

## **HAMBATAN PELAKSANAAN SKRINING *GESTATIONAL DIABETES MELLITUS* (GDM) DI KOTA YOGYAKARTA**

**Nurbita Fajarini<sup>1\*</sup>, Muftlillah<sup>2</sup>, Yekti Satriyandari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, Brebes Jl. Raya Jatibarang KM 8 Janegara  
Jatibarang Brebes

<sup>2,3</sup> Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Jl. Siliwangi No.63, Area Sawah, Nogotirto,  
Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

\* [nurbitaf@gmail.com](mailto:nurbitaf@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Prevalensi gestational diabetes mellitus (GDM) meningkat dalam beberapa tahun terakhir. GDM dikaitkan dengan peningkatan komplikasi jangka pendek dan panjang baik pada ibu maupun bayi yang dilahirkan. termasuk resiko terjadinya diabetes tipe2 dalam kurun waktu 10 tahun setelah kehamilan. Kota Yogyakarta merupakan wilayah dengan angka diabetes tertinggi di Provinsi Yogyakarta. Skrining dan diagnosis GDM yang cepat, tepat sangat penting untuk deteksi dini, intervensi lebih lanjut serta mencegah terjadinya ledakan kasus diabetes dimasa depan di Kota Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan pelaksanaan skrining GDM di wilayah Kota Yogyakarta.

**Metode** : penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Tehnik sampling yang digunakan criterion sampling. Pengambilan data dengan observasi dan wawancara mendalam dengan petugas kesehatan (4 bidan, 2 dokter, 2 analis). Analisis data menggunakan analisis tematik Braun & Clarke.

**Hasil** : terdapat 5 tema terkait hambatan skrining GDM yaitu: kurangnya jumlah tenaga kesehatan, kurangnya pemahaman tentang GDM, belum adanya Standard Operating Procedure (SOP) khusus tentang skrining GDM, belum tersedianya Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) sebagai alat skrining yang ideal, keterlambatan pasien mengakses layanan ANC terpadu.

**Kesimpulan** : kebutuhan akan peningkatan layanan skrining melalui penyediaan tenaga kesehatan, pelatihan GDM, mengembangkan pedoman khusus tentang skrining GDM yang seragam secara nasional berdasarkan evidence based terbaru, serta memastikan bahwa setiap ibu hamil memiliki akses yang sama terhadap skrining dan pengelolaan GDM mutlak diperlukan agar skrining GDM dapat berjalan dengan optimal.

**Kata kunci**: gestational diabetes mellitus; hambatan skrining; antenatal care; kualitatif

### ***Barriers To Screening Of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) In Yogyakarta City***

#### **ABSTRACT**

**Background**: The prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) has increased in recent years. GDM is associated with increased short- and long-term complications in both the mother and the baby, including the risk of developing type

2 diabetes within 10 years after pregnancy. Yogyakarta City has the highest diabetes rate in Yogyakarta Province. Screening and diagnosis of GDM that is fast and precise is very important for early detection, further intervention, and preventing the explosion of future diabetes cases in Yogyakarta City. This study aims to identify barriers to the implementation of GDM screening in the Yogyakarta City area. **Method:** qualitative research with a phenomenological approach. Criterion sampling used in this study. Data were collected by observation and in-depth interviews with health workers (4 midwives, 2 doctors, and 2 analysts). Data analysis using Braun and Clarke thematic analysis. **Results:** There were 5 themes related to barriers to GDM screening, namely: lack of health workers, lack of understanding of GDM, no specific Standard Operating Procedure (SOP) on GDM screening, unavailability of the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) as an ideal screening tool, and patient delays in accessing integrated ANC services. **Conclusion:** The need to improve screening services through the provision of health workers, GDM training, developing specific guidelines on GDM screening that are nationally uniform based on the latest evidence, and ensuring that every pregnant woman has equal access to GDM screening and management is absolutely necessary for optimal GDM screening. **Keywords:** gestational diabetes mellitus; barriers to screening; antenatal care; qualitative study

## PENDAHULUAN

Gestational diabetes mellitus (GDM) didefinisikan sebagai hiperglikemia yang pertama kali terdeteksi saat kehamilan. Prevalensi GDM bervariasi berkisar 2.075% - 38.25% (Moody et al., 2020). Gestational diabetes mellitus 88% terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah dengan keterbatasan akses pelayanan kesehatan (Cho et al., 2018). Di Asia Timur dan Asia Tenggara satu dari sepuluh perempuan hamil menderita GDM (Nguyen et al., 2018). Prevalensi GDM lebih banyak di kota dibandingkan di desa dengan prevalensi masing-masing 17.7% dan 3.7% (Mwanri et al., 2014), hal tersebut dikarenakan faktor pekerjaan dan gaya hidup (Bhavadarini et al., 2016). Prevalensi GDM di Indonesia berkisar antara 1, 9% hingga 3, 6% (Purnamasari et al., 2013).

Gestational diabetes mellitus dikaitkan dengan *outcome* maternal perinatal yang merugikan seperti persalinan prematur, preeklamsie-eklamsie, makrosomia, distress pernafasan, makrosomia, sectio caesaria, trauma kelahiran, kelainan jantung (Billionnet et al., 2017; Gasim, 2012; Gorgal et al., 2012; Wang et al., 2013; Wendland et al., 2012). Perempuan dengan riwayat GDM juga berisiko mengembangkan diabetes tipe 2 hingga 10 kali lipat dibandingkan mereka yang non-GDM dalam kurun waktu 10 tahun (Eades et al., 2015; Herath et al., 2017). Risiko obesitas dan DM tipe-2 saat usia anak-anak dan remaja juga mengancam bayi yang dilahirkan dari ibu GDM (Lowe et al., 2018; Sy et al., 2012; Tieu et al., 2017; Wah et al., 2019).

Skrining dan diagnosis GDM yang cepat dan tepat sangat penting untuk deteksi dini dan intervensi lebih lanjut dalam rangka peningkatan outcome kehamilan dan mencegah terjadinya DM tipe-2 pada ibu dan anak di masa yang

akan datang (Hosseini et al., 2018; Lee et al., 2018; Rani and Begum, 2016), tetapi kenyataannya mayoritas perempuan terutama yang tinggal di negara-negara yang menyumbang 80% kasus diabetes global dan 90 % kasus mortalitas dan morbiditas maternal dan perinatal mendapatkan skrining GDM tidak adekuat bahkan ada yang tidak mendapatkan skrining GDM (Hod et al., 2015). Penelitian yang dilakukan di Afrika, Asia Selatan dan Amerika Latin menunjukkan belum tersedianya panduan, kurangnya pengetahuan tentang GDM baik pada petugas kesehatan maupun pasien, akses pelayanan kesehatan dan biaya yang terbatas, ketidaktersediaan layanan di semua tingkatan dan juga tidak ada peralatan pengujian yang memadai merupakan hambatan dalam skrining GDM (Utz and De Brouwere, 2016).

*International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) menjadikan Indonesia sebagai salah satu dari 8 negara yang perlu mendapat perhatian utama terkait skrining dan manajemen GDM (Hod et al., 2015). Kenyataannya pelaksanaan skrining/deteksi dini komplikasi kehamilan di lapangan hanya terfokus pada beberapa penyakit tertentu saja seperti hipertensi dan anemia, sedangkan untuk GDM kurang mendapat perhatian kecuali jika ibu hamil mempunyai riwayat DM sebelum masa kehamilan (Rahmawati et al., 2016).

Pada tahun 2019 Indonesia menduduki peringkat ke-7 penderita diabetes terbanyak di dunia (10.7 juta), diperkirakan tahun 2030 jumlah ini akan meningkat sebesar 28 % (Saedi et al., 2018). Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menduduki peringkat ke-3 penderita diabetes mellitus (DM) tertinggi di Indonesia dengan prevalensi 3,2% (Kemenkes RI, 2019). Kota Yogyakarta menduduki peringkat tertinggi DM di DIY dengan prevalensi DM sebesar 4,75% yang mencapai dua kali lipat rata-rata prevalensi DM nasional (2%) (Dinas Kesehatan Provinsi DIY, 2019). Efek jangka panjang GDM di khawatirkan semakin meningkatkan prevalensi DM di Yogyakarta, oleh karena itu skrining GDM perlu dilakukan secara optimal agar tidak menambah prevalensi DM di masa yang akan datang di Kota Yogyakarta. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hambatan pelaksanaan skrining GDM di Puskesmas Wilayah Kota Yogyakarta sebagai bahan masukan untuk perbaikan dan pengembangan skrining GDM.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi yang dilakukan di 2 Puskesmas di Wilayah Kota Yogyakarta. Criterion sampling digunakan dalam pemilihan sampel. Kriteria inklusi: tenaga kesehatan (bidan, dokter, analis) yang terlibat dalam pelayanan ANC terpadu dan telah bekerja minimal 2 tahun. Kriteria eksklusi: tenaga kesehatan (bidan, dokter, analis) yang tidak aktif/sedang dalam masa cuti dan menolak berpartisipasi dalam penelitian.

Pengambilan data dilakukan dengan wawancara mendalam semi terstruktur dan observasi. Wawancara dilakukan pada 7 informan dengan durasi kurang lebih 30-45 menit untuk masing-masing informan, yang sebelumnya telah menandatangani informed consent. Observasi dilakukan terhadap sarana prasarana serta pelayanan ANC terpadu khususnya pelaksanaan skrining gestational diabetes mellitus. Pengecekan kredibilitas data dengan triangulasi sumber dan triangulasi

teknik. Analisis data menggunakan analisis tematik Braun and Clarke (2006). Penelitian ini telah mendapatkan surat layak etik dari komite etik penelitian Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor 1289/KEP-UNISA/XI/2019.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Profil Informan

Informan penelitian ini berjumlah 7 informan, merupakan tenaga kesehatan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan skrining gestational diabetes mellitus di tempat penelitian. Usia Informan berkisar antara 28-45 tahun, dengan kualifikasi pendidikan paling banyak DIII. Lama bekerja berkisar antara 6-22 tahun. Profil informan terangkum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Profil Informan

Kode Informan	Profil
I. 1	umur 45 tahun merupakan bidan PNS dengan kualifikasi pendidikan D III kebidanan, menjalani profesi bidan selama ± 22 tahun.
I. 2	umur 36 tahun merupakan bidan PNS dengan kualifikasi pendidikan D III Kebidanan, menjalani profesi bidan selama ± 10 tahun.
I. 3	umur 28 tahun merupakan bidan dengan kualifikasi pendidikan DIV Bidan Pendidik, menjalani profesi bidan ± 6 tahun, pernah mengikuti pelatihan <i>gestational diabetes mellitus</i> .
I. 4	U4 umur 35 tahun merupakan dokter umum, status PNS dengan kualifikasi pendidikan S1 Profesi Kedokteran, menjalani profesi dokter selama ±8 tahun.
I. 5	U5 umur 41 tahun merupakan dokter umum, status PNS dengan kualifikasi pendidikan S1 Profesi Kedokteran, menjalani profesi dokter selama ±12 tahun.
I. 6	umur 31 tahun merupakan analis, status PNS dengan kualifikasi pendidikan D III Analis Kesehatan, menjalani profesi analis selama ± 10 tahun.
I. 7	umur 31 tahun merupakan analis, status PNS dengan kualifikasi pendidikan D III Analis Kesehatan, menjalani profesi analis selama ± 13 tahun, pernah mengikuti pelatihan <i>gestational diabetes mellitus</i> .

Sumber: Data Primer

#### 2. Hasil Analisis Data

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan 5 tema utama terkait hambatan pelaksanaan skrining *Gestational Diabetes Mellitus* (GDM) yaitu: kurangnya jumlah tenaga kesehatan, kurangnya pemahaman tentang GDM, belum adanya *Standard Operating Procedure* (SOP) khusus tentang skrining GDM, belum tersedianya TTGO sebagai alat skrining yang ideal, keterlambatan pasien mengakses layanan ANC terpadu.

### **Tema 1: Kurangnya Jumlah Tenaga Kesehatan**

Informan I. 1 mengungkapkan bahwa untuk tenaga bidan dirasa masih kurang karena hanya ada 2 bidan yang ada di puskesmas.

“kalau yang lain sudah mencukupi sih mba kan analis kesehatan 2 kualifikasinya D III, kalau dokter 3 emhm.. empat sama kapus, dokternya yang 3 S1 profesi, kalau kapus S2 MMR, cuma untuk bidan kan hanya 2 pendidikan DIII kalau satu sakit atau kunjungan di luar ya sendiri mba paling dibantu teman yang lain dari gizi” (I. 1)

Hasil penelitian menunjukkan tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan skrining GDM di wilayah Kota Yogyakarta terdiri dari bidan, dokter dan analis. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat jumlah minimal tenaga kesehatan untuk puskesmas non-ranap wilayah perkotaan dokter 1, analis 1, bidan 4 (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan ketentuan tersebut, syarat minimal jumlah tenaga kesehatan untuk dokter dan analis sudah terpenuhi karena jumlah analis dan dokter di tempat penelitian lebih dari 1, tetapi untuk jumlah bidan di salah satu puskesmas dalam penelitian ini belum mencukupi karena jumlah bidan hanya 2 orang.

Ketersediaan sumber daya manusia yang memadai dan terlatih merupakan bagian penting dalam menciptakan sistem kesehatan yang efektif. Menurut Sahu et al., (2021) kurangnya jumlah tenaga kesehatan menciptakan beban kerja yang berlebih dan menyebabkan pemberian informasi tentang pentingnya penapisan, pentingnya manajemen GDM, dan modalitasnya menjadi terhambat. Informan mengungkapkan karena kurangnya jumlah bidan, maka jika bidan berhalangan hadir atau ada rapat/kegiatan di lapangan hanya ada 1 bidan yang bertugas di KIA. Hal tersebut terkadang membuat bidan kewalahan dan harus meminta bantuan pada tenaga kesehatan lain seperti ahli gizi untuk membantu pendataan pasien, agar pasien tidak terlalu lama meng-antri.

### **Tema 2: Kurangnya Pemahaman Tenaga Kesehatan tentang GDM**

Pemahaman tentang GDM yang dimaksud adalah pemahaman tenaga kesehatan tentang pengertian GDM. Beberapa informan (I. 1, I. 3, I. 4, I. 5) mengungkapkan bahwa GDM terjadi karena kehamilan yang mana sebelum hamil ibu tidak menderita DM. Berbeda dengan para informan tersebut, informan 2 menganggap bahwa GDM diderita oleh ibu hamil yang sebelumnya menderita DM, seperti yang terlihat pada sitasi berikut:

“Gestational diabetes ya mba, seingetnya ya mba ya, jadi ibu hamil yang memang sudah menderita gula ya...” (I. 2)

Belum semua tenaga kesehatan memahami tentang GDM dengan benar. Masih ada tenaga kesehatan yang menganggap bahwa GDM diderita oleh ibu hamil yang sebelumnya menderita DM. Hal serupa juga ditemukan oleh peneliti ketika melakukan studi pendahuluan, beberapa tenaga kesehatan khususnya bidan menganggap bahwa GDM sama dengan *pregestational diabetes mellitus* (PGDM), padahal GDM dan PGDM berbeda. Menurut Baz et al., (2016) GDM didefinisikan sebagai intoleransi glukosa yang mengakibatkan hiperglikemia dan pertama kali terdeteksi saat kehamilan, sedangkan PGDM merupakan diabetes yang diderita ibu sebelum hamil baik diabetes tipe 1 maupun diabetes tipe 2 (ACOG, 2018). Hasil

penelitian ini sesuai dengan hasil dalam penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengetahuan tenaga kesehatan tentang GDM masih kurang, dari 400 tenaga kesehatan di India, hanya 40.5% yang menjawab pengertian GDM dengan benar (Patel & Vyas, 2018).

Bidan merupakan ujung tombak pelayanan kesehatan ibu dan anak. Pengetahuan bidan tentang deteksi dini komplikasi kehamilan khususnya tentang GDM mutlak diperlukan, agar bidan dapat segera melakukan tindakan apabila terjadi masalah pada ibu hamil, baik mandiri, kolaborasi ataupun rujukan. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang No 4 Tahun 2019 tentang kebidanan pasal 49 yang menyatakan bahwa bidan berwenang “melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pasca keguguran dan dilanjutkan dengan rujukan”. Menurut Salehi et al., (2019), pengetahuan tenaga kesehatan tentang skrining pada masa kehamilan menjadi faktor kunci dalam keberhasilan skrining, selain untuk menghindari kesalahan dalam diagnosis hal tersebut juga berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan informasi ibu hamil tentang skrining.

Kurangnya pengetahuan tenaga kesehatan kemungkinan dapat menyebabkan pemberian informasi yang salah tentang GDM pada pasien, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan tentang GDM. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui pelatihan GDM. Sayangnya hanya 2 dari 7 informan yang pernah mengikuti pelatihan GDM, seperti yang terlihat pada sitasi berikut:

*“Pernah sih waktu itu...perwakilan bidan dokter, analis, masing-masing puskesmas kota Yogya ...” (I. 3).*

*“Pelatihan GDM saya belum pernah, tetapi pernah ada yang pelatihan Mba \*\*\* (menyebutkan nama bidan dan dokter), dan hasilnya di share waktu apel pagi” (I. 5).*

Informan lain mengungkapkan bahwa selama ini informasi tentang GDM didapatkan melalui sosialisasi yang dilakukan bersamaan dengan sosialisasi ANC terpadu seperti yang diungkapkan informan berikut:

*“...saat sosialisasi ANC terpadu aja mba sama kalau ada workshop gitu lho, ... cuma jarang sekali yang khusus membahas tentang gulanya, jadi nyempil-nyempil, yang murni ko saya belum pernah” (I. 2).*

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Maroko yang menunjukkan bahwa dokter yang pernah mengikuti pelatihan gestational diabetes hanya 56.8 %, bahkan untuk bidan dan perawat hanya 23.3 % yang pernah mengikuti pelatihan GDM (Utz et al., 2017). Menurut Patel & Vyas (2018) pelatihan GDM memberikan dampak yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan tentang GDM khususnya tes untuk diagnosis, waktu pelaksanaan tes, rincian tentang TTGO dan skrining ibu dengan riwayat GDM pada masa postpartum.

Hal lain yang perlu dilakukan sebagai upaya peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan khususnya bidan yaitu bagaimana mempersiapkan calon-calon bidan dengan pengetahuan tentang GDM khususnya tentang skrining GDM. Selama ini materi GDM masuk dalam mata kuliah kehamilan patologi, dengan topik bahasan kehamilan dengan penyakit penyerta, hanya saja materi terbatas, untuk skrining

hanya dikenalkan dengan metode urin benedict. Pengetahuan tentang GDM khususnya skrining GDM yang sesuai dengan evidence based terbaru perlu diajarkan pada calon bidan saat menempuh pendidikan, sehingga ketika mereka bekerja mereka sudah mempunyai pengetahuan yang memadai.

### **Tema 3: Belum adanya *Standard Operating Procedure (SOP)* Khusus tentang Skrining GDM**

*Standard Operating Procedure (SOP)* digunakan tenaga kesehatan sebagai acuan dalam pemberian pelayanan. Semua informan dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa tidak ada SOP khusus tentang skrining GDM, dalam pelaksanaan skrining GDM selama ini tenaga kesehatan berpedoman pada SOP ANC terpadu dan SOP pemeriksaan gula darah.

*“SOP skrining belum ada, adanya SOP ANC terpadu, kalau SOP pemeriksaan gula ada juga di labnya...” (I. 2)*

*“SOP pemeriksaan gula darah ada, kalau khusus GDM gak ada” (I. 7)*

Menurut Barbé et al., (2016), SOP adalah instruksi tertulis langkah demi langkah tentang cara menjalankan prosedur dengan benar. Standard operating procedure selain sebagai acuan, juga bermanfaat untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pekerjaan serta melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari hal-hal yang tidak diinginkan seperti malpraktik. Dalam melakukan skrining GDM, tenaga kesehatan berpedoman pada SOP ANC terpadu dan SOP pemeriksaan gula darah. Hasil observasi menunjukkan untuk pelaksanaan skrining awal PGDM sudah sesuai dengan SOP ANC terpadu. Pemeriksaan gula darah dengan GDS pada kunjungan antenatal pertama di puskesmas dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan HB, HBsAG, PITC, sifilis juga pemeriksaan golongan darah, dan resus jika belum pernah dilakukan sebelumnya. Pada trimester kedua dilakukan pemeriksaan HB dan urin termasuk glukosa urin. Pemeriksaan diluar agenda pemeriksaan yang tercantum pada SOP ANC terpadu dapat dilakukan pada pasien dengan indikasi misalnya pada pasien dengan indikasi DM, sedangkan bagi yang hasil gula darah normal pada kunjungan pertama hanya dilakukan pemeriksaan urin.

*Standard operating procedure* pemeriksaan gula darah di puskesmas ada 2 SOP yaitu SOP pemeriksaan gula darah strip dan SOP pemeriksaan gula darah dengan spektrofotometer. Berdasarkan hasil observasi pemeriksaan gula darah pada ibu hamil dilakukan sesuai SOP pemeriksaan gula darah dengan spektrofotometer. Pemeriksaan gula darah strip pada ibu hamil jarang dilakukan kecuali jika reagen glukosa habis. Skrining GDM dengan menggunakan glukosa urin *dipstick* murah dan mudah tetapi glukosa urin *dipstick* tidak direkomendasikan untuk mendeteksi GDM karena sensitivitas rendah (Agbozo et al., 2018; Buhling et al., 2004). Sensitivitas tes glikosuria <5% dan melewatkan 97.4% kasus GDM, jika dibandingkan dengan TTGO 75gr-2 jam (Agbozo et al., 2018)

### **Tema 4: Belum Tersedianya TTGO sebagai Alat Skrining yang Ideal**

Berdasarkan hasil wawancara terkait sarana dan prasarana skrining GDM yang ada di puskesmas, alat skrining berupa alat pemeriksaan gula darah POCT dan fotometer, tetapi untuk sarana skrining yang ideal seperti TTGO belum tersedia.

*“Sarana prasarana sudah mencukupi, hanya untuk TTGO belum dilaksanakan....” (I. 3)*

*“Sarana dan prasarana adalah kita, kan cuma ngecek pertanyaan (anamnesa) dan cek GDS, GDP, tapi kalau untuk seideal TTGO belum” (I.5)*

*“kalau pemeriksaan glukosa urine kita pakai stick kayak gini (menunjukkan contoh urine dipstick) (I. 7)*

World Health Organization merekomendasikan skrining dan diagnosis pendekatan satu tahap (*One Step Approach*) menggunakan TTGO 75 gram glukosa, diagnosis GDM ditegakkan jika memenuhi satu atau lebih kriteria yaitu glukosa plasma puasa 5.1–6.9 mmol / L (92-125 mg / dL); TTGO 75 gr dengan hasil glukosa plasma 1 jam 10.0 mmol / L (180 mg / dL); 2 jam 8,5-11,0 mmol / L (153–199 mg / dL) (WHO, 2018). Menurut Mohan et al (2014) sumber daya, biaya yang lebih besar dan kurangnya laboratorium yang mendukung akan menjadi kendala bagi negara-negara berkembang jika menerapkan tes TTGO untuk skrining GDM terutama jika menggunakan kriteria *International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups* (IADPSG). Penelitian yang dilakukan di Afrika, Asia Selatan dan Amerika Latin menunjukkan bahwa hambatan dalam skrining deteksi dan manajemen GDM adalah belum tersedianya panduan, kurangnya pengetahuan tentang GDM baik pada petugas kesehatan maupun pasien, akses pelayanan kesehatan dan biaya yang terbatas, ketidakterediaan layanan di semua tingkatan dan juga tidak ada peralatan pengujian yang memadai (Utz & De Brouwere, 2016).

### **Tema 5: Keterlambatan Pasien Mengakses Layanan ANC Terpadu**

Kesibukan ibu hamil dan juga pasien rujukan dari bidan praktik mandiri (BPM) atau klinik dokter menyebabkan keterlambatan pemeriksaan ANC terpadu, seperti yang diungkapkan informan berikut:

*“...pasien luar wilayah, yang biasa ke swasta yang datang ke sini cuma ANC terpadu dan dapat buku dan mereka datangnya terlambat ada yang sudah 30 minggu ke atas” (I. 1)*

*“...rujukan dari dokter atau bidan yang mengharuskan ANC terpadu ada juga yang di atas TM 1...” (I. 2)*

Keterlambatan pemeriksaan ANC terpadu (melebihi umur kehamilan 12 minggu) dikarenakan kesibukan ibu hamil terutama pada ibu bekerja menjadi hambatan dalam skrining GDM. Menurut Nielsen et al .(2012) kesibukan ibu menjadikan ibu tidak ada waktu untuk melakukan pemeriksaan antenatal dan tes GDM, hal ini menjadi faktor penghambat dalam skrining GDM. Pasien rujukan dari Praktik Mandiri Bidan (PMB) atau klinik dokter juga biasanya terlambat untuk skrining awal GDM, karena datang sudah melebihi umur kehamilan 12 minggu.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan dengan melakukan inovasi program ANC terpadu dan juga bekerjasama dengan kader. Inovasi terkait pelayanan ANC terpadu dilakukan Puskesmas Mergangsan dengan membuat program “minteraken piyantun mbobot” .

*“Minteraken piyantun mbobot ada karena diawal tahun 2016-2017 ada kematian ibu yang belum pernah mengakses layanan kesehatan, yang kedua ada ibu hamil yang kesulitan mengakses layanan kesehatan karena ibu bekerja dari senin sampai sabtu, jadi kita fasilitasi ANC terpadu di hari minggu ke-4 setiap bulannya.” (I. 3)*



Program “*minteraken piyantun mbobot*” diadakan untuk memfasilitasi ibu yang kesulitan mengakses layanan kesehatan karena ibu bekerja dari senin sampai sabtu. Kegiatan ini dilakukan pada minggu ke-4 setiap bulannya, dengan pelayanan sesuai dengan pelayanan ANC pada hari kerja. Program ini merupakan satu-satunya ANC terpadu di Kota Yogyakarta yang dilaksanakan pada hari Minggu. Upaya lain yang dilakukan untuk mengatasi hambatan yaitu dengan memberdayakan kader untuk pendataan ibu hamil, seperti yang diungkapkan informan berikut:

“*Kita bekerja sama dengan kader untuk penjangkauan ibu hamil, jadi kader melakukan pendataan ibu hamil yang ada di wilayahnya, ibu hamil di sarankan untuk ANC terpadu di puskesmas*” (I. 1)

Kader yang ada di wilayah kerja puskesmas mendata dan melaporkan ibu hamil yang ada di wilayahnya masing-masing serta menghimbau ibu hamil tersebut untuk melakukan ANC terpadu ke puskesmas. Menurut Sakinah and Fibriana (2015) keterlibatan kader dalam pendataan, pemberian motivasi ibu hamil sangat membantu pihak puskesmas dalam meningkatkan kunjungan ANC.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian ini mengidentifikasi beberapa hambatan terkait skrining GDM antara lain: kurangnya jumlah tenaga kesehatan, kurangnya pemahaman tentang GDM, belum adanya Standard Operating Procedure (SOP) khusus tentang skrining GDM, belum tersedianya TTGO sebagai alat skrining yang ideal, keterlambatan pasien mengakses layanan ANC terpadu. Kebutuhan akan peningkatan layanan skrining melalui penyediaan tenaga kesehatan, pelatihan GDM, mengembangkan pedoman khusus tentang skrining GDM yang seragam secara nasional berdasarkan *evidence based* terbaru, serta memastikan bahwa setiap ibu hamil memiliki akses yang sama terhadap skrining dan pengelolaan GDM mutlak diperlukan agar skrining GDM dapat berjalan dengan optimal.

### Saran

Dinas Kesehatan diharapkan dapat menyusun kebijakan khusus terkait GDM termasuk kebijakan strategi skrining GDM yang ideal (waktu dan jenis tes skrining yang digunakan) berdasarkan *evidence based* terbaru yang dapat diterapkan di seluruh puskesmas di Indonesia. Selain itu Dinas kesehatan diharapkan dapat memfasilitasi pelatihan GDM untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan. Puskesmas diharapkan dapat mengusulkan penambahan tenaga bidan di Puskesmas untuk memenuhi standar minimal tenaga kesehatan, menyusun SOP khusus skrining GDM dan memastikan ibu hamil mendapatkan akses pelayanan ANC termasuk skrining GDM. Ibu hamil diharapkan selalu aktif mencari informasi tentang kehamilan khususnya GDM, melakukan ANC secara teratur termasuk skrining GDM, kelas ibu hamil, menjalankan pola hidup sehat dan aktivitas fisik untuk mengurangi risiko GDM.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian

Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Puskesmas tempat penelitian yang telah memberikan data dan informasi terkait penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. (2018). ACOG Practice Bulletin No. 201: Pregestational Diabetes Mellitus. *Obstetrics and Gynecology*, 132(6), e228–e248. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002960>
- Agbozo, F., Abubakari, A., Narh, C., & Jahn, A. (2018). Accuracy of glycosuria, random blood glucose and risk factors as selective screening tools for gestational diabetes mellitus in comparison with universal diagnosing. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 6(1). <https://doi.org/10.1136/bmjdc-2017-000493>
- Barbé, B., Verdonck, K., Mukendi, D., Lejon, V., Kalo, J.-R. L., Alirol, E., Gillet, P., Horié, N., Ravinetto, R., Bottieau, E., Yansouni, C., Winkler, A. S., Loen, H. van, Boelaert, M., Lutumba, P., & Jacobs, J. (2016). The Art of Writing and Implementing Standard Operating Procedures (SOPs) for Laboratories in Low-Resource Settings: Review of Guidelines and Best Practices. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 10(11), e0005053. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005053>
- Baz, B., Riveline, J.-P., & Gautier, J.-F. (2016). ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects. *European Journal of Endocrinology*, 174(2), R43-51. <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0378>
- Bhavadarini, B., Mahalakshmi, M. M., Anjana, R. M., Maheswari, K., Uma, R., Deepa, M., Unnikrishnan, R., Ranjani, H., Pastakia, S. D., Kayal, A., Ninov, L., Malanda, B., Belton, A., & Mohan, V. (2016). Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in urban and rural Tamil Nadu using IADPSG and WHO 1999 criteria (WINGS 6). *Clinical Diabetes and Endocrinology*, 2. <https://doi.org/10.1186/s40842-016-0028-6>
- Billionnet, C., Mitanchez, D., Weill, A., Nizard, J., Alla, F., Hartemann, A., & Jacqueminet, S. (2017). Gestational diabetes and adverse perinatal outcomes from 716,152 births in France in 2012. *Diabetologia*, 60(4), 636–644. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4206-6>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Buhling, K. J., Elze, L., Henrich, W., Starr, E., Stein, U., Siebert, G., & Dudenhausen, J. W. (2004). The usefulness of glycosuria and the influence of maternal blood pressure in screening for gestational diabetes. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 113(2), 145–148. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2003.06.013>
- Cho, N. H., Shaw, J. E., Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes*

- Research and Clinical Practice*, 138, 271–281.  
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>
- Dinas Kesehatan Provinsi DIY. (2019, December 20). *GENDHIS MANIS (GERAKAN HIDUP SEHAT MELAWAN DIABETES MELLITUS)*.  
/berita/detail/gendhis-manis-gerakan-hidup-sehat-melawan-diabetes-mellitus
- Eades, C. E., Styles, M., Leese, G. P., Cheyne, H., & Evans, J. M. (2015). Progression from gestational diabetes to type 2 diabetes in one region of Scotland: An observational follow-up study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0457-8>
- Gasim, T. (2012). Gestational diabetes mellitus: Maternal and perinatal outcomes in 220 saudi women. *Oman Medical Journal*, 27(2), 140–144. <https://doi.org/10.5001/omj.2012.29>
- Gorgal, R., Gonçalves, E., Barros, M., Namora, G., Magalhães, A., Rodrigues, T., & Montenegro, N. (2012). Gestational diabetes mellitus: A risk factor for non-elective cesarean section. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 38(1), 154–159. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2011.01659.x>
- Herath, H., Herath, R., & Wickremasinghe, R. (2017). Gestational diabetes mellitus and risk of type 2 diabetes 10 years after the index pregnancy in Sri Lankan women—A community based retrospective cohort study. *PLOS ONE*, 12(6), e0179647. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179647>
- Hod, M., Kapur, A., Sacks, D. A., Hadar, E., Agarwal, M., Di Renzo, G. C., Cabero Roura, L., McIntyre, H. D., Morris, J. L., & Divakar, H. (2015). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 131 Suppl 3, S173-211. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(15\)30007-2](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(15)30007-2)
- Hosseini, E., Janghorbani, M., & Shahshahan, Z. (2018). Comparison of risk factors and pregnancy outcomes of gestational diabetes mellitus diagnosed during early and late pregnancy. *Midwifery*, 66, 64–69. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.07.017>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat., (2014). <http://aspak.yankes.kemkes.go.id/beranda/wp-content/uploads/downloads/2015/03/PMK-No.-75-ttg-Puskesmas.pdf>.
- Kemenkes RI. (2019). *Hasil utama Riskesdas 2018*. [http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf?opwvc=1](http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf?opwvc=1)
- Lee, K. W., Ching, S. M., Ramachandran, V., Yee, A., Hoo, F. K., Chia, Y. C., Wan Sulaiman, W. A., Suppiah, S., Mohamed, M. H., & Veetil, S. K. (2018). Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 494. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2131-4>

- Lowe, W. L., Scholtens, D. M., Lowe, L. P., Kuang, A., Nodzenski, M., Talbot, O., Catalano, P. M., Linder, B., Brickman, W. J., Clayton, P., Deerochanawong, C., Hamilton, J., Josefson, J. L., Lashley, M., Lawrence, J. M., Lebenthal, Y., Ma, R., Maresh, M., McCance, D., ... Metzger, B. E. (2018). Association of Gestational Diabetes With Maternal Disorders of Glucose Metabolism and Childhood Adiposity. *JAMA*, 320(10), 1005–1016. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.11628>
- Mohan, V., Mahalakshmi, M. M., Bhavadharini, B., Maheswari, K., Kalaiyarasi, G., Anjana, R. M., Uma, R., Usha, S., Deepa, M., Unnikrishnan, R., Pastakia, S. D., Malanda, B., Belton, A., & Kayal, A. (2014). Comparison of screening for gestational diabetes mellitus by oral glucose tolerance tests done in the non-fasting (random) and fasting states. *Acta Diabetologica; Heidelberg*, 51(6), 1007–1013. <http://dx.doi.org/10.1007/s00592-014-0660-5>
- Moody, Ottie-Boakye, Gyasi-Antwi, P., Adams, G., Eduful, E., asah-poku, kwaku, Annan, L., Laryea, D., Sarfo-Kantanka, O., L. W., Okyere, S., Karen, S., E., B.-A., & Ian, S. (2020). Global Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The American Journal of Medicine*.
- Mwanri, A. W., Kinabo, J., Ramaiya, K., & Feskens, E. J. M. (2014). Prevalence of gestational diabetes mellitus in urban and rural Tanzania. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(1), 71–78. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.021>
- Nguyen, C. L., Pham, N. M., Binns, C. W., Duong, D. V., & Lee, A. H. (2018). Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Eastern and Southeastern Asia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Diabetes Research*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/6536974>
- Nielsen, K. K., de Courten, M., & Kapur, A. (2012). Health system and societal barriers for gestational diabetes mellitus (GDM) services—Lessons from World Diabetes Foundation supported GDM projects. *BMC International Health and Human Rights*, 12, 33. <https://doi.org/10.1186/1472-698X-12-33>
- Patel, S., & Vyas, S. (2018). *Evaluation of Training Program about Awareness of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) among Health Care Workers of Ahmedabad Municipal Corporation*. 9(2), 6.
- Purnamasari, D., Waspadji, S., Adam, J. M., Rudijanto, A., & Tahapary, D. (2013). Indonesian Clinical Practice Guidelines for Diabetes in Pregnancy. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 28(1), 9–9.
- Rahmawati, F., Natosba, J., & Jaji, J. (2016). Skrining Diabetes Mellitus Gestasional dan Faktor Risiko yang mempengaruhinya. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 3(2), 33–43.
- Rani, P. R., & Begum, J. (2016). Screening and Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus, Where Do We Stand. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 10(4), QE01-04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/17588.7689>
- Saeedi, M., Hanson, U., Simmons, D., & Fadl, H. (2018). Characteristics of different risk factors and fasting plasma glucose for identifying GDM when using IADPSG criteria: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(1), 225. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1875-1>

- Sahu, B., Babu, G. R., Gurav, K. S., Karthik, M., Ravi, D., Lobo, E., John, D. A., Oakley, L., Oteng-Ntim, E., Nadal, I. P., & Kinra, S. (2021). Health care professionals' perspectives on screening and management of gestational diabetes mellitus in public hospitals of South India – a qualitative study. *BMC Health Services Research*, 21, 133. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06077-0>
- Sakinah, V., & Fibriana, A. I. (2015). Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Kunjungan Antenatal Care (ANC) Ibu Hamil Melalui Pemberdayaan Kader ANC. *Unnes Journal of Public Health*, 4(1). <https://doi.org/10.15294/ujph.v4i1.4710>
- Salehi, A., Ahmad-Shirvani, M., Mousavinasab, N., Aarabi, M., & Shahhosseini, Z. (2019). Health-care providers' knowledge about prenatal screening: A study in the North of Iran. *Nursing and Midwifery Studies*, 8(2), 112. [https://doi.org/10.4103/nms.nms\\_28\\_18](https://doi.org/10.4103/nms.nms_28_18)
- Sy, K., Aj, S., & Wm, C. (2012). Gestational diabetes and childhood obesity: What is the link? *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 24(6), 376–381. <https://doi.org/10.1097/GCO.0b013e328359f0f4>
- Tieu, J., McPhee, A. J., Crowther, C. A., Middleton, P., & Shepherd, E. (2017). Screening for gestational diabetes mellitus based on different risk profiles and settings for improving maternal and infant health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007222.pub4>
- Utz, B., Assarag, B., Essolbi, A., Barkat, A., Delamou, A., & De Brouwere, V. (2017). Knowledge and practice related to gestational diabetes among primary health care providers in Morocco: Potential for a defragmentation of care? *Primary Care Diabetes*, 11(4), 389–396. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2017.04.005>
- Utz, B., & De Brouwere, V. (2016). “Why screen if we cannot follow-up and manage?” Challenges for gestational diabetes screening and management in low and lower-middle income countries: Results of a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1143-1>
- Wah, Y. Y. E., McGill, M., Wong, J., Ross, G. P., Harding, A.-J., & Krass, I. (2019). Self-management of gestational diabetes among Chinese migrants: A qualitative study. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 32(1), e17–e23. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.03.001>
- Wang, Z., Kanguru, L., Hussein, J., Fitzmaurice, A., & Ritchie, K. (2013). Incidence of adverse outcomes associated with gestational diabetes mellitus in low- and middle-income countries. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 121(1), 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.10.032>
- Wendland, E. M., Torloni, M. R., Falavigna, M., Trujillo, J., Dode, M. A., Campos, M. A., Duncan, B. B., & Schmidt, M. I. (2012). Gestational diabetes and pregnancy outcomes—A systematic review of the World Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12, 23. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-23>

WHO. (2018, March 8). *WHO recommendation on the diagnosis of gestational diabetes in pregnancy / RHL*.  
<https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care/antenatal-care/who-recommendation-diagnosis-gestational-diabetes-pregnancy-0>