

**PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA
DARAH IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT AN-NISA
TANGERANG**

TESIS



**Oleh:
UMIAH
231501518003**

**UNIVERSITAS NASIONAL
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
JAKARTA
2025**

**PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA
DARAH IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT AN-NISA
TANGERANG**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Kebidanan
pada Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Nasional
Jakarta



**Oleh:
UMIAH
231501518003**

**UNIVERSITAS NASIONAL
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI MAGISTER KEBIDANAN
JAKARTA
2025**

TESIS
PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA
DARAH IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT AN-NISA
TANGERANG

Oleh:
UMIAH
231501518003

Telah dipertahankan di depan penguji tesis
Program Studi Magister Kebidanan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Nasional
Pada tanggal 31 Januari 2025

Penguji I



(Dr. Bdn. Vivi Silawati, SST., SKM., MKM)

Penguji II



(Dr. Bdn Rukmaini, S.ST., M.Keb)

Penguji III



(Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si)

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tesis : Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Ibu

Hamil Di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang

Nama Mahasiswa : Umiah

NPM : 231501518003



Dr. Bdn. Rukmaini, S.ST., M.Keb

Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Umiah

NPM : 231501518003

Judul Penelitian : Pengaruh Pola Makan terhadap Kadar Gula Darah Ibu Hamil di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang

1. Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik Magister, baik di Universitas Nasional maupun di Perguruan Tinggi Lain.
2. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, dengan arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis yang jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena tesis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 31 Januari 2025



Umiah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Pengaruh Pola Makan Terhadap Kadar Gula Darah Ibu Hamil di Rumah Sakit AN-NISA Tangerang”. Penyusunan tesis ini dalam rangka untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional.

Penulis menyadari bahwa tesis dapat diselesaikan berkat banyak bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tesis ini. Selanjutnya ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Bdn. Rukmaini, S.ST., M.Keb selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan saran, arahan, bimbingan, motivasi dan meluangkan waktu selama proses penyusunan tesis.
2. Ibu Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, saran, bimbingan, motivasi dan meluangkan waktu sampai penyusunan Tesis ini selesai.
3. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi Magister Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah membantu selama perkuliahan.
4. Seluruh staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah membantu dalam kelancaran perkuliahan.
5. Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam mengikuti Pendidikan.

6. Teman-teman mahasiswa Magister Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang saling membantu dalam proses perkuliahan.

Semoga Tesis ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam Ilmu Keperawatan dan penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan ini.



Jakarta, Januari 2025

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH POLA MAKAN TERHADAP KADAR GULA DARAH IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT AN-NISA TANGERANG

Umiah, Rukmaini, Retno Widowati

Latar Belakang: Diabetes mellitus gestasional (DMG) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai pada ibu hamil. Kejadian hiperglikemia selama kehamilan paling banyak terjadi di negara-negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Di Indonesia, sekitar 1,9-3,6% ibu hamil mengalami DMG.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pola makan terhadap kadar gula darah ibu hamil.

Metodologi: Penelitian menggunakan pendekatan cross-sectional dengan jumlah sampel 100 ibu hamil. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, aplikasi Nutrinote, dan pemeriksaan laboratorium. Pengumpulan data pola makan menggunakan metode 24-hour recall. Analisis data menggunakan Chi-square, korelasi Spearman dan regresi logistik sederhana.

Hasil Penelitian: Hasil analisis menunjukkan bahwa usia (P -value=0,972), paritas (P -value=0,184), tingkat pendidikan (P -value=0,726), pendapatan keluarga (P -value=1,000), dan pekerjaan (P -value=1,000) tidak berhubungan dengan kadar gula darah, sedangkan IMT sebelum hamil (P -value=0,014) berhubungan dengan kadar gula darah. Energi ($r=0,351$, P -value=0,000), protein ($r=0,292$, P -value=0,002), dan karbohidrat ($r=0,358$, P -value=0,000) berkorelasi positif signifikan terhadap kadar gula darah ibu hamil. Lemak ($r=0,173$, P -value=0,085), dan air ($r=0,029$, P -value=0,773) tidak berpengaruh signifikan terhadap kadar gula darah pada ibu hamil. Hasil regresi logistik menunjukkan energi (P -value=0,001), protein (P -value=0,000), karbohidrat (P -value=0,001) berpengaruh positif signifikan terhadap kadar gula darah ibu hamil.

Kesimpulan: Pengelolaan pola makan yang tepat selama kehamilan dapat mencegah risiko DMG serta mendukung kesehatan ibu dan janin.

Saran: Temuan ini memberikan rekomendasi bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan edukasi gizi bagi ibu hamil.

Kata Kunci: Pola Makan, Kadar Gula Darah, Indeks Antropometri, Risiko Diabetes Mellitus Gestasional, Ibu Hamil.

Kepustakaan: 63 pustaka

ABSTRACT
**THE INFLUENCE OF DIETARY PATTERNS ON BLOOD SUGAR
LEVELS IN PREGNANT WOMEN AT AN-NISA HOSPITAL,
TANGERANG**

Umiah, Rukmaini, Retno Widowati

Background: Gestational diabetes mellitus (GDM) is one of the common health issues among pregnant women. The occurrence of hyperglycemia during pregnancy is most prevalent in low- and middle-income countries. In Indonesia, approximately 1.9–3.6% of pregnant women experience GDM.

Objective: This study aims to analyze the effect of dietary patterns on blood sugar levels in pregnant women.

Methodology: This research employed a cross-sectional approach with a total sample of 100 pregnant women. Data collection was conducted through interviews, the Nutrinote application, and laboratory examinations. Dietary data collection was carried out using the 24-hour recall method. Data analysis utilized Chi-square, Spearman correlation, and simple logistic regression.

Results: The analysis results showed that age (P -value=0.972), parity (P -value=0.184), education level (P -value=0.726), family income (P -value=1.000), and occupation (P -value=1.000) were not significantly associated with blood sugar levels. However, pre-pregnancy BMI (P -value=0.014) was significantly related to blood sugar levels. Energy ($r=0.351$, P -value=0.000), protein ($r=0.292$, P -value=0.002), and carbohydrates ($r=0.358$, P -value=0.000) showed a significant positive correlation with blood sugar levels in pregnant women. Meanwhile, fat ($r=0.173$, P -value=0.085) and water intake ($r=0.029$, P -value=0.773) did not significantly affect blood sugar levels. Logistic regression results showed that energy intake (P -value=0.001), protein intake (P -value=0.000), and carbohydrate intake (P -value=0.001) had a significant positive effect on blood sugar levels in pregnant women.

Conclusion: Proper dietary management during pregnancy can help prevent the risk of GDM and support the health of both mother and fetus.

Recommendation: These findings provide recommendations for healthcare professionals to enhance nutritional education for pregnant women.

Keywords: Dietary Patterns, Blood Sugar Levels, Anthropometric Index, Gestational Diabetes Mellitus Risk, Pregnant Women.

References: 63 references.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Bagi Keilmuan	5
1.4.2 Bagi Pelayanan.....	6
1.4.3 Bagi Profesi Bidan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teori.....	7
2.1.1 Diabetes Mellitus Gestasional.....	7
2.1.2 Indeks Antropometri dan Status Gizi.....	15

2.1.3	Status Gizi.....	16
2.1.4	Pola Makan Ibu Hamil	17
2.1.3.2	Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Ibu Hamil	26
2.2	Teori Food Choice.....	28
2.2.1	Teori Food Choice Individu	28
2.2.2	Teori Food Choice oleh Story, Kaphingst, Robinson-O'Brien, & Glanz (2008).....	28
2.2.3	Teori Food Choice oleh Furst (1996).....	31
2.3	Kerangka Teori.....	33
2.4	Hipotesis Penelitian	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		36
3.1	Desain Penelitian	36
3.2	Populasi dan Sampel.....	36
3.2.1	Populasi.....	36
3.2.2	Sampel.....	37
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.4	Variabel Penelitian	38
3.5	Definisi Operasional	38
3.6	Instrumen Penelitian	43
3.7	Prosedur Pengumpulan Data.....	43
3.8	Pengolahan Data	48
3.9	Analisis Data	49
3.10	Etika Penelitian	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53

4.1	Hasil Penelitian	53
4.1.1	Analisis Univariat	53
4.1.2	Analisis Bivariat.....	57
4.1.3	Analisis Multivariat.....	63
4.2	Pembahasan Penelitian.....	64
4.2.1	Pengaruh Energi terhadap Gula Darah Puasa	64
4.2.2	Pengaruh Protein terhadap Gula Darah Puasa	68
4.2.3	Pengaruh Lemak terhadap Gula Darah Puasa	71
4.2.4	Pengaruh Karbohidrat terhadap Gula Darah Puasa.....	75
4.2.5	Pengaruh Air terhadap Gula Darah Puasa	78
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		82
5.1	Simpulan	82
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....		87
LAMPIRAN.....		96



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Angka Kecukupan Gizi Ibu Hamil.....	27
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	39
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas	53
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia	54
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan	54
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Bekerja	55
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendapatan Keluarga	55
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status IMT Sebelum Hamil	56
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gula Darah Puasa.....	57
Tabel 4.8	Hubungan antara Usia, Paritas, Tingkat Pendidikan, Pendapatan Keluarga, Pekerjaan, IMT sebelum hamil dengan Kadar Gula Darah Puasa.....	58
Tabel 4.9	Uji Normalitas	61
Tabel 4.10	Statistik Deskriptif Korelasi Energi, Karbohidrat, Protein, Lemak, dan Air serta Korelasinya dengan Gula Darah Puasa	61
Tabel 4.11	Pengaruh Energi, Protein, dan Karbohidrat terhadap Kadar Gula Darah Puasa.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Algoritma skrining dan DMG	12
Gambar 2.2 Framework teori food choice oleh Story, Kaphingst, Robinson- O'Brien, & Glanz (2008)	29
Gambar 2.3 Framework teori food choice oleh Frust (1996)	32
Gambar 2.4 Skema Kerangka Konsep Teori Diadaptasi dari Teori Food Choice..	33
Gambar 2.5 Skema Kerangka Konsep Penelitian	34



DAFTAR SINGKATAN

DMG	: Diabetes Mellitus Gestasional
GDP	: Gula Darah Puasa
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
DM	: Diabetes Mellitus
TKP	: Tingkat Kecukupan Protein
TKE	: Tingkat Kecukupan Energi
TKK	: Kelebihan Kecukupan Karbohidrat
TKL	: Tingkat Kecukupan Lemak
KEK	: Kekurangan Energi Kronis
IADPSG	: <i>International Association of Diabetes in Pregnancy Study Group</i>
HAPO	: <i>Hypoglycemia and Pregnancy Outcomes</i>
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
mg/dL	: miligram/desiliter
Mmol/L	: milimol per liter
kkal	: kilokalori
g	: gram
ml	: mililiter
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
DKA	: <i>Diabetic Ketoacidosis</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
BB	: Berat Badan
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan