

Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Ibu Hamil Di Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Frizka Dian Charisma¹, Rahajeng Siti Nur Rahmawati², Finta Isti Kundarti³, Koekoeh Hardjito⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, Poltekkes Malang, Jl. KH Wachid Hasyim No.64 B, Bandar Lor, Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia, p17321211034_frizkad@poltekkes-malang.ac.id, 082257856667

²Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, Poltekkes Malang, Jl. KH Wachid Hasyim No.64 B, Bandar Lor, Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia, rahajengsnr81@gmail.com, 081335709932

³Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, Poltekkes Malang, Jl. KH Wachid Hasyim No.64 B, Bandar Lor, Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia, fintaistikundarti@gmail.com, 0855700100332

⁴Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, Poltekkes Malang, Jl. KH Wachid Hasyim No.64 B, Bandar Lor, Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia, koekoehhardjito@gmail.com, 085784749729

Abstrak

Pola makan yang tepat selama masa kehamilan memegang peranan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah serta mencegah terjadinya diabetes gestasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara pola makan dengan kadar gula darah pada ibu hamil. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan mulai bulan Mei sampai Juni 2025 di Puskesmas Sukorame, Kota Kediri. Sebanyak 45 ibu hamil trimester II dan III dipilih sebagai sampel menggunakan teknik consecutive sampling. Pola makan responden dievaluasi menggunakan metode *food recall 24 hr* dan dibandingkan dengan standar Angka Kecukupan Gizi (AKG). Sementara itu, pengukuran kadar gula darah dilakukan dua jam setelah makan menggunakan alat glukometer. Mayoritas responden menunjukkan pola makan dalam kategori normal serta kadar gula darah yang juga berada dalam rentang normal. Hasil uji Fisher-Freeman-Halton menunjukkan hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah ($p = 0,021$), dengan kecenderungan pola makan yang baik diikuti oleh kadar gula darah yang normal. Nilai Cramér's V sebesar 0,502 mengindikasikan kekuatan hubungan sedang. Temuan ini menggaris bawahi pentingnya keseimbangan asupan energi dalam menjaga kestabilan glukosa darah selama kehamilan. Oleh sebab itu, peningkatan edukasi gizi bagi ibu hamil sangat disarankan, serta penelitian lanjutan perlu mempertimbangkan variabel lain seperti indeks massa tubuh (IMT), tingkat aktivitas fisik, dan faktor stres.

Kata kunci: Pola makan, gula darah, hamil.

Abstract

Proper nutrition during pregnancy plays a vital role in maintaining stable blood glucose levels and preventing gestational diabetes. This study aimed to analyze the relationship between dietary patterns and blood glucose levels in pregnant women. An analytic observational study with a cross-sectional design was conducted from May to June at Sukorame Public Health Center in Kediri City. A total of 45 pregnant women in their second and third trimesters were selected using consecutive sampling. Dietary intake was assessed using a 24-hour food recall method and compared with the Recommended Dietary Allowance (RDA). Blood glucose levels were measured two hours postprandially using a glucometer. The majority of participants had normal dietary intake and normal blood glucose levels. The Fisher-Freeman-Halton test showed a statistically significant association between dietary patterns and blood glucose levels ($p = 0.021$), with a tendency for better dietary patterns to be associated with normal blood glucose levels. The Cramér's V value of 0.502 indicates a moderate strength of association. These findings underscore the importance of balanced energy intake in regulating blood glucose during pregnancy. Therefore, enhancing nutritional education for pregnant women is strongly recommended, and future research should consider additional variables such as body mass index (BMI), physical activity, and stress factors.

Keywords: Dietary pattern, blood glucose, pregnancy.

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang dialami setiap wanita, namun perubahan

hormonal dan metabolik selama kehamilan dapat menimbulkan berbagai ketidaknyamanan maupun komplikasi. Masa kehamilan menjadi periode

Alamat Korespondensi Penulis
Frizka Dian Charisma
Email : p17321211034_frizkad@poltekkes-malang.ac.id

Alamat : Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri, Poltekkes Malang, Jl. KH Wachid Hasyim No.64 B, Bandar Lor, Kec. Mojojoto, Kota Kediri, Jawa Timur 64114

penting karena janin mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sementara komplikasi yang tidak tertangani dapat meningkatkan risiko kesakitan bahkan kematian pada ibu maupun janin [1,2,3]. Oleh karena itu, pemantauan rutin melalui pelayanan antenatal care (ANC) diperlukan untuk mendeteksi dini risiko kehamilan dan memberikan intervensi yang tepat.

Diabetes melitus gestasional (DMG) merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang prevalensinya meningkat setiap tahun. Berdasarkan International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021 sekitar 16,7% kelahiran hidup mengalami hiperglikemia selama kehamilan[4]. Studi global menunjukkan prevalensi DMG sebesar 4,4% secara keseluruhan, dengan angka yang lebih tinggi di beberapa wilayah. Di Eropa, prevalensi berkisar antara 5,4% hingga 10,9%, sedangkan di Asia Timur dan Asia Tenggara mencapai 10,1%[5]. Di Indonesia, prevalensi DMG berkisar antara 1,9 - 3,6%[6]. Data Profil Kesehatan Jawa Timur 2023 mencatat bahwa Kota Kediri menyumbang 8 dari 839 kasus diabetes melitus pada ibu hamil, atau sekitar 0,18% dari total kasus di provinsi Jawa Timur[7].

DMG terjadi karena tubuh mengalami resistensi insulin dan gangguan fungsi sel β pankreas. Pada ibu hamil dengan DMG, tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin. Selain faktor genetik, interaksi antigen dari janin juga diduga berperan dalam terjadinya DMG [8]. Salah satu penyebabnya adalah pola makan yang tidak sehat, seperti terlalu banyak mengonsumsi makanan manis dan karbohidrat sederhana tanpa diimbangi nutrisi seimbang, yang dapat menyebabkan lonjakan gula darah secara drastis [9].

DMG dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti preeklampsia, seksio sesarea,

infeksi saluran kemih, hingga gangguan perinatal seperti makrosomia dan hipoglikemia, serta berpotensi berkembang menjadi diabetes tipe 2 pada lebih dari 50% kasus dalam 5–10 tahun setelah melahirkan [8,9]. Lebih dari 45% kasus diabetes gestasional dapat dicegah apabila perempuan menerapkan pola makan dan gaya hidup sehat secara menyeluruh serta menjaga berat badan ideal sebelum kehamilan [9].

Pola makan memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan ibu hamil dan janin. Asupan nutrisi yang tidak memadai selama kehamilan dapat meningkatkan risiko DMG serta memengaruhi kesehatan metabolik jangka panjang ibu dan anak[10]. Pola makan yang baik bagi ibu hamil seharusnya mencakup sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang seimbang[11].

Penelitian di Puskesmas Jambesari menunjukkan adanya hubungan antara pola makan ibu hamil dan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan p-value sebesar 0,011 [12]. Selain itu, studi di Puskesmas Air Dingin Padang menemukan hubungan pola makan dengan anemia pada ibu hamil, dengan p-value 0,025, menunjukkan pentingnya pola makan seimbang selama kehamilan [13]. Meski begitu, penelitian yang menggambarkan pola makan ibu hamil dan kaitannya dengan kadar gula darah masih terbatas.

Studi pendahuluan tahun 2024 di sembilan puskesmas di Kota Kediri menunjukkan bahwa kasus diabetes gestasional terbanyak ditemukan di Puskesmas Sukorame Kota Kediri, yaitu sebanyak 4 dari 702 ibu hamil (0,57%). Temuan ini menegaskan perlunya analisis lebih lanjut mengenai hubungan antara pola makan dan kadar gula darah pada ibu hamil sebagai upaya pencegahan dini dan peningkatan layanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan rancangan cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil sebanyak 50 orang. Sampel penelitian berjumlah 45 responden yang dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu dengan merekrut ibu hamil trimester II dan III yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi secara berurutan saat melakukan kunjungan antenatal di Puskesmas Sukorame Kota Kediri selama periode penelitian hingga jumlah sampel terpenuhi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan, sedangkan variabel terikat adalah kadar gula darah ibu hamil.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur pola makan adalah kuesioner *Food Recall 24 hr*. Data asupan makanan yang diperoleh kemudian diolah menggunakan Data Komposisi Pangan Indonesia (DKPI) untuk menghitung total asupan energi harian. Hasil perhitungan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) ibu hamil dan dikategorikan menjadi pola makan sesuai dan tidak sesuai AKG. Untuk kadar gula darah ibu hamil dilakukan pengecekan dengan 2 jam setelah makan pagi dan diukur menggunakan glukometer. Pengumpulan data dilakukan dengan *door to door* hingga jumlah sampel terpenuhi, hasilnya di uji menggunakan *Uji Fisher-Freeman-Halton*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari komisi etik Poltekkes Kemenkes Malang
No.DP.04.03/F.XXI.30/00747/2025

HASIL

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

No	Kategori	Frek	%
1.	Usia <20	7	15,55

20–35 tahun	35	77,78
>35 tahun	3	6,67
2. Status Gravida		
Primigravida	20	44,44
Multigravida	23	51,11
Grandemulti	2	4,44

Dari table di atas sebanyak 45 ibu hamil menjadi responden di Puskesmas Sukorame sebagian besar responden berada pada rentang usia 20–35 tahun yaitu sebanyak 35 responden (77,78%). Sementara responden yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 7 orang (15,55%) dan yang berusia di atas 35 tahun sebanyak 3 orang (6,67%). Berdasarkan status gravida, sebagian besar merupakan multigravida yaitu sebanyak 23 responden (51,11%), diikuti oleh primigravida sebanyak 20 responden (44,44%) dan grandemultipara sebanyak 2 responden (4,44%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pola Makan

Kategori	Frekuensi	%
Kurang	13	28,8
Normal	25	25,5
Berlebih	7	15,7

Berdasarkan Tabel 2, dari total 45 responden (100%), sebagian besar memiliki pola makan dengan kecukupan gizi dalam kategori normal, yaitu sebanyak 25 responden (55,5%). Sementara itu, hampir setengah dari responden berada dalam kategori kurang sebanyak 13 responden (28,8%), dan sebagian kecil tergolong dalam kategori berlebih, yaitu sebanyak 7 responden (15,7%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah

Kategori	Frekuensi	%
Normal	43	95,6
Tidak Normal	2	4,4

Dari tabel 3 dapat diketahui berdasarkan kadar glukosa dari 45 responden, sebagian besar responden memiliki hasil kadar gula darah normal yaitu 43 responden (95,6%) dan sebagian kecil responden memiliki kadar gula darah tidak normal sebanyak 2 responden (4,4%).

Tabel 4 Analisis Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Ibu Hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri

	Kadar Gula Darah		Total	<i>p-value</i>
	Normal	Tidak Normal		
Pola Makan	f	f		
Kurang	13	0	13	0,021
Normal	25	0	25	
Berlebih	5	2	7	
Total	43	2	45	

Pada tabel 4 hasil analisis hubungan antara pola makan dan kadar gula darah ibu hamil dengan uji *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* didapatkan hasil p hitung = 0,021, sehingga apabila dibandingkan dengan α adalah $0,021 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak karena p hitung $< \alpha$. Dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat hubungan antara pola makan dengan kadar gula darah ibu hamil.

Untuk mengetahui kekuatan hubungan, dilakukan pengukuran menggunakan nilai *Cramér's V* dan diperoleh hasil sebesar 0,502. Berdasarkan interpretasi statistik, nilai ini termasuk dalam

kategori hubungan sedang, karena berada pada rentang 0,31–0,50.

PEMBAHASAN

a. Karakteristik Responden.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden ibu hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 35 orang (77,76%). Responden yang berusia di bawah 20 tahun berjumlah 7 orang (15,56%), sedangkan yang berusia di atas 35 tahun hanya sebanyak 3 orang (6,67%).

Mayoritas responden berada pada usia 20–35 tahun (77,76%), namun kadar gula darah tidak normal tetap ditemukan dalam kelompok ini. Hal ini menunjukkan bahwa risiko gangguan metabolisme selama kehamilan tidak terbatas pada kelompok usia ≥ 35 tahun, meskipun usia lanjut tetap dianggap sebagai faktor risiko signifikan terhadap diabetes gestasional karena perubahan metabolik dan penurunan sensitivitas insulin seiring bertambahnya usia [14-17]. Oleh karena itu, pemantauan kadar gula darah secara rutin perlu dilakukan pada semua kelompok usia ibu hamil sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi.

Dilihat dari status kehamilan, mayoritas responden merupakan multigravida sebanyak 23 orang (51,11%), diikuti oleh primigravida sebanyak 20 orang (44,44%), dan grandemultipara sebanyak 2 orang (4,44%).

Dilihat dari status kehamilan, sebagian besar responden merupakan multigravida (51,11%). Kondisi ini dapat meningkatkan risiko gangguan metabolik akibat perubahan hormonal yang terjadi berulang selama kehamilan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa multigravida lebih berisiko mengalami hiperglikemia dibandingkan primigravida,

terutama jika tidak disertai pengelolaan gaya hidup sehat [17,18].

b. Identifikasi Pola Makan Ibu Hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 45 responden ibu hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri, diketahui bahwa sebagian besar memiliki pola makan dengan kecukupan gizi dalam kategori normal, yaitu sebanyak 25 responden (55,5%). Sementara itu, hampir setengah dari responden berada dalam kategori kurang sebanyak 13 responden (28,8%), dan sebagian kecil tergolong dalam kategori berlebih, yaitu sebanyak 7 responden (15,7%). Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, ibu hamil membutuhkan tambahan energi harian, terutama di trimester kedua dan ketiga, untuk mendukung perkembangan janin dan adaptasi fisiologis ibu [19].

Pola makan yang sehat tidak hanya memenuhi jumlah kalori, tetapi juga memperhatikan kualitas makanan yang dikonsumsi, seperti asupan sayur, buah, dan lemak sehat. Sebaliknya, konsumsi makanan tinggi gula, olahan, dan lemak jenuh dapat meningkatkan risiko gangguan metabolisme [20]. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa pola makan yang kurang selama kehamilan berhubungan dengan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), sementara pola makan berlebih berpotensi menyebabkan gangguan metabolik seperti preeklampsia dan anemia [21,22].

Faktor-faktor yang memengaruhi pola makan antara lain tingkat pengetahuan ibu, ekonomi keluarga, serta kebiasaan budaya. Kurangnya pemahaman gizi seimbang menyebabkan ibu hamil cenderung tidak memenuhi kebutuhan gizi sesuai standar. Di sisi lain, persepsi keliru seperti “makan

untuk dua orang” juga dapat menyebabkan konsumsi berlebih [23].

Oleh karena itu, edukasi gizi yang tepat dan berkelanjutan, baik melalui media visual maupun kelas ibu hamil, sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan membentuk perilaku makan sehat. Keterlibatan keluarga, terutama pasangan, juga berperan dalam mendukung kebiasaan makan yang sesuai selama kehamilan.

c. Identifikasi Kadar Gula Darah Ibu Hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kadar glukosa dari 45 responden, sebagian besar responden memiliki hasil kadar gula darah normal yaitu 43 responden (95,6%) dan sebagian kecil responden memiliki kadar gula darah tidak normal sebanyak 2 responden (4,4%). Kriteria normal mengacu pada batas <140 mg/dL dua jam setelah makan [24]. Meskipun proporsi responden dengan kadar gula darah tinggi tergolong kecil, hal ini tetap penting diperhatikan karena dapat menjadi indikasi awal gangguan metabolisme selama kehamilan.

Pada penelitian ini, pengukuran kadar gula darah dilakukan sekitar dua jam setelah makan utama, dengan rentang toleransi waktu ± 15 menit. Responden diminta menginformasikan waktu terakhir makan sebelum dilakukan pemeriksaan gula darah. Upaya standarisasi waktu pengukuran telah dilakukan, namun variasi kecil antar responden tetap berpotensi memengaruhi hasil dan menjadi keterbatasan penelitian [25].

Hiperglikemia dalam kehamilan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, seperti preeklampsia, makrosomia, persalinan caesar, serta gangguan metabolik pada bayi [26,27]. Faktor risiko seperti usia ≥ 25 tahun, pola makan tinggi karbohidrat, obesitas, stres, dan kurang aktivitas

fisik dapat memengaruhi kestabilan glukosa darah [14].

Meskipun sebagian besar responden menunjukkan kadar gula darah dalam batas normal, keberadaan kasus yang tidak normal mengindikasikan perlunya perhatian terhadap pengelolaan pola makan dan gaya hidup ibu hamil sebagai upaya preventif.

d. Analisis Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Ibu Hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan kadar gula darah ibu hamil ($p = 0,021$), dengan keeratan hubungan sedang (Cramér's $V = 0,502$). Pola makan dinilai dari kecukupan energi terhadap AKG, sementara kadar gula darah diukur dua jam setelah makan. Responden dengan asupan kurang atau berlebih lebih berisiko memiliki kadar gula darah tidak normal.

Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengaturan pola makan selama kehamilan dapat meningkatkan kontrol glukosa darah dan menurunkan risiko komplikasi seperti makrosomia [28]. Penelitian lain juga menemukan bahwa pola makan tinggi kalori berkaitan dengan kadar gula darah yang lebih tinggi pada penderita diabetes melitus tipe II [29].

Pola makan sehat dan seimbang sangat penting dalam menjaga kestabilan gula darah, terutama pada ibu hamil yang membutuhkan asupan optimal untuk mendukung pertumbuhan janin. Konsumsi makanan kaya serat, protein rendah lemak, dan lemak sehat berperan dalam menjaga kadar glukosa tetap stabil. Sebaliknya, asupan tinggi gula sederhana dan makanan olahan dapat meningkatkan risiko hiperglikemia [30]. Pengaturan pola makan dan pengendalian asupan

karbohidrat selama kehamilan terbukti efektif dalam menjaga kestabilan gula darah pada ibu hamil dengan diabetes gestasional [31].

Pola makan yang tidak optimal, terutama dalam kondisi resistensi insulin akibat perubahan hormonal kehamilan, berkontribusi terhadap peningkatan risiko GDM. Meta-analisis yang meneliti pola makan sehat seperti diet Mediterania dan diet berbasis nabati juga menunjukkan penurunan risiko diabetes gestasional [32].

Kadar gula darah yang tidak stabil selama kehamilan berisiko menimbulkan berbagai komplikasi, baik bagi ibu maupun janin. Oleh karena itu, edukasi gizi sebaiknya tidak hanya difokuskan pada pemenuhan kuantitas asupan, tetapi juga pada kualitas makanan yang dikonsumsi. Pendekatan edukatif yang aplikatif, seperti penyusunan menu harian dan penggunaan media visual, dapat memperkuat pemahaman ibu hamil terhadap prinsip gizi seimbang.

Temuan ini menggaris bawahi pentingnya penguatan strategi promotif dan preventif dalam pelayanan antenatal. Tenaga kesehatan perlu melibatkan ibu dan anggota keluarga secara aktif melalui edukasi yang bersifat partisipatif, tidak hanya berupa penyuluhan satu arah, tetapi juga pelatihan praktis seperti perencanaan menu sesuai AKG, membaca label nutrisi, serta pemantauan konsumsi makanan harian.

Untuk mendukung keberhasilan edukasi tersebut, materi kelas ibu hamil dapat disusun lebih kontekstual dan berorientasi pada kebiasaan sehari-hari. Penggunaan media pendukung seperti poster bergambar, kartu panduan gizi, atau aplikasi sederhana juga dinilai efektif dalam meningkatkan keterlibatan ibu hamil. Di samping itu, dukungan dari pasangan dan keluarga dekat perlu dikuatkan agar tercipta lingkungan yang kondusif dalam

menerapkan pola makan sehat secara konsisten selama kehamilan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Sukorame Kota Kediri memiliki pola makan dengan kecukupan energi dalam kategori normal, dan sebagian besar kadar gula darah berada dalam batas normal. Sejalan dengan temuan tersebut, ditemukan hubungan yang signifikan antara pola makan dan kadar gula darah, yang mengindikasikan bahwa keseimbangan asupan energi berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar gula darah selama kehamilan.

Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan edukasi gizi dalam pelayanan antenatal, dengan pendekatan yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga aplikatif dan partisipatif. Keterlibatan tenaga kesehatan dalam memberikan pemahaman tentang pola makan seimbang, disertai dukungan keluarga, menjadi komponen penting dalam menjaga kesehatan metabolik ibu hamil. Penelitian lebih lanjut dengan cakupan desain dan variabel yang lebih luas seperti IMT, aktivitas fisik, stres, dan riwayat keluarga untuk memperkuat pemahaman tentang determinan kadar gula darah selama kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kundarti, F. I., Rahayu, D. E., & Utami, R. (2017). Efektifitas pemberian serbuk jahe (*Zingiber officinale*) terhadap tingkatan mual muntah pada ibu hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 18–30. <https://doi.org/10.32831/jik.v4i1.70>.
- [2] Rahmawati, R. S. N. (2017). The relation between implementation of the third-trimester pregnancy exercise and the duration of second stage childbirth. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 6(4), 43–47. <https://doi.org/10.9790/1959-0604044347>
- [3] Kusumasari, F., Rahayu, D. E., & Hardjito, K. (2024). Hubungan stres kehamilan dengan terjadinya hipertensi dalam kehamilan: A systematic review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 28–34.
- [4] Haruna, S. R., Rosnania, R., S'Palayukan, S., & Bubun, J. (2025). *Potret gaya hidup ibu hamil bebas diabetes gestasional di Puskesmas Bangkala Kota Makassar*. *Jurnal Berita Kesehatan*, 18(1), 58–64.
- [5] Eades, C. E., Burrows, K. A., Andreeva, R., Stansfield, D. R., & Evans, J. Mm. (2024). Prevalence Of Gestational Diabetes In The United States And Canada: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Bmc Pregnancy And Childbirth*, 24, 204.
- [6] Wahyuni, N. I., Sukmawati, & Ekayanti. (2021). Pengembangan pengetahuan pada ibu hamil tentang *Diabetes Melitus Gestasional (DMG)* melalui konseling di wilayah kerja Puskesmas Tanralili. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(4).
- [7] Kemenkes. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2023*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- [8] Kurniawan, L. B. (2016). *Patoisiologi, Skrining, Dan Diagnosis Laboratorium Diabetes Melitus Gestasional*. 43(11).
- [9] Adli, F. K. (2021). Diabetes Melitus Gestasional: Diagnosis Dan Faktor Risiko. *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), Article 01 Oktober.
- [10] Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E., et al. (2022). The Importance Of Nutrition In Pregnancy And Lactation: Lifelong

- Consequences. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 226(5), 607–632.
- [11] Sitorus, R. S., & Nurhayati, E. L. (2022). Gambaran Pola Makan Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 10(1), 121. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.1.2022.121-126>.
- [12] Sulistianingsih, E. T., Ekasari, T., & Ermawati, I. (2024). Hubungan Pola Makan Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Trimester Pertama Di Desa Jambesari. *Trilogi: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 5(2), 268–279. <https://doi.org/10.33650/Trilogi.V5i2.8606>
- [13] Pebrina, M., Fernando, F., & Fransisca, D. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. 12.
- [14] Qiu, X., Zhang, S., Zhuang, Q., & Liu, L. (2020). Maternal age and risk of gestational diabetes mellitus: A meta-analysis of cohort studies. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 636.
- [15] Wright, D., Syngelaki, A., Akolekar, R., Poon, L. C., & Nicolaides, K. H. (2018). Competing risks model in screening for gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218(5), 515.e1–515.e10.
- [16] Iswahyuni, F. (2019). Deskripsi Faktor Risiko Diabetes Mellitus Gestasional di Poli Kandungan RSD Kalisat Jember. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- [17] Aspilayuli, A., Suhartatik, S., & Mato, R. (2023). Literature review: Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus gestasional. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan (JIMPK)*, 3(4), 111–120.
- [18] Imamah, I. C., & Niken, S. D. K. (2017). Gambaran Karakteristik Ibu. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 1(4).
- [19] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses dari <https://stunting.go.id/kemenkes-permenkes-no-28-tahun-2019-angka-kecukupan-gizi-yang-dianjurkan/>
- [20] Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E., et al. (2022). The Importance Of Nutrition In Pregnancy And Lactation: Lifelong Consequences. *American Journal Of Obstetrics And Gynecology*, 226(5), 607–632. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>
- [21] Anita, S., Bancin, D. R., Sitorus, F., & Juniarsih. (2021). Pola makan ibu hamil dan keterkaitannya dengan kejadian BBLR di Klinik Niar Kecamatan Patumbak Deli Serdang. *Jurnal Health Reproductive*, 6(1), <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JRH>
- [22] Daniella, A., Triawanti, & Fatmaria. (2021). Hubungan antara pola makan ibu hamil dengan penambahan berat badan dan kadar hemoglobin trimester II di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya tahun 2018. *Jurnal Kedokteran*, 9(1)
- [23] Mulyani, E. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pola Konsumsi Pada Ibu Hamil. *IJMT: Jurnal Kebidanan. Indonesian Journal of Midwifery Today*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.30587/ijmt.v2i1.3808>

- [24] World Health Organization. (2013). *Diagnostic criteria and classification of hyperglycaemia first detected in pregnancy* (WHO/NMH/MND/13.2). Geneva: WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85975>
- [25] Shoshan, N., Mizrachi, Y., Tamayev, L., Ben-Ari, T., Weiner, E., & Barda, G. (2024). Does the timing of postprandial glucose monitoring affect the obstetric and neonatal outcomes in patients with gestational diabetes? A prospective study comparing 1- and 2-h postprandial monitoring. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 311(4), 983–988. <https://doi.org/10.1007/s00404-024-07803-9>
- [26] Milani, N., Safari Ghalezou, M., Farkhani, E. M., Vakili, V., Mazloum Khorasani, Z., & Kabiri, M. (2023). Assessment of neonatal and maternal complications in pregnant women with gestational diabetes in the Iranian population. *Acta Endocrinologica (Bucharest)*, 19(1), 59–67. <https://doi.org/10.4183/aeb.2023.59>
- [27] Ornoy, A., Becker, M., Weinstein-Fudim, L., & Ergaz, Z. (2021). Diabetes during pregnancy: A maternal disease complicating the course of pregnancy with long-term deleterious effects on the offspring. A clinical review. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(6), 2965. <https://doi.org/10.3390/ijms22062965>
- [28] Lin, Q., Zhang, Z., Meng, Q., Xie, Y., Liu, Z., Hu, C., Wang, G., Qin, P., & Bo, Q. (2023). Effects of different dietary patterns during pregnancy on birth outcomes and glucose parameters in women with gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Primary Care Diabetes*, 17(4), 287–308. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2023.04.00468>
- [29] Tajudin, T., Utami, T. F. Y., & Iftihani, N. F. (2022). Hubungan pola makan tinggi kalori terhadap kadar glukosa pada diabetes melitus tipe II pasien Prolanis di UPTD Puskesmas Cilacap Utara II. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Hasil Penelitian Program Studi S1 Farmasi*, 2, 158–165. Universitas Al-Irsyad, Cilacap.
- [30] Montororing, M. A., Darwis, D., & Dewi, I. (2024). Hubungan antara pola makan dengan peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4(4), 17–25.
- [31] Rasmussen, L., Poulsen, C. W., Kampmann, U., Smedegaard, S. B., Ovesen, P. G., & Fuglsang, J. (2020). Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients*, 12(10), 3050. <https://doi.org/10.3390/nu12103050>
- [32] Zadeh, S. H., Boffetta, P., & Hosseinzadeh, M. (2020). Dietary patterns and risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Clinical Nutrition ESPEN*, 36, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.02.009>