

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

*Diabetes gestasional* didefinisikan sebagai intoleransi karbohidrat yang dimulai atau pertama kali dikenali pada kehamilan yang ditandai dengan suplai insulin yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan insulin tubuh saat kehamilan. Penyebab suplai insulin yang tidak mencukupi mendeskripsikan penyebab *hiperglikemia* secara umum, termasuk seperti penyakit autoimun, penyebab monogenik, dan resistensi insulin (Kim, 2010).

Federasi *Diabetes* Internasional (IDF) memperkirakan bahwa satu dari enam kelahiran hidup (16,8%) adalah wanita hamil dengan *diabetes*. Sementara 16% dari kasus ini mungkin disebabkan oleh *diabetes* pada kehamilan (baik *diabetes* yang sudah ada sebelumnya tipe 1 atau tipe 2 yang mendahului kehamilan atau pertama kali diidentifikasi selama pengujian dalam indeks kehamilan) (Federasi Internasional *Ginekologi* dan *Obstetri* (FIGO), 2015). Ibu hamil dengan *Diabetes gestasional* berisiko mengalami peningkatan berat badan dengan cepat dan umumnya juga mengalami komplikasi saat proses persalinan dan berisiko melahirkan bayi dengan berat badan berlebih (*makrosomia*), atau melahirkan bayi prematur atau cacat fisik (Perkins, Dunn, & Jagasia, 2007; Whalen *et al.*, 2017).

*American College of Obstetrician and Gynecologist (ACOG)* menyatakan bahwa pada tahun 2019 dilaporkan 86% kehamilan memiliki komplikasi *diabetes*, dimana 7 % di antaranya adalah *Diabetes gestasional*. Prevalensi *Diabetes gestasional* di Cina sebesar 4,3%, Taiwan 7,4%, India dan Timur Tengah sebesar 10-22%. Hampir 80% penderita *diabetes* berada di negara yang berpendapatan rendah dan menengah. *Diabetes gestasional* di Negara Eropa sebanyak 5.4%, Negara Afrika 14%, dan Negara Asia 1%-20% (Ningsih, Subarto, & Fajarini, 2019). Prevalensi *Diabetes gestasional* di Indonesia 1,9%-3,6% pada kehamilan secara umum, dan prevalensi ibu hamil dengan riwayat keluarga dengan *diabetes* melitus adalah sebesar 1,5%, dari semua kehamilan berkisar 1-14% yang mengalami *Diabetes gestasional* (Federasi Internasional Ginekologi dan Obstetri (FIGO), 2015).

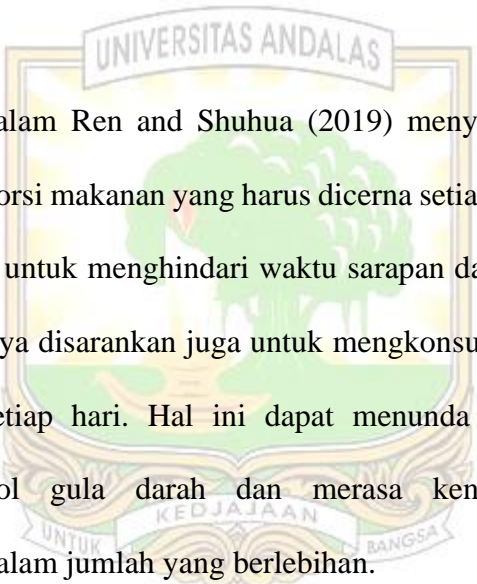
Terjadinya *Diabetes gestasional* sejajar dengan prevalensi gangguan toleransi glukosa (IGT), obesitas, dan *diabetes* melitus tipe II (T2DM) pada populasi tertentu. Kondisi ini sedang meningkat secara global, diikuti dengan peningkatan pada wanita yang *overweight* dan obesitas pada usia reproduksi, dengan demikian lebih banyak wanita hamil memiliki faktor risiko yang membuat mereka rentan terhadap *hiperglikemia* selama kehamilan (Federasi Internasional Ginekologi dan Obstetri (FIGO), 2015). Faktor risiko *Diabetes gestasional* termasuk kelebihan berat badan sebelum kehamilan ( $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ ), usia > 35 tahun, kehamilan dengan *diabetes gestasional* sebelumnya, riwayat hipertensi, riwayat keluarga dengan *diabetes* dan anggota kelompok etnis dengan prevalensi *Diabetes gestasional* tinggi, dan faktor resiko lainnya adalah riwayat makrosomia, bayi lahir

mati yang asalnya tidak diketahui, bayi dengan kecacatan dan riwayat *glukosauria* (Ningsih *et al.*, 2019 ; SEMDSA, 2017).

Ibu dengan *diabetes gestasional* selama masa kehamilan memiliki dampak resiko lebih tinggi untuk berkembangnya gangguan hipertensi (*preeklampsia*), janin besar, keguguran, partus lama, bayi lahir prematur dan persalinan secara *sectio caesarea* (Ningsih *et al.*, 2019). Sebuah studi oleh Carr *et al* dalam Perkins, Dunn, and Jagasia (2007) menyatakan bahwa *diabetes gestasional* tidak hanya berisiko meningkatkan penyakit *kardiovaskular* pada wanita yang mempunyai keluarga dengan riwayat *diabetes* melitus tipe II (15,5%-12,4%), tetapi juga lebih mungkin untuk mengalami kejadian kardiovaskular pada usia lebih muda. Sedangkan resiko komplikasi pasca persalinan ibu dengan *diabetes gestasional* dapat memperberat komplikasi dari *diabetes* yang sudah ada sebelumnya, seperti : jantung, ginjal, saraf, dan gangguan penglihatan, dan berisiko menderita *diabetes* melitus tipe II dalam jangka waktu 10 tahun dari masa kehamilan (Dugan & Ma Crawford, 2019; Ningsih *et al.*, 2019). Dampak pada janin yang lahir dari ibu dengan *diabetes gestasional* memiliki risiko lebih tinggi terkena *makrosomia*, *hipoglikemia*, *hiperbilirubinemia*, gangguan pernapasan *sindroma*, *polisitemia*, *hipertrofik kardiomiopati*, dan *hipokalsemia*, dan komplikasi ini telah dilaporkan dengan frekuensi yang bervariasi (Perkins, Dunn, and Jagasia 2007; Ningsih, Subarto, and Fajarini 2019).

Pengendalian kadar *glukosa* darah pada ibu dengan *diabetes gestasional* mencakup pengaturan pola diet, aktivitas fisik, memonitor kadar *glukosa* darah dan dengan

penggunaan terapi farmakologi. Pengaturan pola diet memiliki peran yang penting dalam pengendalian *glukosa* darah pada *diabetes gestasional*, pengaturan pola diet ini bertujuan untuk mengontrol agar *glukosa* darah dalam rentang normal dan menyediakan nutrisi yang adekuat untuk meningkatkan berat badan ibu yang sesuai dengan usia kehamilan. Mengonsumsi makanan tinggi serat, kacang-kacangan, ikan dan sereal dapat membantu mengurangi resiko komplikasi *diabetes gestasional* (Ren & Shuhua, 2019 ; Dolatkhah, Ph, Hajifaraji, Ph, & Shakouri, 2018).



Käypähoito, (2013) dalam Ren and Shuhua (2019) menyarankan untuk makan sedikit dan membagi porsi makanan yang harus dicerna setiap hari menjadi 5-6 kali makan. Secara khusus untuk menghindari waktu sarapan dan makan malam yang terlalu lama. Selanjutnya disarankan juga untuk mengonsumsi setidaknya 500 gr sayuran, dan buah setiap hari. Hal ini dapat menunda kenaikan gula darah, membantu mengontrol gula darah dan merasa kenyang, tetapi jangan mengonsumsi buah dalam jumlah yang berlebihan.

Moore, Summerbell, Hooper, dkk. (2004) dalam (Ren & Shuhua, 2019) dalam enam penelitian termasuk 322 wanita dengan *diabetes gestasional* 46 menunjukkan bahwa kelompok yang diberi perlakuan dengan pengaturan pola diet ditambah olahraga lebih banyak menurunkan berat badan dan HbA1c dapat menurun lebih banyak. Prather, Spitznagle (2012) dalam Ren dan Shuhua (2019) menyatakan bahwa olahraga terbukti sebagai alat kontrol *glukosa* darah yang sangat efektif

untuk mencegah, atau menunda kebutuhan insulin yang digunakan. Selain itu, jika diperlukan, *diabetes gestasional* dirawat dengan menggunakan insulin, *metformin*, dan gliburida untuk memastikan kesehatan jangka panjang wanita hamil dan bayinya (Evensen, 2012).

Perawat memiliki peran penting dalam manajemen yang efektif dan penurunan angka kejadian *diabetes gestasional*. Perawat memiliki peran sebagai penyuluh dan pendidik yang baik bagi ibu dengan *diabetes gestasional*, dalam upaya untuk mencapai diet seimbang ditambah dengan aktivitas fisik sebagai dasar utama penatalaksanaan *diabetes gestasional*. Selain itu, perawatan tindak lanjut di komunitas dapat segera memperbaiki faktor resiko dan membantu pasien dengan *diabetes gestasional* untuk memantau status kadar glukosa darah pasca melahirkan (Ren & Shuhua, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Xu *et al* (2017) dari 278 artikel ditemukan intervensi yang paling sering dilakukan merupakan intervensi gabungan : diet dengan olahraga (n = 34 (4,2%)), diet ditambah olahraga ditambah pengobatan (n=130 (16,2%)), diet ditambah olahraga ditambah pengobatan ditambah pendidikan kesehatan ditambah dengan psikologis (n=217 (27,1%)) dan menunjukkan bahwa kontrol gula darah dapat dicapai melalui intervensi tersebut dan memiliki efek yang cukup besar dalam mengurangi resiko dari *diabetes gestasional*. Namun dalam penelitiannya Xu *et al* (2017) tidak memaparkan bagaimana pengaturan pola diet dan aktivitas fisik yang seharusnya dilakukan oleh ibu dengan *diabetes gestasional*.

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat beberapa intervensi diet dan aktivitas fisik yang dapat diberikan dalam mengontrol kadar gula darah pada pasien dengan *diabetes gestasional*. Berbagai komplikasi dan efek jangka panjang yang akan timbul jika kontrol gula darah selama kehamilan pada ibu dengan *diabetes gestasional* tidak dilakukan. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti melakukan *literature review* tentang pengendalian kadar *glukosa* darah dengan pengaturan pola diet dan aktivitas fisik pada ibu dengan *diabetes gestasional* berdasarkan studi lima tahun terakhir.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengendalian kadar *glukosa* darah pada pasien dengan *diabetes gestasional* berdasarkan literatur lima tahun terakhir?

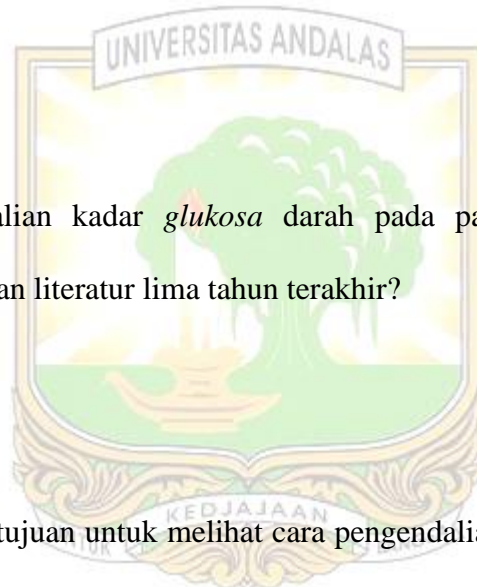
## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk melihat cara pengendalian *diabetes gestasional* dengan pengaturan pola diet dan aktivitas fisik ibu untuk mencegah atau mengurangi resiko komplikasi selama dan *pasca* kehamilan pada ibu dan bayi.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan pola diet dalam upaya pengendalian kadar gula darah pada ibu dengan *Diabetes gestasional*
2. Mendeskripsikan aktivitas fisik yang disarankan dalam upaya pengendalian kadar gula darah pada ibu dengan *diabetes gestasional*



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan bacaan untuk menambah pengetahuan terutama tentang pengendalian kadar *glukosa* darah pada pasien dengan *Diabetes gestasional*.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi serta dapat mengembangkan metode penelitian dan dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya untuk meningkatkan dalam upaya pengendalian kadar gula darah pada pasien dengan *diabetes gestasional*.

### 3. Bagi Pasien dengan *Diabetes gestasional*

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pasien sehingga dapat mengurangi atau mencegah komplikasi kehamilan yang mungkin akan terjadi.

### 4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan peneliti terkait pemberian intervensi diet dan aktivitas fisik yang dapat diberikan kepada ibu hamil dengan *diabetes gestasional*.

