

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Laporan dari berbagai pusat studi menunjukkan bahwa sebagian besar angka kematian ibu hamil terjadi pada kelompok risiko tinggi. Risiko tinggi berarti juga mengenai nasib bayi. Salah satu penyebab yang membuat ibu hamil menjadi risiko tinggi adalah ibu menderita gangguan sistem endokrin, seperti diabetes melitus. Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2000, diabetes melitus gestasional terjadi 7% pada kehamilan setiap tahunnya. Prevalensi prediabetes di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 10% sedangkan prevalensi diabetes melitus gestasional di Indonesia sebesar 1,9%3,6% pada kehamilan umumnya (Soewardono, 2011). Menurut Ganathipan (2011) dalam penelitian Metris (2013) estimasi kasus Diabetes Melitus (DM) berdasarkan prevalensi global pada tahun 1995 adalah kira-kira 135 juta orang manakala proyeksinya ke tahun 2025 akan menunjukkan angka peningkatan yaitu kira-kira 300 juta. Kira-kira 135.000 wanita hamil yang mengalami Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) setiap tahun yaitu 3-5 %.

Diabetes dalam kehamilan atau biasa disebut Diabetes Melitus Gestasional (DMG) merupakan jenis diabetes yang menyerang selama kehamilan dan biasanya lenyap setelah persalinan bayi. Ibu hamil dengan kadar glukosa darah >200 mg/dL berisiko menderita Diabetes Melitus Gestasional (DMG). Munculnya diabetes pada masa kehamilan biasanya terkait untuk pertama kalinya saat ibu hamil (Maryunani, 2008). Diabetes Melitus Gestasional (DMG) ini biasanya muncul pada kehamilan trimester III. Hal ini disebabkan oleh adanya resistensi insulin yang diinduksi oleh kehamilan melalui hormon pertumbuhan (hormon plasenta) seperti progesteron (Bilous, 2015).

Bila pada masa kehamilan konsumsi glukosa berlebihan sehingga insulin tidak cukup untuk mengubah glukosa darah menjadi glikogen sehingga glukosa darah tetap tinggi. Anak dari ibu penderita DMG pun mempunyai risiko tinggi terhadap obesitas dan gangguan toleransi glukosa dikemudian hari, sementara ibunya mempunyai risiko tinggi mengalami DM setelah kehamilan (FKUI, 2009).

Konsumsi makanan yang terlalu banyak dan aktivitas kurang, selain itu tubuh ibu hamil terasa lemas dan tidak kuat untuk melakukan aktivitas berat. Hal ini karena glukosa sebagai sumber energi dalam tubuh tidak dapat masuk ke dalam sel karena karbohidrat tidak dapat dipecah oleh insulin menjadi glukosa (Mangoenprasodjo, 2005).

Status gizi ibu hamil dapat dilihat dari pemeriksaan antropometri yang biasa dilakukan ialah penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan, dan pola pertambahan berat badan ibu hamil tersebut. Pemeriksaan antropometri tersebut dapat dilihat dengan menghitung berat badan dalam satuan kg terhadap tinggi badan dalam satuan cm. Berat badan ibu hamil pada kunjungan pertama ditimbang untuk penentuan perlu tidaknya dilakukan terapi gizi secara intensif, sedangkan berat badan kini diperlukan untuk menentukan pola pertambahan berat badan.

Laju pertambahan berat badan ibu hamil dengan kondisi normal selama hamil merupakan petunjuk yang sama pentingnya dengan pertambahan berat itu sendiri. Karena itu, sebaiknya petugas kesehatan memantau prosesnya dan mencatatnya dalam “KMS Ibu Hamil”. Selama trimester I, kisaran pertambahan berat badan sebaiknya 1-2 kg (350-400 gr/minggu), trimester II dan III sekitar 0,34-0,5 kg tiap minggu. Pertambahan yang berberat rendah (BMI <19,8) diharapkan sebesar 12,7-21,8 kg, dan yang obese (BMI 26,1-29) berkisar antara 6,8-11,3 kg. Batas terbawah yang sangat obese (BMI >29) dianjurkan 6,8 kg (Arisman, 2009).

Menurut Katsilambros (2014), kebutuhan gizi ibu hamil yang tidak menderita maupun yang menderita adalah sama. Kebutuhan energi pada trimester III perlu penambahan energi sebesar 300-350 kkal/hari. Energi ini diperlukan untuk peningkatan volume darah ibu, peningkatan massa payudara, dan pertumbuhan plasenta dan janin. Asupan energi minimum per hari tidak boleh lebih rendah dari 1700-1800 kkal. Kebutuhan gizi makro di masa kehamilan untuk karbohidrat sebesar 45-55%, terutama dari karbohidrat kompleks dan tidak terlalu banyak dari karbohidrat sederhana dan gula. Untuk asupan protein sebesar 15-20% dari asupan energi total. Sedangkan asupan lemak sebesar  $\pm 25\%$ . Ketika

pengendalian glukosa darah sulit dicapai, pembatasan karbohidrat sedang dari semua makanan tepat dilakukan, menurut kebutuhan ibu hamil.

Hasil penelitian oleh Hosler *et al* (2011) dimana didapatkan hasil bahwa, ibu yang memiliki riwayat *overweight* berisiko 1,53 kali untuk menderita diabetes mellitus gestasional sedangkan ibu yang memiliki risiko obesitas berisiko 2,59 kali untuk menderita diabetes mellitus gestasional dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat *overweight*. Penelitian lain yang berhubungan yaitu, Chu *et al* (2007), didapatkan hasil bahwa ibu yang memiliki riwayat obesitas memiliki risiko 3,56 kali untuk menderita diabetes melitus gestasional dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat obesitas.

Hal ini dapat dijelaskan dengan mekanisme dimana saat terjadi obesitas maka sel-sel lemak yang menggemuk akan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai adipositokin yang jumlahnya lebih banyak daripada keadaan tidak gemuk. Zat-zat itulah yang menyebabkan resistensi insulin. Akibat resistensi insulin inilah glukosa sulit masuk ke dalam sel keadaan ini membuat glukosa darah tetap tinggi (hiperglikemi) dan terjadilah diabetes. Selain itu, saat hamil biasanya terjadi penambahan berat badan dan peningkatan konsumsi makanan sehingga keadaan ini dapat berdampak pada meningkatnya gula darah di atas normal (Maryunani, 2008).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jember tahun 2016 bulan menunjukkan Puskesmas yang memiliki prevalensi terbanyak jumlah ibu hamil adalah Puskesmas Patrang 1.783 ibu hamil yaitu ibu hamil dengan trimester 3 sejumlah 105 ibu hamil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan pola konsumsi makan yang terdiri dari frekuensi makan, jenis makanan, tingkat konsumsi makan dengan kadar glukosa darah, dan kenaikan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Patrang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola konsumsi makan, kadar glukosa darah, dan kenaikan berat badan pada ibu hamil di Puskesmas Patrang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (frekuensi makan) dengan kadar glukosa darah ibu hamil di Puskesmas Patrang
- b. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (jenis makanan) dengan kadar glukosa darah ibu hamil di Puskesmas Patrang
- c. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (tingkat konsumsi makan karbohidrat) dengan kadar glukosa darah ibu hamil di Puskesmas Patrang
- d. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (frekuensi makan) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang
- e. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (jenis makanan) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang
- f. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (tingkat konsumsi makan energi) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang
- g. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (tingkat konsumsi makan protein) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang
- h. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (tingkat konsumsi makan lemak) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang
- i. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi makan (tingkat konsumsi makan karbohidrat) dengan kenaikan berat badan ibu hamil di Puskesmas Patrang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian sebagai bahan pembelajaran dan bahan pustaka untuk penelitian selanjutnya yang berupa intervensi makanan sehat bagi ibu hamil dengan kadar glukosa darah yang tinggi dan memiliki kenaikan berat badan yang berlebih
2. Dapat menambah masukan data mengenai kadar glukosa darah tinggi atau biasa disebut dengan hierglikemia yang jumlah penderitanya semakin banyak di bidang asuhan gizi klinik
3. Dapat memberikan informasi tentang hubungan pola konsumsi makan, kadar glukosa darah, dan kenaikan berat badan pada ibu hamil sehingga ibu hamil dapat mengantisipasi dengan mengatur pola konsumsi makanan sesuai dengan kebutuhan ibu hamil serta calon bayi. Hal ini bertujuan agar dapat melahirkan bayi dengan sehat dan selamat