

**PENGARUH POLA MAKAN DAN KEPATUHAN
MINUM OBAT TERHADAP KADAR GULA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
RUMAH SAKIT “X” SIDOARJO**



REZA TRIWIRA RENTIKA

2443020132

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2024

**PENGARUH POLA MAKAN DAN KEPATUHAN MINUM OBAT
TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT “X” SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:

REZA TRIWIRA RENTIKA

2443020132

Telah disetujui pada tanggal 12 Desember 2024 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



apt. Lucia Hendriati, S.Si., M.Sc
NIK. 241.97.0282

Mengetahui,
Ketua Penguji



apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm
NIK. 241.18.0995

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Pengaruh Pola Makan dan Kepatuhan Minum Obat terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit “X” Sidoarjo** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Desember 2024



Reza Triwira Rentika
2443020132

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 12 Desember 2024



Reza Triwira Rentika
2443020132

ABSTRAK

PENGARUH POLA MAKAN DAN KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT “X” SIDOARJO

REZA TRIWIRA RENTIKA
2443020132

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Pengendalian kadar gula darah sangat penting bagi penderita diabetes melitus tipe 2 yang dapat diawali dengan perubahan gaya hidup dan meningkatkan kepatuhan minum obat antidiabetes. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pola makan dan kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit “X” Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 32 responden melalui teknik *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data penelitian diperoleh melalui pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik untuk pola makan, kuesioner MARS-5 untuk kepatuhan minum obat, dan rekam medis (*e-resume*) untuk melihat data kadar gula darah. Sebagian besar responden memiliki pola makan buruk (56,2%) dan kepatuhan minum obat yang rendah (59,4%). Hasil analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* dan uji *Spearman Rank* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara pola makan terhadap kadar gula darah sewaktu dengan *p-value* 0,000 dan kekuatan korelasi yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi 0,939. Adanya pengaruh juga ditemukan antara kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah sewaktu dengan *p-value* 0,000 dan kekuatan korelasi yang kuat dengan nilai koefisien korelasi 0,753. Pola makan dan kepatuhan minum obat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar gula darah sewaktu dimana pola makan memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan kepatuhan minum obat.

Kata kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Kadar Gula Darah, Kepatuhan Minum Obat, Pengaruh, Pola Makan.

ABSTRACT

THE EFFECT OF EATING PATTERNS AND MEDICATION ADHERENCE ON BLOOD SUGAR LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT HOSPITAL "X" SIDOARJO

REZA TRIWIRA RENTIKA
2443020132

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases with characteristics of hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. Controlling blood sugar levels is very important for people with type 2 diabetes mellitus, which can be started with lifestyle changes and increasing adherence to taking antidiabetic drugs. This study aimed to determine the effect of eating patterns and medication adherence on blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients at Hospital "X" Sidoarjo. This study is an observational study with a cross sectional design involving 32 respondents through purposive sampling technique who have met the inclusion and exclusion criteria. Research data were obtained by filling out the Glycemic Index Based Food List for eating patterns, MARS-5 questionnaire for medication adherence, and medical records (e-resume) to see blood sugar level data. Most respondents had poor eating patterns (56.2%) and low medication adherence (59.4%). The statistical analysis results using the Chi-Square and Spearman Rank tests showed an influence between eating patterns and blood sugar levels with a p-value of 0.000 and a very strong correlation strength with a correlation coefficient of 0.939. There was also an influence between medication adherence on blood sugar levels with a p-value of 0.000 and a strong correlation strength with a correlation coefficient of 0.753. Eating patterns and medication adherence have a significant influence on blood sugar levels where eating patterns have a stronger influence than medication adherence.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Current Blood Sugar Levels, Medication Adherence, Effect, Eating Patterns.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul **“Pengaruh Pola Makan dan Kepatuhan Minum Obat terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit “X” Sidoarjo”** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan orang-orang di sekitar penulis. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.
2. Ph.D. apt. Sumi Wijaya, S.Si. selaku Rektor, Prof. Dr. apt. J. S. Ami Soewandi selaku Dekan Fakultas Farmasi, dan apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm. selaku Kepala Program Studi S1 Fakultas Farmasi yang telah memberikan kesempatan dan sarana prasarana terbaiknya selama menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. apt. Lucia Hendriati, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga, serta senantiasa sabar dalam membimbing juga memberikan pengarahan dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. apt. Diga Albrian Setiadi, S.Farm., M.Farm. dan apt. Vania D. Djunaidy, M.Farm.Klin. selaku dosen penguji yang telah

memberikan saran maupun masukan untuk melengkapi dan menyempurnakan skripsi ini.

5. apt. Senny Yesery Esar, S.Si., M.Si. selaku penasihat akademik yang telah membimbing dan memberikan pendampingan, nasihat serta saran dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh dosen, civitas akademika, dan tata usaha Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membantu selama perkuliahan.
7. Hartono dan almh. Elin Sumarmi selaku orang tua tercinta, serta saudara kandung terkasih Yohana Eka Prasetyawan dan Ferika Dwi Anugrahini, terima kasih atas segala do'a dan dukungan yang tidak pernah putus. Senantiasa memberikan banyak cinta, kasih sayang, motivasi, dan pengorbanan yang tulus kepada penulis dalam memperjuangkan masa depannya hingga memperoleh gelar sarjana.
8. Dr. dr. HM. Zulfikar As'ad, M.MR. selaku direktur rumah sakit tempat penulis melakukan penelitian yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di rumah sakit tersebut.
9. Bapak Muhdor selaku bagian diklat rumah sakit tempat penelitian dan Ibu Mifta selaku perawat di poli penyakit dalam yang telah menjembatani proses perizinan dan mendampingi penulis selama penelitian.
10. Sahabat penulis sedari menempuh pendidikan SMA, Leny Lailatul Maghfiroh dan Ardianata Putri Egwandini Rahman yang senantiasa ada untuk mendengarkan keluh kesah penulis serta memberikan dukungan dan motivasi selama penulisan skripsi meskipun berada di kota yang berbeda.
11. Angeline Oendra, Michaela Nicole, Corinna Mercy Dewi, dan Sherly Cindy Sagita selaku sahabat penulis yang telah memberikan

banyak bantuan, semangat, motivasi, dukungan, dan saran selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

12. Teman – teman yang tergabung dalam satu pembimbing antara lain Cindy, Fitriyah, Kadek Dewi, Chintya yang selalu mendukung, menemani, dan bersedia untuk berdiskusi bersama selama penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah menemani dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
14. Semua pihak yang terlibat dan membantu dalam penulisan skripsi hingga dapat menyelesaikan pendidikan ini sebaik-baiknya.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah Skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 12 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Diabetes Melitus	7
2.1.1. Definisi	7
2.1.2. Klasifikasi	8
2.1.3. Etiologi	9
2.1.4. Patofisiologi.....	9
2.1.5. Tanda dan Gejala	14
2.1.6. Faktor Risiko	15
2.1.7. Komplikasi.....	16
2.1.8. Diagnosis	19
2.2. Penatalaksanaan Diabetes Melitus	21
2.2.1. Tujuan.....	21
2.2.2. Terapi Farmakologi	21

	Halaman
2.2.3. Terapi Non-Farmakologi	28
2.3. Tinjauan Pola Makan	29
2.3.1. Definisi	29
2.3.2. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan.....	30
2.3.3. Metode Pengukuran Pola Makan	31
2.4. Tinjauan Kepatuhan	32
2.4.1. Definisi	32
2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	33
2.4.3. Metode Pengukuran Kepatuhan.....	33
2.5. Tinjauan Rumah Sakit.....	35
2.5.1. Definisi	35
2.5.2. Kewajiban Rumah Sakit	35
2.6. Tinjauan Penelitian Terdahulu	38
2.7. Kerangka Konseptual	41
BAB 3. METODE PENELITIAN	42
3.1. Rancangan Penelitian	42
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	42
3.2.1. Lokasi Penelitian	42
3.2.2. Waktu Penelitian.....	42
3.3. Populasi dan Sampel	43
3.3.1. Populasi	43
3.3.2. Sampel	43
3.4. Definisi Operasional.....	44
3.5. Variabel Penelitian	45
3.5.1. Variabel Bebas (Independen).....	45
3.5.2. Variabel Terikat (Dependen)	45
3.6. Prosedur Pengumpulan Data	46

	Halaman
3.6.1. Instrumen Penelitian	46
3.6.2. Metode Pengumpulan Data.....	46
3.7. Analisis Data	46
3.7.1. Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik.....	46
3.7.2. <i>Medication Adherence Report Scale-5</i> (MARS-5)	49
3.7.3. Analisis Statistik	49
3.7.4. Kode Variabel Penelitian	50
3.8. Alur Penatalaksanaan Penelitian	51
3.9. Kerangka Operasional	52
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
4.1. Demografi Responden.....	53
4.1.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	53
4.1.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	54
4.1.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	56
4.1.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	57
4.2. Status Kesehatan Responden.....	58
4.2.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Komplikasi/ Penyakit Lain	58
4.2.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Diabetes Melitus pada Keluarga	59
4.2.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Melitus	61
4.2.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Obat DM yang Dikonsumsi	62
4.3. Pola Makan.....	65
4.3.1. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Tinggi	65

	Halaman
4.3.2. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Sedang.....	67
4.3.3. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Rendah.....	69
4.3.4. Distribusi Pola Makan Responden.....	72
4.4. Kepatuhan Minum Obat.....	73
4.4.1. Distribusi Hasil Pengisian Kuesioner MARS-5.....	73
4.4.2. Distribusi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Responden	74
4.5. Kadar Gula Darah	75
4.6. Hasil Analisis Data.....	77
4.6.1. Pengaruh Pola Makan terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS).....	77
4.6.2. Pengaruh Kepatuhan Minum Obat terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)	80
4.6.3. Perbandingan Pengaruh Pola Makan dan Kepatuhan Minum Obat terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS).....	84
4.7. Keterbatasan Penelitian	85
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Pre-diabetes	20
Tabel 2.2. Target Glikemik	20
Tabel 2.3. Kuesioner <i>Medication Adherence Report Scale-5</i> (MARS-5)	35
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 3.1. Definisi Operasional	44
Tabel 3.2. Penilaian Frekuensi Pola Makan	47
Tabel 3.3. Kategori Pola Makan	47
Tabel 3.4. Koefisien Korelasi.....	50
Tabel 3.5. Kode Variabel Penelitian.....	50
Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	54
Tabel 4.2. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	55
Tabel 4.3. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	57
Tabel 4.4. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan ...	58
Tabel 4.5. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Komplikasi/Penyakit Lain.....	59
Tabel 4.6. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga.....	61
Tabel 4.7. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Melitus	62
Tabel 4.8. Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Obat DM yang Dikonsumsi	63
Tabel 4.9. Profil Penggunaan Obat Antidiabetes	65
Tabel 4.10. Distribusi Pola Makan Responden	73

	Halaman
Tabel 4.11. Distribusi Hasil Pengisian Kuesioner MARS-5	74
Tabel 4.12. Distribusi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Responden	75
Tabel 4.13. Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)	77
Tabel 4.14. Pengaruh Pola Makan terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)	78
Tabel 4.15. Pengaruh Tingkat Kepatuhan Minum Obat terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS).....	81
Tabel 4.16. Ringkasan Uji <i>Spearman Rank</i>	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Konseptual	41
Gambar 3.1. Alur Penatalaksanaan Penelitian	51
Gambar 3.2. Kerangka Operasional	52
Gambar 4.1. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Tinggi	67
Gambar 4.2. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Sedang	69
Gambar 4.3. Distribusi Hasil Pengisian Daftar Makanan Berdasarkan Indeks Glikemik Rendah.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1	97
LAMPIRAN 2	100
LAMPIRAN 3	104
LAMPIRAN 4	108
LAMPIRAN 5	113
LAMPIRAN 6	115
LAMPIRAN 7	116
LAMPIRAN 8	118