

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus Gestasional merupakan salah satu penyakit komplikasi yang umum ditemui pada ibu hamil menempati posisi ke – 9 sebagai penyebab utama kematian wanita di dunia menurut data *International Diabetes Federation* pada tahun 2017<sup>(1)</sup>. Dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (SDGs), terdapat target Angka Kematian Ibu yaitu sebesar 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030<sup>(2)</sup>. Angka Kematian Ibu (AKI) dapat diartikan sebagai jumlah kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya dan bukan karena sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh setiap 100.000 kelahiran hidup<sup>(2)</sup>. Angka Kematian Ibu dapat digunakan sebagai indikator sensitif untuk mengukur berhasil atau tidaknya pembangunan kesehatan serta sekaligus untuk mengukur pencapaian indeks modal manusia<sup>(2)</sup>. Jumlah AKI di Indonesia sendiri dapat dikatakan masih tergolong sangat tinggi jika dibandingkan dengan negara ASEAN lain yaitu sebesar 177 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2017<sup>(2)</sup>.

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) merupakan sebuah penyakit metabolik yang terjadi dikarenakan adanya hiperglikemia yang disebabkan karena adanya gangguan sekresi insulin atau gangguan fungsi insulin<sup>(3)</sup>. Diabetes pada masa kehamilan dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu diabetes overt (didiagnosa sejak sebelum hamil) dan diabetes gestasional (didiagnosa saat kehamilan)<sup>(4)</sup>. DMG dapat dikatakan sebagai gangguan glukosa yang pertama kali ditemukan disaat kehamilan<sup>(3)</sup>. DMG terjadi pada wanita yang sebelumnya belum

pernah mengalami diabetes kemudian menunjukkan adanya peningkatan kadar glukosa yang tinggi selama masa kehamilan dimana rata – rata DMG didiagnosa pada trimester II kehamilan<sup>(5)</sup>. Pada masa kehamilan, resistensi insulin tubuh meningkat 3 kali lipat dibandingkan dengan tidak hamil<sup>(5)</sup>. Walaupun dikaitkan dengan peningkatan massa sel  $\beta$  dan peningkatan kadar insulin, beberapa wanita tidak dapat meningkatkan produksi insulinnya sehingga meningkatkan resistensi insulin yang dapat menyebabkan hiperglikemik dan menderita DMG<sup>(5)</sup>.

Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 diperkirakan bahwa Diabetes Mellitus Gestasional ditemukan pada 14% kehamilan diseluruh dunia<sup>(6)</sup>. Pada skala Asia Tenggara, rata – rata prevalensi kejadian DMG menunjukkan angka yang cukup tinggi yaitu sebesar 24,2% pada tahun 2015<sup>(7)</sup>. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, menunjukkan bahwa prevalensi kejadian diabetes melitus gestasional yang terjadi di Indonesia adalah sebesar 2,6%<sup>(8)</sup>. Untuk data prevalensi kasus DMG di Sumatera Barat berdasarkan data Suvei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan angka sebesar 0,9%<sup>(8)</sup>. Sedangkan untuk prevalensi kejadian diabetes gestasional yang ada di kota padang berdasarkan Profil Kesehatan Kota Padang 2023 edisi tahun 2024 diketahui bahwa terdapat 96 kasus komplikasi kebidanan untuk dibates melitus dari jumlah ibu hamil di Kota Padang sebanyak 17.425 ibu hamil.

Dampak yang dapat diberikan atau ditimbulkan dari kejadian diabetes gestasioanal adalah timbulnya masalah kesehatan dimana masalah kesehatan yang timbul dapat terjadi pada saat periode kehamilan dan persalinan (dampak jangka pendek) serta pada saat setelah bayi dilahirkan (dampak jangka panjang)<sup>(9)</sup>. Dampak secara jangka pendek yang dapat terjadi pada ibu adalah terjadinya penyulitan kehamilan dan persalinan<sup>(9)</sup>. Penyulitan kehamilan yang terjadi dapat

berupa meningkatnya resiko terjadinya preeklamsia dan eklamsia, sedangkan penyulitan persalinan dapat berupa besarnya ukuran bayi yang tidak sesuai dengan usia kehamilan (*large for gestasional age*, LGA)<sup>(9)</sup>. Dampak jangka panjang DMG yang dapat terjadi adalah meningkatnya resiko terkena obesitas dan Diabetes Melitus Tipe 2 baik pada ibu ataupun bayi<sup>(9)</sup>. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa, sekitar 30 – 40% ibu yang mengalami diabetes melitus gestasional akan mengalami Diabetes Melitus Tipe 2<sup>(10)</sup>. Hal tersebut dapat terjadi setelah 3 – 6 tahun pasca persalinan<sup>(10)</sup>.

Diagnosis untuk penyakit DMG tidak dapat ditegakkan jikalau tidak dilakukan sesuai dengan prosedur diagnostik pada ibu hamil yang tampak sehat<sup>(9)</sup>. Namun, sampai saat ini belum terdapat metode yang sederhana dalam menegakkan diagnosis untuk penyakit DMG karena pada umumnya membutuhkan banyak biaya dan persiapan serta pemeriksaan yang berulang<sup>(9)</sup>. Hal ini menyebabkan banyak badan internasional yang menginisiasi diberlakukannya skrining universal dan deteksi DMG sebagai upaya untuk mengurangi keterlambatan diagnosis dan menyelamatkan kehamilan<sup>(2)</sup>. Meskipun demikian, hal ini masih banyak tidak dipatuhi secara global karena biaya yang mahal, sehingga banyak negara yang menggunakan skrining selektif berbasis faktor resiko<sup>(2)</sup>.

Kejadian Diabetes Melitus Gestasional yang terjadi pada ibu hamil tentunya disebabkan oleh beberapa faktor resiko yang mana tentunya hal ini menjadi penyebab meningkatnya resiko terjadinya kasus DMG pada ibu hamil<sup>(2)</sup>. Faktor – faktor resiko yang ada ini tentunya ada beberapa faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan ada beberapa faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi<sup>(2)</sup>. Berdasarkan teori – teori yang ada, terdapat banyak faktor resiko yang bisa menjadi penyebab terjadinya kejadian DMG, seperti memiliki riwayat melahirkan anak

dengan anomali kongetinal atau makromasia yang biasa kita kenal dengan melahirkan bayi dengan ukuran yang lebih besar dari rata – rata yaitu lebih dari 4 Kg<sup>(9)</sup>. Selain itu, usia ibu pada saat hamil, indeks massa tubuh ibu baik itu sebelum maupun selama masa kehamilan, riwayat DM keluarga, riwayat terkena penyakit hipertensi, dan gaya hidup ibu sebelum ataupun selama masa kehamilan juga dapat menjadi faktor resiko yang sangat berpengaruh terhadap kejadian DMG pada ibu hamil<sup>(9)</sup>.

Gaya hidup ibu sebelum ataupun selama masa kehamilan dapat menjadi faktor resiko yang sangat besar dalam meningkatkan resiko ibu hamil terkena DMG<sup>(2)</sup>. Gaya hidup dapat berupa asupan makanan atau asupan nutrisi ibu dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh ibu<sup>(2)</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tarmizi pada tahun 2024 menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara asupan atau konsumsi dari makanan dan minuman berpemanis dengan peningkatan kadar gula darah yang ada di dalam tubuh<sup>(11)</sup>. Orang yang memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan dan minuman manis memiliki resiko dua kali lebih tinggi dari pada orang yang tidak memiliki kebiasaan tersebut<sup>(11)</sup>. Makanan – makanan dan minuman – minuman manis yang sering dikonsumsi atau yang banyak beredar dan dijual banyak mengandung karbohidrat sederhana atau glukosa yang memiliki indeks glikemik yang tinggi dimana hal tersebut dapat meningkatkan konsentrasi glukosa yang ada dalam darah serta meningkatkan berat badan sehingga dapat beresiko untuk terkena diabetes melitus tidak terkecuali pada ibu hamil<sup>(11)</sup>.

Umur ibu saat hamil secara tidak langsung dapat mempengaruhi kesehatan ibu selama masa kehamilan<sup>(2)</sup>. Kehamilan pada usia yang terlalu muda dan usia yang terlalu tua termasuk kedalam kriteria kehamilan beresiko tinggi dimana hal

tersebut dapat mempengaruhi angka morbiditas dan mortalitas baik untuk ibu maupun janin<sup>(12)</sup>. Pada usia lebih dari 35 tahun terjadi penurunan fungsi metabolisme tubuh dimana terganggunya atau menurunnya proses metabolisme yang ada di dalam tubuh merupakan salah satu ciri dari diabetes melitus gestasional<sup>(12)</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et.al pada tahun 2016 menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian diabetes gestasional pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Simpang Timbangan dengan nilai p value  $\leq 0,05$  yaitu 0,02<sup>(13)</sup>.

Berat badan ibu sebelum ataupun pada saat masa kehamilan memiliki pengaruh yang besar terhadap peningkatan resiko terjadinya kejadian DMG dimana hal tersebut berhubungan dengan resistensi insulin<sup>(2)</sup>. Kelebihan berat badan berkaitan dengan asupan makanan yang berlebih secara terus menerus yang mengakibatkan tidak seimbangnya insulin yang dihasilkan oleh sel  $\beta$  dengan jumlah nutrisi terutama glukosa yang ada didalam darah<sup>(14)</sup>. Hal ini lah yang menyebabkan ibu yang obesitas atau overweight lebih rentan dan beresiko untuk terkena DMG dari pada ibu yang normal atau underweight<sup>(14)</sup>. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Akbar et.al pada tahun 2024 menunjukkan hasil bahwa ibu hamil dengan overweight memiliki resiko hampir tiga kali lipat t (odds ratio 2,9, 95% CI: 1,3- 6,5,  $p < 0,01$ ) mengalami diabetes gestasional, sedangkan ibu hamil dengan IMT obesitas memiliki risiko lebih dari enam kali lipat (odds ratio 6,2, 95% CI: 2,7-14,4,  $p < 0,001$ ) untuk mengalami diabetes gestasional dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki IMT normal<sup>(15)</sup>. Tidak hanya diabetes gestasional, ibu yang obesitas dan overweight dapat menyebabkan komplikasi kehamilan lainnya seperti preeklamsia, kelahiran premature, dan makromasia<sup>(16)</sup>.

Kecamatan Koto Tangah merupakan salah satu kecamatan yang ada di kota Padang dimana terdapat 5 Puskesmas yang wilayah kerjanya mencakupi Kecamatan Koto Tangah yaitu Puskesmas Air Dingin, Puskesmas Lubuk Buaya, Puskesmas Koto Panjang Ikur Koto, Puskesmas Anak Air, dan Puskesmas Dadok Tunggul Hitam. Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Kota Padang 2023 edisi tahun 2024, diketahui jumlah ibu hamil yang ada di Kecamatan Koto Tangah dari gabungan lima puskesmas tersebut adalah sebanyak 3.745 orang ibu hamil. Dari total 5 puskesmas yang ada, tercatat jumlah kasus komplikasi kebidanan untuk diabetes melitus yang ada di Kecamatan Koto Tangah berjumlah sebanyak 48 kasus, dimana hal tersebut 50% dari jumlah keseluruhan kasus komplikasi kebidanan untuk diabetes melitus yang ada di Kota Padang. Kasus terbanyak terjadi pada Puskesmas Koto Panjang Ikur Koto dengan jumlah kasus yaitu sebesar 24 kasus. Kemudian disusul oleh Puskesmas Anak Air dengan 19 kasus.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Hubungan Antara Pola Konsumsi Makanan Dan Minuman Berpemanis, Usia, dan Kenaikan Berat Badan Terhadap Kejadian Diabetes Mellitus Gestasional Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2024”.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Diabetes Melitus Gestasional adalah hal yang penting untuk diperhatikan demi menjaga kesehatan ibu hamil dan bayi yang dikandungnya. Terjadinya Diabetes Melitus Gestasional pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Oleh karena itu, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada korelasi antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024?”

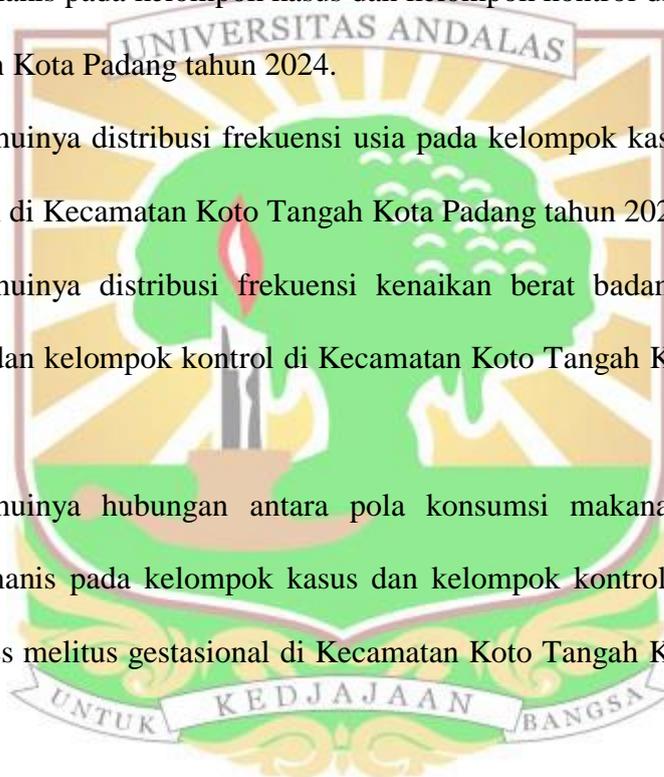
### 1.3. Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui korelasi antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya distribusi frekuensi pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis pada kelompok kasus dan kelompok kontrol di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.
2. Diketuainya distribusi frekuensi usia pada kelompok kasus dan kelompok kontrol di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.
3. Diketuainya distribusi frekuensi kenaikan berat badan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.
4. Diketuainya hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan kejadian diabetes melitus gestasional di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.
5. Diketuainya hubungan antara usia pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan kejadian diabetes melitus gestasional di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.
6. Diketuainya hubungan antara kenaikan berat badan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan kejadian diabetes melitus gestasional di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2024.



## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti tentang hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

### **1.4.2 Manfaat Akademis**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai media referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti hal serupa terkait dengan hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

### **1.4.3 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil.

#### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat menjadi referensi, acuan, dan bahan masukan untuk penelitian – penelitian selanjutnya tentang diabetes melitus gestasional terutama mengenai hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional.

### 3. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan, referensi, dan acuan dalam membuat program gizi untuk penanggulangan dan pencegahan terjadinya diabetes melitus gestasional terutama mengenai hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional.

#### 1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada ibu hamil yang ada di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang dari bulan Februari – Mei 2024 untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan dengan kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola konsumsi makanan dan minuman berpemanis, usia, dan kenaikan berat badan, sedangkan variabel dependennya adalah kejadian diabetes melitus gestasional pada ibu hamil. Pengambilan data primer dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian berupa pengukuran antropometri pada ibu hamil, kuisisioner usia dan IMT ibu hamil, dan *Semi Quantitative - Food Frequency Questionnaire* (SQ – FFQ) makanan dan minuman berpemanis. Sedangkan untuk pengambilan data sekunder dilakukan dengan menggunakan data yang tersedia pada Dinas Kesehatan Kota Padang dan Puskesmas yang ada di Kecamatan Koto Tangah.