

Perbedaan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional Sebelum dan Setelah Konseling Gizi Pada Kelas Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Cilimus Kabupaten Kuningan Tahun 2026

Kurnia Restu Illahi¹, Yeni Fitrianiingsih², Nurasih³, Jahidul Fikri Amrullah⁴

¹Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Cirebon, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya,

kurniaestuillahiipa2@gmail.com

²Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Cirebon, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya,

yeni.fitrianiingsih@dosen.poltekkestasikmalaya.ac.id

³Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Cirebon, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya, asihh1178@gmail.com

⁴Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners STIKes Dharma Husada Bandung, jahid@stikesdhdh.ac.id

Abstrak

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) merupakan gangguan toleransi glukosa yang pertama kali dikenali selama kehamilan dan berpotensi menimbulkan komplikasi bagi ibu maupun janin. Di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus, ditemukan peningkatan ibu hamil dengan risiko atau indikasi terkait diabetes pada periode 2023–2025, sementara pemahaman mengenai pencegahan DMG masih perlu diperkuat. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan DMG sebelum dan sesudah konseling gizi pada Kelas Ibu Hamil. Penelitian menggunakan desain pre-experimental one-group pretest-posttest dengan 111 responden yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui kuesioner 15 pernyataan sebelum dan sesudah intervensi. Karena data tidak berdistribusi normal, perubahan skor dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 9,78 sebelum konseling menjadi 13,35 sesudah konseling, dengan peningkatan sebesar 3,57 poin. Uji Wilcoxon menunjukkan $Z = -8,749$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat perbedaan pengetahuan yang bermakna setelah pemberian konseling gizi. Konseling gizi yang dilaksanakan secara interaktif dalam Kelas Ibu Hamil efektif meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan DMG.

Kata kunci: Diabetes Mellitus Gestasional; konseling gizi; pengetahuan; ibu hamil; Kelas Ibu Hamil.

The Difference in Pregnant Women's Knowledge About the Prevention of Gestational Diabetes Mellitus Before and After Nutritional Counseling in Pregnant Women's Classes in the Working Area of Cilimus Community Health Center Kuningan Regency 2026

Abstract

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a glucose tolerance disorder first recognized during pregnancy and may lead to complications affecting both mothers and fetuses. In the working area of UPTD Puskesmas Cilimus, the number of pregnant women with diabetes-related risks or indications increased during 2023–2025, while understanding of GDM prevention still requires strengthening. This study aimed to determine the difference in pregnant women's knowledge of GDM prevention before and after nutrition counseling delivered through Pregnant Women's Classes. A pre-experimental one-group pretest-posttest design was applied to 111 pregnant women selected by purposive sampling. Data were collected using a 15-item knowledge questionnaire administered before and after the intervention. Because the data were not normally distributed, changes in knowledge scores were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. The mean knowledge score increased from 9.78 before counseling to 13.35 after counseling, representing a 3.57-point increase. The Wilcoxon test yielded $Z = -8.749$ with $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference in knowledge following the intervention. Interactive nutrition counseling delivered through Pregnant Women's Classes was effective in improving pregnant women's knowledge of GDM prevention.

Keywords: gestational diabetes mellitus; nutrition counseling; knowledge; pregnant women; Pregnant Women's Classes.

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) adalah gangguan toleransi glukosa yang pertama kali diketahui selama masa kehamilan. Kondisi ini penting dalam pelayanan maternal karena dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan pada ibu dan janin. Pada ibu, DMG berkaitan dengan komplikasi seperti preeklampsia, persalinan operatif, serta kemungkinan berkembang menjadi diabetes mellitus tipe 2. Pada janin, hiperglikemia maternal dapat berhubungan dengan makrosomia, hipoglikemia neonatal, trauma lahir, dan risiko gangguan metabolik pada masa berikutnya. Karena manifestasi klinis DMG sering tidak spesifik, edukasi dan skrining selama kehamilan menjadi bagian penting dari upaya pencegahan dan deteksi dini (Association American Diabetes, 2023).

Beban gangguan metabolisme glukosa pada kehamilan secara global masih tinggi. International Diabetes Federation melaporkan bahwa hiperglikemia terjadi pada sekitar satu dari enam kehamilan di dunia dan sebagian besar kasus tersebut berkaitan dengan DMG. Peningkatan risiko dipengaruhi oleh perubahan pola hidup, konsumsi makanan berenergi tinggi dan rendah serat, kurangnya aktivitas fisik, serta meningkatnya overweight dan obesitas pada perempuan usia reproduktif (Studies, 2020).

Di Indonesia, beberapa penelitian melaporkan prevalensi DMG sekitar 1,9%–3,6% dari seluruh kehamilan. Walaupun angkanya lebih rendah dibandingkan beberapa negara maju, DMG tetap perlu diwaspadai karena keterbatasan deteksi dini dan belum meratanya pengetahuan ibu hamil tentang faktor risiko, pencegahan, serta pengelolaan gizi selama kehamilan (Ismi Wahyuni et al., 2021; Dong et al., 2021). Tingginya beban diabetes mellitus secara umum juga memperkuat pentingnya pendekatan promotif dan preventif pada kelompok ibu hamil.

Di Jawa Barat, beban diabetes mellitus menunjukkan kondisi yang perlu mendapat perhatian. Kabupaten Kuningan termasuk wilayah yang menghadapi masalah penyakit metabolik. Di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus, pelayanan antenatal telah dilakukan secara rutin, namun dokumentasi khusus mengenai DMG dan evaluasi konseling gizi untuk pencegahan DMG masih terbatas. Data internal puskesmas menunjukkan ibu

hamil dengan risiko atau indikasi terkait diabetes tercatat 2 kasus pada 2023, 2 kasus pada 2024, dan meningkat menjadi 3 kasus pada 2025.

Studi pendahuluan pada Januari 2026 terhadap 10 ibu hamil di Desa Cilimus menunjukkan bahwa hanya tiga responden yang dapat menjelaskan DMG dan beberapa langkah pencegahannya. Tujuh responden lainnya belum memahami secara spesifik bahwa diabetes dapat terjadi selama kehamilan, faktor risikonya, maupun strategi pencegahannya. Sebagian responden juga menyatakan belum pernah memperoleh penjelasan khusus mengenai pencegahan DMG melalui konseling gizi.

Konseling gizi dapat menjadi pendekatan pendidikan kesehatan yang relevan karena memungkinkan komunikasi dua arah antara tenaga kesehatan dan ibu hamil. Materi dapat diarahkan pada gizi seimbang, pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang sesuai, pengendalian berat badan, serta pengenalan faktor risiko DMG. Kelas Ibu Hamil menyediakan lingkungan yang mendukung penyampaian informasi secara terstruktur dan berkesinambungan dengan bidan sebagai edukator, konselor, dan promotor kesehatan (Kemenkes RI, 2020).

Pengetahuan merupakan salah satu hasil awal yang diharapkan dari intervensi promotif-preventif. Pemahaman yang lebih baik dapat menjadi dasar bagi ibu hamil untuk mengenali faktor risiko dan memilih perilaku yang mendukung kesehatan selama kehamilan. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan manfaat edukasi atau konseling dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil (Widyasari, 2023; Fatmawati et al., 2024). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan DMG sebelum dan sesudah konseling gizi pada Kelas Ibu Hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus Kabupaten Kuningan tahun 2026.

KAJIAN LITERATUR

DMG merupakan gangguan toleransi glukosa yang didiagnosis pertama kali pada masa kehamilan. Faktor yang disebutkan dalam skripsi meliputi usia ibu ≥ 35 tahun, riwayat diabetes dalam keluarga, obesitas atau kenaikan berat badan berlebih, riwayat melahirkan bayi makrosomia, pola makan yang

tidak seimbang, dan kurang aktivitas fisik (Association American Diabetes, 2023).

Pencegahan DMG diarahkan pada penerapan gizi seimbang, pengaturan jenis dan frekuensi makan, aktivitas fisik ringan yang sesuai selama kehamilan, serta pemberian edukasi dan konseling sejak awal kehamilan. Konseling gizi bertujuan membantu klien memahami kondisi dan kebutuhan nutrisinya sehingga mampu mengambil keputusan yang lebih tepat terkait pola makan dan gaya hidup.

Dalam pelayanan antenatal, bidan memiliki posisi strategis untuk memberikan edukasi secara berulang. Konseling yang terstruktur dapat mengintegrasikan materi gizi kehamilan dengan perilaku CERDIK, yaitu pemeriksaan kesehatan berkala, menghindari asap rokok, aktivitas fisik, diet sehat dan seimbang, istirahat cukup, serta pengelolaan stres. Pendekatan tersebut digunakan dalam penelitian sebagai bagian dari materi promotif dan preventif mengenai DMG.

Pengetahuan ibu hamil dipengaruhi antara lain oleh pendidikan, umur, sumber informasi, pengalaman, dan peran tenaga kesehatan. Oleh karena itu, penyampaian informasi secara sistematis serta kesempatan untuk bertanya dan mengklarifikasi informasi diharapkan dapat memperkuat pemahaman ibu hamil mengenai pencegahan DMG.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental dan rancangan one-group pretest-posttest. Tingkat pengetahuan responden diukur sebelum intervensi (pretest), kemudian responden memperoleh konseling gizi pada Kelas Ibu Hamil, dan pengukuran diulang setelah intervensi (posttest). Desain tersebut digunakan untuk melihat perubahan pengetahuan pada kelompok yang sama.

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus Kabupaten Kuningan tahun 2026, sebanyak 153 orang yang tersebar pada tujuh desa: Cilimus, Caracas, Sampora, Bojong, Bandorasawetan, Bandorasakulon, dan Kaliaren. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 5%, menghasilkan 110,66 dan dibulatkan menjadi 111 responden.

Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria yang ditetapkan

peneliti. Responden merupakan ibu hamil yang terdaftar di wilayah kerja puskesmas, mengikuti Kelas Ibu Hamil selama periode penelitian, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, serta dapat membaca dan menulis. Ibu hamil yang tidak mengikuti kegiatan sampai selesai atau tidak mengisi kuesioner secara lengkap dikeluarkan dari sampel.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus yang mencakup tujuh desa. Tahapan penelitian meliputi persiapan, pelaksanaan, pengolahan data, analisis, dan penyusunan laporan. Konseling gizi dilaksanakan dalam Kelas Ibu Hamil sebanyak tujuh kali pada tujuh desa dalam satu bulan untuk memenuhi jumlah responden.

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan tentang pencegahan DMG yang terdiri dari 15 pernyataan. Kuesioner diberikan sebelum dan sesudah konseling gizi. Materi intervensi mencakup pengertian DMG, faktor risiko, dampak bagi ibu dan janin, gizi seimbang, serta langkah pencegahan melalui pola makan dan gaya hidup sehat.

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan statistik deskriptif skor pengetahuan. Distribusi data diuji menggunakan Shapiro-Wilk. Karena skor pretest dan posttest tidak berdistribusi normal, perbedaan pengetahuan dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test dengan tingkat kemaknaan 5%. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan persetujuan responden dan kerahasiaan data.

PEMBAHASAN

Responden berjumlah 111 ibu hamil. Hampir seluruh responden berada pada rentang usia 20–35 tahun, yaitu 104 orang (93,7%), sedangkan 7 orang (6,3%) berusia lebih dari 35 tahun. Tidak terdapat responden berusia kurang dari 20 tahun. Dari sisi paritas, mayoritas merupakan multigravida sebanyak 76 orang (68,5%), diikuti primigravida 34 orang (30,6%) dan grandemultigravida 1 orang (0,9%). Responden berasal dari tujuh desa wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus.

Kelompok usia	n	%
<20 tahun	0	0,0
20–35 tahun	104	93,7
>35 tahun	7	6,3
Jumlah	111	100,0

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia

Paritas	n	%
Primigravida	34	30,6
Multigravida	76	68,5
Grandemultigravida	1	0,9
Jumlah	111	100,0

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan paritas

Desa	n	%
Cilimus	17	15,3
Caracas	16	14,4
Sampora	14	12,6
Bojong	17	15,3
Bandorasawetan	16	14,4
Bandorasakulon	15	13,5
Kaliaren	16	14,4
Jumlah	111	100,0

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan desa

Sebelum konseling gizi, skor pengetahuan memiliki rata-rata 9,78, median 10, standar deviasi 2,651, dengan skor minimum 3 dan maksimum 15. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman awal responden cukup bervariasi. Pengalaman kehamilan, paparan informasi dari pelayanan antenatal, sumber informasi, serta pengalaman mengikuti Kelas Ibu Hamil dapat berkontribusi terhadap perbedaan pengetahuan antarresponden.

Pengukuran	N	Mean	Median	SD	Min	Max
Pretest	111	9,78	10	2,651	3	15
Posttest	111	13,35	14	1,312	10	15

Tabel 4. Statistik deskriptif skor pengetahuan

Sesudah konseling, rata-rata skor meningkat menjadi 13,35 dengan median 14, standar deviasi 1,312 serta rentang skor 10–15. Kenaikan rata-rata sebesar 3,57 poin disertai penurunan standar deviasi menunjukkan bahwa pemahaman responden meningkat dan penyebaran skor menjadi lebih kecil. Hasil ini mendukung peran konseling sebagai intervensi pendidikan kesehatan yang memberikan informasi secara terarah sesuai kebutuhan ibu hamil. Uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi 0,039 pada pretest dan 0,000 pada posttest. Kedua nilai lebih kecil dari 0,05 sehingga data tidak memenuhi asumsi normalitas. Oleh karena itu, pengujian perbedaan skor dilakukan dengan Wilcoxon Signed-Rank Test.

Pengukuran	Statistik	df	Sig.
Pretest	0,972	111	0,039
Posttest	0,951	111	0,000

Tabel 5. Uji normalitas Shapiro-Wilk

Pengukuran	N	Mean	Selisi	SD	Z	p
Pretest	111	9,78	3,57	2,651	-8,749	0,000
Posttest	111	13,35	3,57	1,312	-8,749	0,000

Tabel 6. Hasil Wilcoxon Signed-Rank Test

Hasil Wilcoxon menunjukkan $Z = -8,749$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah konseling gizi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang dilakukan dalam Kelas Ibu Hamil memberikan perubahan positif pada aspek pengetahuan tentang pencegahan DMG.

Secara teoritis, konseling memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah sehingga ibu hamil tidak hanya menerima materi, tetapi juga dapat mengajukan pertanyaan dan memperoleh penjelasan atas informasi yang belum dipahami. Dalam penelitian ini, materi meliputi pengertian DMG, faktor risiko, dampak, gizi seimbang, dan upaya pencegahan. Penyampaian secara langsung dalam kegiatan kelompok dapat membantu memperjelas informasi dan memperkuat proses belajar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Widyasari (2023) yang melaporkan peningkatan pengetahuan ibu hamil setelah edukasi mengenai DMG. Temuan tersebut juga sejalan dengan Fatmawati et al. (2024) yang menunjukkan bahwa konseling gizi terstruktur dapat memberikan pengaruh positif terhadap pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan gangguan metabolik selama kehamilan. Dengan demikian, Kelas Ibu Hamil dapat dimanfaatkan sebagai sarana penguatan edukasi gizi yang dilakukan secara terencana dan berkesinambungan. Keterbatasan penelitian ini adalah penggunaan desain one-group tanpa kelompok kontrol, sehingga perubahan skor tidak sepenuhnya dapat dipisahkan dari pengaruh faktor eksternal yang mungkin terjadi selama periode penelitian. Selain itu, outcome yang dinilai terbatas pada pengetahuan dan belum

mengukur perubahan perilaku pencegahan DMG dalam jangka panjang.

PENUTUP

Terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional sebelum dan sesudah konseling gizi pada Kelas Ibu Hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Cilimus Kabupaten Kuningan. Rata-rata skor meningkat dari 9,78 menjadi 13,35 atau bertambah 3,57 poin. Uji Wilcoxon menghasilkan $Z = -8,749$ dan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga konseling gizi dinilai efektif meningkatkan pengetahuan responden.

Konseling gizi tentang pencegahan DMG disarankan untuk dipertahankan dan diintegrasikan secara berkala dalam Kelas Ibu Hamil serta pelayanan antenatal. Bidan dapat memperkuat edukasi menggunakan media sederhana, seperti leaflet, dan melakukan evaluasi pemahaman setelah konseling. Penelitian berikutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta menilai perubahan perilaku pencegahan DMG.

REFERENSI

- American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes—2023 abridged for primary care providers. American Diabetes Association, 41(1), 1–28.
- Dewiyanti Fitria, et al. (2025). Edukasi gizi dan distribusi suplemen MMS bagi ibu hamil: Studi kasus di Puskesmas Banyudono II Kabupaten Boyolali. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 796–805. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i3.5648>.
- Dong, et al. (2021). Asupan karbohidrat harian terhadap risiko kejadian diabetes melitus gestasional (GDM) melalui glyco-hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4, 1–23.
- Fatmawati, A., Santoso, B., & Rahayu, S. (2024). Efektivitas konseling gizi terstruktur melalui kelas ibu hamil dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan diabetes melitus gestasional. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 45–53.
- International Diabetes Federation. (2025). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the

prevalence of gestational diabetes mellitus for 2024–2025. Brussels: International Diabetes Federation.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di era adaptasi baru.
- Puspitasari, R., et al. (2019). Effect of balanced nutrition counseling with pocket books on mother behavior, dietary patterns and energy and protein consumption levels of stunted children under two. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(2), 138–150.
- Studies, E. (2020). Edinburgh Research Explorer: The International Diabetes Federation's guide for diabetes epidemiological studies.
- Susanti, I., et al. (2025). National trends in the prevalence of diabetic peripheral neuropathy among diabetes mellitus patients in Indonesia (2010–2024): A pooled meta-analysis of 46 studies with 2,808 participants. *Java Nursing Journal*, 3(2), 124–146. <https://doi.org/10.61716/jnj.v3i2.103>.
- 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), 210–215.
- Widyasari. (2023). Edukasi kesehatan tentang diabetes melitus gestasional pada ibu hamil.
- Wijhati, E. R. (2022). Peningkatan kapasitas kader dalam pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA). *Abdi Geomedisains*, 2(2), 130–138. <https://doi.org/10.23917/abdi-geomedisains.v2i2.326>.
- Zuhriya, A., Lestari, P., & Wijaya, M. (2025). Determinants of preventive behaviors against gestational diabetes mellitus among multigravida mothers in primary health care centers. *Indonesian Journal of Public Health and Clinical Nutrition*, 7(2), 112–121.