2023). Prevalence of medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes and influencing factors: A cross-sectional study. *Global Epidemiology*, 5(March), 100113. <https://doi.org/10.1016/j.gloepi.2023.100113>
- Venditti, V., Bleve, E., & Morano, S. (2023). Gender-Related Factors in Medication Adherence for Metabolic and Cardiovascular Health. *Metabolites*, 13(1087), 1–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/metabo13101087>
- Wibowo, M. I. N. A., Safitiri, A. Y., & Setiawan, D. (2025). Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Validation of the Medication Compliance Questionnaire (MCQ) for Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Indonesia. *Makara Journal of Health Research*, 29(1), 33–42. <https://doi.org/10.7454/msk.v29i1.1773>
- World Health Organization. (2012). *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies*.
- World Health Organization. (2024). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Wu, J., Shen, J., Tao, Z., Song, Z., & Chen, Z.-L. (2023). Self-Efficacy as Moderator and Mediator Between Medication Beliefs and Adherence in Elderly Patients with Type 2 Diabetes. *Patient Prefer Adherence*, 217–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/PPA.S382362>
- Yang, Y., Chan, H., Ho, Y., & Lin, H. (2026). Research in Social and Administrative Pharmacy Charting the path to better diabetes outcomes :

Revealing psychosocial influences on medication adherence through the information-motivation-behavioral skills model among adults with type 2 diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 22(1), 96–106.
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2025.08.010>

Zhu, M., Liu, X., Liu, W., Lu, Y., Cheng, J., & Chen, Y. (2021). β cell aging and age-related diabetes. *13*(5), 7691–7706.



LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Informed
- Lampiran 2. Lembar Consent
- Lampiran 3. Karakteristik Responden
- Lampiran 4. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat *Medication Compliance Questionnaire-Indonesia (MCQ-I)*
- Lampiran 5. *Blueprint* Kuesioner
- Lampiran 6. Satuan Acara Kegiatan
- Lampiran 7. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 8. Lembar Bimbingan
- Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Studi Pendahuluan
- Lampiran 10. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 12. Permohonan Izin Kuesioner
- Lampiran 13. Etik Penelitian
- Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8. Leaflet
- Lampiran 9. Hasil Uji Statistik

