

Peran Sumber Informasi, Keluarga, Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi dalam Pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kediri (RSKK)

Siti Komariyah
sitikomariyah.dh@gmail.com
Universitas STRADA Indonesia

ABSTRAK

Pencegahan diabetes mellitus gestasional merupakan usaha yang dilakukan individu untuk mengatur atau mengendalikan kadar gula darah agar tidak mengganggu kehamilan serta kesehatan ibu dan bayi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh langsung dan tidak langsung serta besar pengaruh dari sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil.

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner, dengan sampel sebanyak 60 responden dan rancangan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan pada Maret 2025 di Poli Kebidanan dan Kandungan RSKK.

Metode analisis yang diterapkan adalah Structural Equation Model (SEM) dengan menggunakan SmartPLS 2.0 dan SPSS 18. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil dipengaruhi oleh sumber informasi (23,02%), peran keluarga (19,24%), pola makan (7,32%), aktivitas fisik (18,78%), dan status gizi (13,08%). Pengaruh langsung terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil adalah 81,44%, sedangkan pengaruh tidak langsung sebesar 1,44%. Total pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil adalah 82,88%. Semakin baik informasi, peran keluarga, pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi ibu, semakin efektif pencegahan terhadap diabetes mellitus.

Kata kunci: Pencegahan DMG, Ibu Hamil, Sumber Informasi

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya (PERKENI, 2021). (Nur, U., & Pamungkas, 2023). Menurut data dari Kementerian Kesehatan RI (2020), *Organisasi Internatioal Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 483 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes atau setara

dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Indonesia berada di peringkat ke- 7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta (Soelistijo, 2021)

Badan kesehatan dunia (WHO) memprediksi kenaikan jumlah pasien DM tipe 2 di Indonesia dari 8,4 juta pada 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Prediksi IDF juga menunjukkan bahwa pada tahun 2019-2030 terdapat kenaikan jumlah pasien DM dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta pada tahun 2030 (Soelistijo, 2021).

Diabetes mellitus gestasional (DMG) adalah suatu keadaan intoleransi glukosa yang pertama kali terjadi atau diketahui saat kehamilan sedang berlangsung biasanya kembali normal setelah lahir (PERKENI, 2021). Diabetes mellitus gestasional (DMG) adalah suatu keadaan intoleransi glukosa yang berkembang selama kehamilan. (Pheiffer, C., Dias, S., & Adam, n.d.).

Angka kejadian DM di Jawa Timur pada tahun 2023 mencapai 842.004 penderita. (Dinas Kesehatan Jawa Timur., 2023) Data trend penyakit di UPTD puskesmas Semen penyakit diabetes melitus masuk ke dalam 10 tren penyakit tertinggi, menduduki urutan ke empat, pada tahun 2019 yang menderita penyakit diabetes melitus terjadi kenaikan sebanyak 495 orang. Pada tahun 2020 yang menderita penyakit diabetes melitus terjadi penurunan sebanyak 241 orang, sedangkan pada tahun 2021 yang menderita penyakit diabetes melitus mengalami kenaikan sebanyak 677 orang penderita diabetes melitus dalam Karakteristik pasien yaitu jenis kelamin, usia, dan wilayah. (Jayanti & Fitriyani, 2022)

Ibu penderita diabetes melitus gestasional, baik ibu maupun bayi memiliki risiko tinggi baik saat hamil maupun setelah proses persalinan diantaranya bagi ibu akan terjadi penambahan berat badan berlebih, eklamsia, preeklamsia, bedah sesar, komplikasi kardiovaskuler, dan kematian saat persalinan. Setelah persalinan penderita juga berisiko mengembangkan diabetes tipe 2 atau diabetes gestasional yang berulang

pada masa yang akan datang(Rahayu, A., 2019). Resiko yang terjadi pada bayi mempunyai risiko diantaranya badan lahirnya lebih dari 4,5 kg (makrosomia), 23,5 persen mungkin mengalami distosia bahu saat dilahirkan, gangguan pada sistem saraf pusat (18,4%), penyakit jantung kongenital (21,0%), penyakit respiratori (7,9%), atresia intestinum (2,6%), defek pada kandung kemih dan ginjal (11,8%), atresia anal (2,6%), defisiensi anggota gerak atas (3,9%), defisiensi anggota gerak bawah (6,6%), kelainan di spinal bagian atas(Djamaluddin, N., & Mursalin, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinnya pengaruh langsung dan tidak langsung pengaruh sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi terhadap kejadian diabetes melitus pada ibu hamil

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang diperiksa di Poli Kebidanan dan Kandungan RSKK, dengan sampel yang terdiri dari 60 responden. Data dianalisis menggunakan metode Structural Equation Modelling (SEM).

Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala diferensial semantik untuk menilai sikap, persepsi, dan pendapat responden tentang fenomena sosial, dengan skala 5 poin. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan, peneliti menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden setelah mendapatkan persetujuan dari mereka (*Informed Consent*). Peneliti juga melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan Smart Partial Square (PLS). Jika nilai *loading factor* antara 0,5 hingga 0,6, maka indikator masih dianggap valid, meskipun *loading factor* yang direkomendasikan adalah di atas 0,7. Nilai *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk mengukur seberapa banyak varians yang dapat ditangkap oleh konstruk dibandingkan dengan variansi akibat kesalahan pengukuran, dengan syarat nilai AVE yang diperoleh harus lebih besar dari 0,5. Sebuah indikator reflektif dinyatakan valid jika memiliki *loading factor*

di atas 0,5 terhadap konstruk yang diukur, berdasarkan pada signifikansi weight ($T=1,96$).

HASIL

Hasil penelitian tentang gambaran karakteristik setiap responden dari 60 responden, responden berusia <25 tahun sebanyak (85%), responden >25 (15%). Berdasarkan status pendidikan rendah (SD-SMP) sebanyak 30 responden (50%), responden berpendidikan tinggi (SMA-PT) sebanyak 30 responden (50%). Menurut kelompok status pekerjaan responden yang tidak bekerja sebanyak 35 responden (58,3%), responden yang bekerja sebanyak 25 responden (41,7%).

Gambar 1. Output PLS (Loading Factors)

Dari hasil output PLS hasil dari akar semua konstruk lebih besar dari pada korelasi antar konstruk. Nilai AVE untuk semua konstruk lebih besar dari nilai 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa evaluasi pengukuran model memiliki discriminant validity yang baik atau valid dalam mengukur konstruk

Tabel 1. Evaluasi nilai R square

Variabel	<i>R Square</i>
Sumber Informasi	0,692910
Peran Keluarga	0,768061
Pola Makan	0,797137
Aktifitas Fisik	0,629356
Pencegahan DMG	0,814413

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat bahwa R square peran keluarga sebesar 0,692910, pola makan sebesar 0,768061, bahwa sumber aktifitas fisik sebesar 0,797137, status gizi sebesar 0,629356, pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil sebesar 0,814413.

Berdasarkan hasil pengukuran tersebut dapat disimpulkan bahwa variabilitas sumber informasi berkontribusi terhadap peran keluarga sebesar 69,29% dan sisanya 37,71% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi dan peran keluarga berkontribusi terhadap pola makan sebesar 76,80% dan sisanya 23,20% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga dan pola makan berkontribusi terhadap aktifitas fisik sebesar 79,71% dan sisanya 20,29% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga, pola makan dan aktifitas fisik sebesar 62,93% dan sisanya 37,07% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sumber informasi, peran keluarga, pola makan, aktifitas fisik dan status gizi berkontribusi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil sebesar 81,44% dan sisanya 18,56% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Gambar 2. Model (T-Statistic) Bootstrapping

Berdasarkan gambar 2. diperoleh nilai T-statistic direfleksikan terhadap variabelnya sebagian besar $>1,96$, sehingga menunjukkan blok indikator dapat berpengaruh positif dan signifikan untuk merefleksikan variabelnya. Pada variabel pola makan, status gizi dan pencegahan yang tidak memiliki indikator maka nilai yang didapatkan 0,000.

Sumber Informasi berpengaruh positif terhadap pencegahan dm pada ibu hamil. Hasil uji terhadap koefisien parameter antara sumber Informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil menunjukkan ada pengaruh yang positif sebesar 0,279323, sedangkan nilai T-Statistic sebesar 5,268562 dan signifikan pada $\alpha=5\%$. Nilai T-Statistic berada jauh diatas nilai kritis (1,96). Begitu juga dengan peran keluarga terhadap pencegahan diabetes mellitus ada pengaruh positif 0,223136 dan nilai T-Statistic sebesar 6,673295, berada jauh diatas nilai kritis (1,96). Hal yang sama juga terjadi pada semua jalur diperoleh nilai T Statistic diatas 1,96.

Hasil uji koefisien parameter antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 23,02% sedangkan untuk pengaruh tidak langsung antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus sebesar 0,90%. Peran keluarga terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil menunjukkan ada pengaruh langsung sebesar 19,24%, dan untuk pengaruh tidak langsung diperoleh sebesar 0,45%. Hasil uji

koefisien parameter antara pola makan terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 7,32%, sedangkan untuk pengaruh tidak langsung sebesar 0,06%. Aktivitas fisik terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 18,78% sedangkan untuk pengaruh tidak langsung sebesar 0,024%. Status gizi terhadap pencegahan diabetes mellitus menunjukkan terdapat pengaruh langsung sebesar 13,08%.

Hasil uji terhadap koefisien parameter antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil pengaruh langsung sebesar 8,43% dan pengaruh tidak langsung sebesar 1,30%. Nilai T-Statistic sebesar 11,59084 dan signifikan pada $\alpha=5\%$. Nilai T-Statistic tersebut berada diatas nilai kritis (1,96). Nilai T-statistic menunjukkan, bahwa ada pengaruh signifikan antara sumber informasi terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil di Poli Kebidanan dan Kandungan RSKK tahun 2025 .

PEMBAHASAN

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ananda Asriany Perdana, ditemukan bahwa sumber informasi yang diterima oleh ibu dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pencegahan diabetes mellitus gestasional, yang pada gilirannya mempengaruhi terjadinya penyakit tersebut. Setiap ibu hamil sebaiknya menerima informasi dasar mengenai perencanaan makanan, perawatan kaki, aktivitas fisik saat hamil, serta potensi komplikasi yang dapat terjadi. Penyampaian informasi ini sebaiknya dilakukan secara bertahap, menghindari pemberian informasi yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dalam waktu singkat.

Sumber informasi juga berperan dalam pencegahan diabetes mellitus gestasional melalui dukungan keluarga. Informasi yang diperoleh oleh keluarga dapat memengaruhi pencegahan diabetes pada ibu hamil, di mana keluarga dapat memberikan dukungan, mendampingi, dan membantu mencegah timbulnya penyakit. Fokus dalam kesehatan keluarga adalah pada perawatan diri (self-care), pendidikan kesehatan yang diperoleh dari informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan atau media massa, serta konseling keluarga.

Kurangnya informasi dapat menyebabkan tingkat pengetahuan yang rendah, yang pada gilirannya mempengaruhi pola makan yang tidak tepat, sehingga meningkatkan risiko kegemukan dan akhirnya menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Salah satu upaya pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil adalah dengan memperbaiki pola makan melalui pemilihan makanan yang sehat. Selain itu, aktivitas fisik juga perlu dilakukan berdasarkan informasi yang akurat dan tepat. Latihan fisik yang dilakukan dengan benar dapat secara langsung menurunkan kadar lemak tubuh, mengontrol kadar glukosa darah, dan meningkatkan sensitivitas insulin.

Keluarga merupakan lingkungan sosial yang sangat dekat dengan individu, di mana seseorang dibesarkan, tinggal, dan berinteraksi dengan anggota keluarga lainnya. Keluarga memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit, karena upaya perawatan sangat bergantung pada kebiasaan yang ada dalam keluarga. Tindakan perawatan sehari-hari dapat dilihat dari bagaimana proses tersebut dilakukan dalam keluarga. Sebuah sikap belum tentu langsung terwujud dalam bentuk tindakan, dan untuk mengubah sikap tersebut menjadi perubahan nyata, diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan.(Hayatullah & Hafizzurachman, 2020)

Peran keluarga sangat mempengaruhi pencegahan diabetes mellitus melalui pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi. Dukungan keluarga, baik dari suami atau istri, memberikan ketentraman bagi ibu hamil dan dapat mengurangi stres. Pasangan dapat berperan aktif dalam memberikan dukungan fisik dan dorongan moral kepada ibu hamil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung antara aktivitas fisik terhadap pencegahan diabetes mellitus pada ibu hamil. Jika aktivitas fisik dilakukan secara teratur selama kehamilan, maka pencegahan terhadap diabetes mellitus gestasional dapat meningkat, yang juga mengurangi risiko komplikasi. Sebaliknya, jika aktivitas fisik berkurang, maka pencegahan terhadap penyakit ini akan menurun secara langsung. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam pencegahan timbulnya diabetes mellitus gestasional, karena dapat

menurunkan kadar lemak tubuh, mengontrol kadar glukosa darah, meningkatkan sensitivitas insulin, serta mengurangi stres, yang semuanya berkontribusi dalam mencegah diabetes pada penderita gangguan toleransi glukosa dan kondisi lainnya. Kekurangan aktivitas fisik dapat menyebabkan konsumsi energi melebihi energi yang dikeluarkan, menghasilkan keseimbangan energi positif yang disimpan dalam jaringan adiposa, yang pada gilirannya menyebabkan resistensi insulin.(Hayatullah & Hafizzurachman, 2020)

Nasehat yang perlu diberikan adalah bahwa ibu hamil tetap diperbolehkan melakukan aktivitas atau pekerjaan, tetapi harus mempertimbangkan apakah pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan berisiko bagi kehamilannya. Semakin rendah tingkat aktivitas fisik suatu kelompok, semakin tinggi kejadian dan risiko terkena diabetes pada kelompok tersebut. Berdasarkan analisis odds ratio, dengan kelompok yang sangat aktif sebagai pembanding, didapatkan hasil bahwa responden yang aktif memiliki peluang 1,1 kali lebih besar terkena diabetes dibandingkan kelompok yang sangat aktif. Responden yang cukup aktif memiliki peluang 1,8 kali lebih besar, responden yang kurang aktif memiliki peluang 2,3 kali lebih besar, dan responden yang sangat kurang aktif memiliki peluang 2,9 kali lebih besar terkena diabetes. Uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,000, yang berarti ada hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian diabetes mellitus. Dari penelitian ini, dapat dilihat bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan pencegahan diabetes mellitus.(Hayatullah & Hafizzurachman, 2020)

Pekerjaan yang dilakukan sehari-hari dapat memengaruhi gaya hidup seseorang. Gaya hidup yang kurang melibatkan aktivitas fisik akan berdampak pada kondisi tubuh, yang dapat dipengaruhi oleh kemajuan zaman yang membuat hidup menjadi lebih mudah. Selain itu, meningkatnya kesibukan menyebabkan seseorang tidak memiliki waktu yang cukup untuk berolahraga. Aktivitas fisik secara teratur memiliki banyak manfaat, seperti mengatur berat badan, memperkuat sistem jantung, mengatur gula darah, menjaga kesehatan pembuluh darah, dan memengaruhi status gizi seseorang. Berat badan sangat terkait dengan tingkat pengeluaran energi tubuh, yang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu tingkat

aktivitas fisik dan angka metabolisme basal, yaitu jumlah energi yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi dasar.(Hayatullah & Hafizzurachman, 2020)

KESIMPULAN

Sumber informasi berperan dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang pencegahan DMG, yang pada gilirannya memengaruhi pencegahan penyakit tersebut. Peran keluarga juga sangat penting, dengan dukungan keluarga yang dapat membantu dalam menjaga pola makan yang sehat, melakukan aktivitas fisik, dan memperbaiki status gizi ibu hamil. Selain itu, aktivitas fisik yang teratur terbukti dapat menurunkan kadar lemak tubuh, mengontrol kadar glukosa darah, serta meningkatkan sensitivitas insulin, yang sangat penting dalam mencegah DMG.

Status gizi ibu hamil juga berperan besar dalam mencapai kesehatan yang optimal dan mencegah komplikasi yang berhubungan dengan diabetes. Meningkatkan kualitas hidup ibu hamil melalui pola makan sehat, aktivitas fisik yang cukup, dan dukungan keluarga dapat memperkecil risiko terjadinya diabetes mellitus gestasional dan meningkatkan kualitas kesehatan ibu serta bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli. (2021). Diabetes Melitus Gestasional : Diagnosis dan Faktor Risiko. *Urnal Medika Hutama*, 3(1), 1545–1551.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2023). *Angka Diabetes Mellitus di Jawa Timur Tahun 2023*.
- Djamaluddin, N., & Mursalin, V. O. (2020). Gambaran Diabetes Mellitus Gestasional pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr.H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jambura Nursing Journal*, 2(1), 124–130.
- Hayatullah, M. M., & Hafizzurachman, H. (2020). Konfirmasi Lima Faktor yang Berpengaruh terhadap Pencegahan Diabetes Mellitus Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(01), 15–23. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i01.388>
- Jayanti, K. D., & Fitriyani, N. (2022). Diabetes Mellitus Patients Characteristic at Semen Health Center. *Jurnal Riset Pengembangan Dan Pelayanan Kesehatan*, 1(1), 1–8.
- Nur, U., & Pamungkas, D. T. (2023). *Kontrol Glukosa Darah untuk penderita Diabetus Mellitus*.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Hiperglikemia Dalam Kehamila*.
- Pheiffer, C., Dias, S., & Adam, S. (n.d.). Intimate PArtner Violence: A Risk

- Factor for Gestational Diabetes. *Internasional Journal of Evironmental Research and Public Health*, 21(7843).
- Plows, J. F., Stanley, J. L., Baker, P. N., & Clare M Reynolds, M. H. (2018). The Pathophysiology of Gestasional Diabetes Mellitus. *Internasional Journal of Molecular Sciences*, (3342) Vol, 2–21.
- Rahayu, A., & R. (2019). Efek Diabetes Melitus Gestasional terhadap Kelahiran Bayi Makrosomia. *MAJORITY*, 5(4), 17–22.
- Soelistijo, S. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. Global Initiative for Asthma