

ANALISA KADAR GLUKOSA DARAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT ISLAM UMUM MALAHAYATI MEDAN

Tiara Rajagukguk

Fakultas Pendidikan Vokasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan

Email : tiararajagukguk29@gmail.com

ABSTRAK

Gula darah atau glukosa yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Glukosa merupakan sumber energi utama bagi sel manusia. Salah satu penyebab meningkatnya kadar glukosa di dalam darah adalah kehamilan. Karena selama masa kehamilan akan berlangsung proses pertumbuhan dan perkembangan janin yang akan berpengaruh kepada perubahan fisiologis terhadap ibu hamil. Keadaan meningkatnya kadar glukosa di dalam darah selama masa kehamilan disebut dengan Diabetes Mellitus Gestasional. Diabetes mellitus pada kehamilan atau biasa yang disebut dengan diabetes mellitus gestasional adalah keadaan gangguan toleransi glukosa yang diketahui pertama kali saat hamil dan dapat terjadi karena pada masa kehamilan dengan adanya perubahan-perubahan hormon pada ibu hamil yang dapat menyebabkan resistensi insulin. Tujuan penelitian untuk mengetahui Kadar Glukosa Darah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan. Penelitian ini dilakukan di bulan Juni 2021 di Laboratorium Rumah Sakit Islam Malahayati Medan. Jenis Penelitian ini adalah Deskriptif cross sectional. Pemeriksaan ini menggunakan metode tes trip dengan sampel sebanyak 20 sampel ibu hamil. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pada ibu hamil trimester III di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan. Diperoleh hasil kada glukosa darah meningkat berjumlah 5 orang (25%), glukosa darah normal berjumlah 14 orang (70%), kadar glukosa darah menurun berjumlah 1 orang (5%). Yang menjadi kesimpulan pada penelitian ini lebih banyak kadar glukosa darah normal berjumlah 14 orang (70%). Sehingga dapat disarankan kepada ibu hamil sebaiknya secara rutin melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan menerapkan pola makan yang sehat dan seimbang serta olahraga secara teratur.

Kata Kunci : Kadar glukosa darah, Ibu hamil trimester III

ABSTRACT

Blood sugar or glucose contained in the blood formed from carbohydrates in food and stored as glycogen in the liver and skeletal muscles. Glucose is the main energy source for human cells. One of the causes of increased blood glucose levels is pregnancy. Because during pregnancy there will be a process of fetal growth and development that will affect the physiological changes of pregnant women. The state of increased levels of glucose in the blood during pregnancy is known as gestational diabetes mellitus. Diabetes mellitus in pregnancy or commonly known as gestational diabetes mellitus is a condition of impaired glucose tolerance that was first recognized during pregnancy and can occur during pregnancy with hormonal changes in pregnant women that can cause insulin resistance. The purpose of this study was to determine blood glucose levels in third trimester pregnant women at Malahayati Islamic Hospital, Medan. This research was conducted in June 2021 at the Malahayati Islamic Hospital Laboratory in Medan. This type of research is descriptive cross sectional. This examination uses the trip test method with a sample of 20 pregnant women. Results of examination of blood glucose levels in third trimester pregnant women at Malahayati Islamic Hospital Medan. The results showed that blood glucose levels increased by 5 people (25%), normal blood glucose was 14 people (70%), blood glucose levels decreased by 1 person (5%). The conclusion in this study was that there were more than 14 normal blood glucose levels (70%). So it can be suggested that pregnant women should regularly check their blood glucose levels and apply a healthy and balanced diet and exercise regularly.

Keywords: Blood glucose levels, Pregnant women trimester III

PENDAHULUAN

Gula darah atau glukosa yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Glukosa merupakan sumber energi utama bagi sel manusia. Glukosa dibentuk dari karbohidrat yang dikonsumsi melalui makanan dan disimpan sebagai glikogen dihati dan otot .¹

Faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa di dalam darah meliputi: asupan makanan, kondisi organ hati, olahraga atau aktivitas, alkohol dan obat-obatan golongan Sulfonylurea, Biguanides, Alpha-Glucosidase Inhibitors, Meglitindes, dan kehamilan. Salah satu penyebab meningkatnya kadar glukosa di dalam darah adalah kehamilan. Karena selama masa kehamilan akan berlangsung proses pertumbuhan dan perkembangan janin yang akan berpengaruh kepada perubahan fisiologis terhadap ibu hamil. Keadaan meningkatnya kadar glukosa di dalam darah selama masa kehamilan disebut dengan Diabetes Mellitus Gestasional (DMG).²

Peningkatan kadar gula darah dapat terjadi karena pada masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis terhadap ibu hamil, yaitu lebih banyak memproduksi hormon-hormon seperti esterogen, progesteron, kortisol, prolaktin, dan plasenta laktogen yang akan berpengaruh kepada resistensi insulin, sehingga mengakibatkan kadar glukosa darah akan naik. Keadaan meningkatnya kadar glukosa di dalam darah selama masa kehamilan disebut dengan Diabetes Mellitus Gestasional(DMG).⁴

Diabetes mellitus pada kehamilan atau biasa yang disebut dengan diabetes mellitus gestasional adalah keadaan gangguan toleransi glukosa yang diketahui pertama kali saat hamil dan dapat terjadi karena pada masa kehamilan dengan adanya perubahan-perubahan hormon pada ibu hamil yang dapat menyebabkan resistensi insulin. Dampak yang ditimbulkan oleh ibu penderita diabetes melitus gestasional adalah ibu berisiko tinggi terjadi penambahan berat badan berlebih, terjadinya preklamsia, eklamsia, bedah sesar, dan komplikasi kardiovaskuler hingga kematian ibu. Setelah persalinan terjadi, maka penderita berisiko berlanjut terkena diabetes tipe 2 atau terjadi diabetes gestasional yang berulang pada 3 masa yang akan datang. Sedangkan bayi yang lahir dari ibu yang mengalami diabetes gestasional berisiko tinggi untuk terkena makrosomia, trauma kelahiran. Selain itu, bayi berisiko tinggi untuk terkena hipoglikemia, hipokalsemia, hiperbilirubinemia, sindrom gangguan pernafasan, polistemia, obesitas dan diabetes melitus tipe 2.⁴

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisa Kadar Glukosa Pada Ibu Hamil Trimester III Di RS Islam Malahayati.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah pada ibu hamil trimester III di Rumah Sakit Islam Malahayati Medan

TEMPAT PENELITIAN

WAKTU PENELITIAN

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2022.

POPULASI

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil Trimester III Di Rumah

Sakit Malahayati MedanTahun.

SAMPEL

Sampel dalam penelitian ini seluruh populasi yang ada dalam penelitian ini berjumlah 20 orang ibu hamil Trimester III yang berada di Rumah Sakit Islam. Malahayati Medan .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ibu hamil trimester III terhadap 20 sampel yang diperiksa Di RS Islam Malahayati Medan, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

NO	KODE SAMPEL	KADAR GLUKOSA	KETERANGAN
1	S1	103 mg/dl	Normal
2	S2	120 mg/dl	Normal
3	S3	108 mg/dl	Normal
4	S4	159 mg/dl	Normal
5	S5	90 mg/dl	Menurun
6	S6	186 mg/dl	Normal
7	S7	209 mg/dl	Meningkat
8	S8	201 mg/dl	Meningkat
9	S9	141 mg/dl	Normal
10	S10	167 mg/dl	Normal
11	S11	105 mg/dl	Normal
12	S12	214 mg/dl	Meningkat
13	S13	201 mg/dl	Meningkat
14	S14	118 mg/dl	Normal
15	S15	100 mg/dl	Normal
16	S16	191 mg/dl	Normal
17	S17	193 mg/dl	Normal
18	S18	171 mg/dl	Normal
19	S19	102 mg/dl	Normal
20	S20	207 mg/dl	Meningkat

Sumber : Hasil Penelitian di RS Islam Malahayati 2022

Dari hasil pemeriksaan yang tertera di Tabel 4.1 diatas diperoleh hasil persentase kadar glukosa darah yang meningkat sebanyak 5 orang (25%), kadar glukosa darah menurun sebanyak 1 orang (5%) dan kadar glukosa normal sebanyak 14 orang (70%).

Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah yang Meningkat

NO	KODE SAMPEL	KADAR GLUKOSA	KETERANGAN
1	S7	209 mg/dl	Meningkat
2	S8	201 mg/dl	Meningkat
3	S12	214 mg/dl	Meningkat
4	S13	201 mg/dl	Meningkat
5	S20	207 mg/dl	Meningkat

Sumber : Hasil Penelitian di RS Islam Malahayati 2021

$$\frac{\text{Jumlah sampel meningkat}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100$$

$$= \frac{5}{20} \times 100 = 25\%$$

Dari hasil pemeriksaan yang tertera di Tabel 4.2 diatas diperoleh hasil persentase Kadar Glukosa Darah meningkat pada ibu hamil trimester III sebanyak 25% di RS Islam Malahayati Medan.

Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah yang Menurun

NO	KODE SAMPEL	KADAR GLUKOSA	KETERANGAN
1	S5	90 mg/dl	Menurun

Sumber : Hasil Penelitian di RS Islam Malahayati 2021

$$\frac{\text{Jumlah sampel meningkat}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100$$

$$= \frac{1}{20} \times 100 = 5\%$$

Dari hasil pemeriksaan yang tertera di Tabel 4.3 diatas diperoleh hasil persentase Kadar Glukosa Darah menurun pada ibu hamil trimester III sebanyak 5% di RS Islam Malahayati Medan.

Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah yang Normal

NO	KODE SAMPEL	KADAR GLUKOSA	KETERANGAN
1	S1	103 mg/dl	Normal
2	S2	120 mg/dl	Normal
3	S3	108 mg/dl	Normal
4	S4	159 mg/dl	Normal
5	S6	186 mg/dl	Normal
6	S9	141 mg/dl	Normal
7	S10	167 mg/dl	Normal
8	S11	105 mg/dl	Normal
9	S14	118 mg/dl	Normal
10	S15	100 mg/dl	Normal
11	S16	191 mg/dl	Normal
12	S17	193 mg/dl	Normal
13	S18	171 mg/dl	Normal
14	S19	102 mg/dl	Normal

Sumber : Hasil Penelitian di RS Islam Malahayati 2021

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Jumlah sampel meningkat}}{\text{Jumlah seluruh sampel}} \times 100 \\ &= \frac{14}{20} \times 100 = 70\% \end{aligned}$$

Dari hasil pemeriksaan yang tertera di Tabel 4.4 diatas diperoleh hasil persentase Kadar Glukosa Darah menurun pada ibu hamil trimester III sebanyak 70% di RS Islam Malahayati Medan.

Berdasarkan data tabel 4.1 didapatkan bahwa ibu hamil trimester III dengan resiko glukosa darah meningkat sebanyak 5 orang (25%), kadar glukosa darah menurun sebanyak 1 orang (5%) dan kadar glukosa normal sebanyak 14 orang (70%).⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti Arista dkk, 2017 pemeriksaan kadar glukosa darah pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas I Denpasar Selatan, berkisar antara 66 – 120 mg/dL dengan rata-rata 83,7 mg/dL, diperoleh 28 orang (84,85%) dengan kadar glukosa darah < 95 mg/dL dan lima orang (15,15%) dengan kadar glukosa darah \geq 95 mg/dL. Peningkatan kadar glukosa darah terjadi pada ibu dengan usia berisiko DMG (12,12%), pada trimester III kehamilan (9,09%), pada karakteristik riwayat

diabetes melitus dalam keluarga didapatkan satu subjek penelitian (3,03%) dengan riwayat DM. Kadar glukosa darah yang tinggi berisiko terhadap kesehatan ibu hamil dan janin di dalam kandungan. Hal ini dapat mengakibatkan komplikasi bagi ibu hamil, seperti kesulitan persalinan, meningkatkan risiko tekanan darah tinggi selama kehamilan, yang bisa memberikan tekanan ekstra pada jantung dan ginjal.⁶

Peningkatan kadar glukosa darah disebut hiperglikemi, Insulin yang diproduksi tubuh ibu hamil harus dibagi dengan calon bayi, sehingga jumlahnya tidak mencukupi untuk menetralkan kadar glukosa darah. Perubahan hormonal yang terjadi pada kehamilan karena adanya peningkatan hormon yang dihasilkan oleh plasenta (laktogen plasental human,

estrogen, progesteron, kortisol, dan prolaktin) akan menghambat kerja dari insulin. Kegunaan dari kerja insulin untuk menurunkan kadar gula darah. Akibat

tidak bekerjanya insulin, maka kadar gula darah akan meningkat sehingga terjadinya DMG.⁷

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Ramadhani, Nurul. 2014. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Disfungsional* Audit. Accounting Analysis Journal.
- Pudjo H, Nurshanty A, Sariarini L. *Keterlambatan diagnosis diabetes melitus gestasional pada kehamilan*. JKB. 2016;29:281-85.
- Fuji R *et al.* 2016. *Skrining Diabetes Mellitus Gestasional dan Faktor Risiko Yang Mempengaruhinya*. Jurnal keperawatan sriwijaya. Vol 3(2)
- Guyton, Ermita I, Ibrahim Ilyas. 2016. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi Revisi Berwarna Ke-12. Singapura: Elsevier Singapor
- Luftiatas, sholilah. 2016.***Panduan Lengkap Hamil Sehat :* *Pegangan Wajib, Para Calon Ibu. Diva Press.*
- Linda Ayu L, 2016. *Gambaran Hasil Pemeriksaan Widal Metode Slide Menggunakan Serum dan Plasma EDTA Penderita Demam Tifoid*, Poltekes Kendari.
- Suyono, S., 2011. *Patofisiologi Diabetes Mellitus dalam buku Penatalaksanaan Diabetes Terpadu sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus bagi dokter maupun edukator diabetes*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.