

## Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Gestasional pada Ibu Hamil di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Ayatullah Harun

Akademi Kebidanan Pelamonia Makassar

### Abstrak

Tujuan dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara umur dan obesitas pada kejadian Diabetes Gestasional di Puskesmas Dahlia Makassar 2017. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik dengan melakukan pendekatan Cross Sectional Study untuk mengetahui hubungan antara umur dan obesitas pada kejadian Diabetes Gestasional di Puskesmas Dahlia Makassar 2017 dengan jumlah populasi 374 orang dengan dan jumlah sampel 374 orang dengan menggunakan teknik Total Sampling. Dari hasil uji statistic dengan menggunakan uji Chi-Square (Pearson chi-square) diperoleh untuk variabel umur ibu nilai  $p = 0,162 > \alpha = 0,05$  artinya tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian Diabetes Gestasional pada ibu hamil. Untuk variabel obesitas nilai  $p = 0,003 < \alpha = 0,05$  artinya ada hubungan antara obesitas dengan kejadian Diabetes Gestasional pada ibu hamil. Kesimpulan dari dua variabel yaitu umur dan obesitas, hanya variabel obesitas yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Gestasional pada ibu hamil di Puskesmas Dahlia Makassar 2017. Saran diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan atau sumber data untuk penelitian selanjutnya.

**Kata kunci :** *Diabetes Gestasional, Umur, Obesitas*

### Pendahuluan

Kehamilan merupakan salah satu kejadian besar bagi seorang ibu, banyak ibu hamil dapat melalui proses kehamilannya secara normal (Salmah dkk., dalam Nora dan Mursyidah, 2014).

Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin, lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi menjadi 3 triwulan pertama dimulai sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan ke-4 sampai ke-6, triwulan ketiga dari bulan ke-7 sampai 9 bulan (Pudiastuti, 2012).

*Diabetes Melitus Gestasional* merupakan jenis *Diabetes* yang menyerang selama kehamilan dan biasanya lenyap setelah persalinan bayi. Munculnya *Diabetes* pada masa kehamilan biasanya terkait untuk petamakalnya saat ibu hamil. Dalam pengertian sederhananya, *Diabetes Melitus* semasa kehamilan merupakan keadaan dimana kandungan gula dalam darah tinggi semasa hamil (Maryunani, 2008). *World Health Organization* (WHO) (2013) mendefinisikan *Diabetes Melitus Gestasional* sebagai derajat apapun intoleransi glukosa atau pengakuan pertama selama kehamilan. Kehamilan sendiri merupakan stress bagi

metabolisme karbohidrat ibu. Pada kehamilan terjadi peningkatan produksi hormon-hormon antagonis insulin, antara lain: progesterone, estrogen, *human plasenta lactogen* dan kortisol. Peningkatan hormon-hormon tersebut menyebabkan terjadinya resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa darah (Rahmawati, 2016). Faktor resiko yang menyebabkan terjadinya *Diabetes Melitus* dalam kehamilan yaitu, umur, paritas, etnik, obesitas, *multiparitas*, riwayat keluarga, dan *Diabetes Gestasional* terdahulu (Science dalam Nora 2014). Umur merupakan salah satu faktor risiko seorang ibu hamil dapat menderita *Diabetes* dimana umur berisiko jika umur ibu <20 atau >35 tahun tidak berisiko jika umur ibu 25-35 tahun, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fuji Rahmawati bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian *Diabetes Melitus Gestasional*. sedangkan obesitas juga merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya *Diabetes* pada ibu hamil dimana jika berat badan mengalami kenaikan > 25 dari berat badan sebelumnya dan tidak berisiko apabila berat badan mengalami kenaikan 18,5- 22,9. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rini

Fitriani dimana ada hubungan obesitas dengan kejadian *Diabetes mellitus Gestasional*.

Data Badan Kesehatan Dunia mencatat hampir 200 juta orang di dunia menderita *Diabetes Melitus* dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlah penderita bisa mencapai sekitar 330 juta jiwa. Di Indonesia sendiri, berdasarkan data WHO tercatat lebih dari 13 juta penderita *Diabetes Melitus*, dari jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 20 juta penderita pada tahun 2030. Tidak hanya pada orang otang tua, remaja dan dewasa muda pun terserang *Diabetes Melitus* (Pudjiastitu dalam Nora dan Mursyidah, 2014).

*Diabetes Melitus* dalam kehamilan terjadi sekitar 4% dari semua kehamilan di Amerika Serikat, dan 3-5% di Inggris (ADA, 2004). Prevalensi *Diabetes Melitus Gestasional* di Eropa sekitar 2-6% (Buckley et al, dalam Saldah dkk., 2012).

Prevalensi prediabetes di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 10% sedangkan prevalensi *Diabetes Melitus Gestasional* di Indonesia sebesar 1,9% - 3,6% pada kehamilan umumnya. Pada ibu hamil dengan riwayat keluarga *Diabetes Melitus*, prevalensi *Diabetes Gestasional* sebesar 5,1%. Angka ini lebih rendah dari pada *prevalensi* di Negara Inggris dan Amerika Serikat. Meskipun demikian, masalah *Diabetes Gestasional* di Indonesia masih membutuhkan penanganan yang serius melihat jumlah penderita yang cukup banyak serta dampak yang ditimbulkan pada ibu hamil dan janin (Saldah dkk., 2012).

Data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan provinsi Sulawesi selatan tahun 2009 mengenai surveilans rutin penyakit tidak menular rawat inap yang di laporkan dari rumah sakit diperoleh jumlah kasus *Diabetes Mellitus Gestasional* sebanyak 283 kasus dimana prevalensinya sebesar 0,1% (Salda dkk., 2012).

Data yang di peroleh dari Puskesmas Dahlia Makassar tahun 2017 ibu hamil yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 7 orang dari jumlah kunjungan ibu hamil sebanyak 374 orang, sedangkan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2018 yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 1 orang dari 198 jumlah kunjungan ibu hamil (Kohort ibu hamil Puskesmas Dahlia Makassar, 2018). Berdasarkan latar belakang diatas peneliti

ingin mengetahui apakah ada hubungan faktor umur dan obesitas dengan kejadian *Diabetes Gestasional* pada ibu hamil di Puskesmas Dahlia Makassar.

### **Metode Penelitian**

#### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *Cross Sectional Study* untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *Dibetes Gestasional* pada ibu hamil di Puskesmas Dahlia Makassar.

#### **Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitiandi Puskesmas Dahlia Makassar.

#### **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melakukan kunjungan di Puskesmas Dahlia Makassar pada bulan Januari sampai dengan Desember 2017 sebanyak 374 orang

#### **Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan di Puskesmas Dahlia Makassar sebanyak 374 orang.

#### **Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel, dilakukan secara *total Sampling* dimana mengambil seluruh populasi yang ada sebanyak 374 ibu hamil di Puskesmas Dahlia Makassar.

#### **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat data di rekam medik (*medical record*) di. Puskesmas Dahlia Makassar .Sehingga data yang diperoleh adalah data sekunder. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputerisasi dimana analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square*

**Hasil**

Tabel 1  
Distribusi Responden Berdasarkan *Diabetes Gestasional* di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Diabetes Gestasional	n	%
Mengalami	7	1.9
Tidak mengalami	367	98.1
Jumlah	374	100.0

Sumber : Data Sekunder

Table 1 menunjukkan bahwa dari 374 ibu hamil, terdapat sebagian ibu hamil mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 7 (1,9%) dan tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 367 (98,1%).

Table 2  
Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Umur	n	%
Resiko rendah	289	77.3
Resiko tinggi	85	22.7
Jumlah	374	100.0

Sumber : Data Sekunder

Table 2 menunjukkan bahwa dari 374 ibu hamil, terdapat sebagian besar umur mempunyai risiko rendah sebanyak 289 (77,3%) dan umur risiko tinggi sebanyak 85 (22,7%).

Tabel 3  
Distribusi Responden Berdasarkan Obesitas di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Obesitas	n	%
Risiko rendah	263	70.3
Risiko tinggi	111	29.7
Jumlah	374	100.0

Sumber : Data Sekunder

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 374 ibu hamil, terdapat sebagian besar obesitas mempunyai risiko rendah sebanyak 263 (70,3%) dan risiko tinggi sebanyak 111 (29,7%).

Table 4  
Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian *Diabetes Gestasional* pada Ibu Hamil di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Umur	<i>Diabetes Gestasional</i>				Total	P
	Tidak Mengalami		Mengalami			
	n	%	n	%		
Risiko rendah	282	97,6	7	2,4	289	100,0
Risiko tinggi	85	100,0	0	0,0	85	100,0
Jumlah	367	89,1	7	1,9	374	100,0

Sumber : Data Sekunder

Table 4 menunjukkan hasil analisis dari 374 responden didapatkan umur yang berisiko rendah sebanyak 289 orang, yang terdiri dari 7 orang (2,4%) yang mengalami *Diabetes*

*Gestasional* dan yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 282 orang (97,6%). Sedangkan responden umur risiko tinggi sebanyak 85 orang, yang terdiri dari 0 orang

(0,0%) yang mengalami *Diabetes Gestasional* dan yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* Sebanyak 85 orang (100,0%).

Table 5  
Hubungan Obesitas dengan Kejadian *Diabetes Gestasional* pada Ibu Hamil di Puskesmas Dahlia Makassar Tahun 2017

Obesitas	<i>Diabetes Gestasional</i>				Total	P
	Tidak Mengalami		Mangalami			
	n	%	n	%		
Risiko rendah	262	99,6	1	0,4	263	100,0
Risiko tinggi	105	94,6	6	5,4	111	100,0
Total	367	98,1	7	1,9	374	100,0

Sumber : Data Sekunder

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis dari 374 responden didapatkan obesitas risiko rendah sebanyak 263 orang, yang terdiri dari 1 orang (0,4%) yang mengalami *Diabetes Gestasional* dan yang tidak mengalami sebanyak 262 orang (99,6%). Sedangkan responden obesitas risiko tinggi sebanyak 111 orang, yang terdiri dari 6 orang (5,4%) mengalami *Diabetes Gestasional* dan yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 105 orang (94,6%).

**Pembahasan**

**Hubungan Umur Ibu dengan *Diabetes Gestasional***

Menunjukkan hasil analisis hubungan antara umur dengan *Diabetes Gestasional*. Ibu dengan umur risiko rendah yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 282 orang, disebabkan umur ibu yang masih berada pada usia reproduktif, asupan gizi bagus serta olahraga yang teratur dan umur ibu yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 7 orang, mungkin disebabkan oleh faktor lain seperti obesitas, riwayat keluarga, paritas dan riwayat persalinan bayi besar.

Sedangkan umur ibu dengan risiko tinggi yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 85 orang, disebabkan oleh olahraga yang teratur, pemenuhan asupan gizi selama kehamilan dan umur ibu yang merngalami dan berada pada risiko tinggi tidak ada kemungkinan disebabkan oleh perubahan gaya hidup, aktivitas fisik yang teratur dan tidak ada riwayat keluarga

Berdasarkan hasil analisis *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,162$  lebih besar dari  $\alpha$

$=0,05$ , ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian tidak ada hubungan umur ibu dengan *Diabetes Gestasional*.

Umur ibu merupakan salah satu faktor yang dapat berkontribusi secara tidak langsung pada kejadian *Diabetes Gestasional*. Namun pada penelitian ini diperoleh hasil analisis umur tidak berhubungan dengan kejadian *Diabetes Gestasional*. Hal ini mungkin dikarenakan responden yang menderita *Diabetes Gestasional* berumur 20 - 35 tahun. Kejadian *Diabetes Gestasional* yang diderita oleh ibu hamil kemungkinan disebabkan oleh faktor lain seperti obesitas, paritas, riwayat keluarga.

Dimana pada umur <20 tahun sistem reproduksi seorang wanita belum terlalu matang untuk dibuahi, umur >35 tahun di katakan berisiko tinggi karena hormon dalam tubuh ibu sudah mulai berkurang sehingga ibu hamil umur <20 dan >35 tahun dikatakan berisiko tinggi dapat mengakibatkan komplikasi pada kehamilan seperti abortus spontan. Sedangkan umur 20 – 35 tahun di katakan berisiko rendah karena pada usia tersebut rahim sudah siap dan matang untuk proses kehamilan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rini Fitriani yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa pada tahun 2016, yang mana menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji *Odds Ration* diperoleh nilai OR diperoleh nilai  $OR = 1,508$  (95% CI; 0,438-5,188), nilai  $p = 0,527$  . Dengan demikian responden dengan umur >35 tahun memiliki risiko 1,508 kali lebih besar untuk mengalami *Diabetes Melitus*

*Gestasional* dibanding responden dengan umur <35 tahun. Oleh karena nilai LL dan LU mencakup nilai satu dengan tingkat kepercayaan 95%, maka nilai OR = 1,508 dan nilai p = 0,527 dianggap tidak bermakna secara statistic atau umur bukan merupakan faktor risiko kejadian *Diabetes Melitus Gestasional*.

### **Hubungan Obesitas dengan *Diabetes Gestasional***

Menunjukkan hasil analisis hubungan antara obesitas dengan *Diabetes Gestasional*. Ibu dengan obesitas risiko rendah yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 262 orang, disebabkan oleh diet, gaya hidup serta aktivitas fisik atau olahraga yang teratur dan ibu dengan obesitas yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 1 orang, mungkin disebabkan oleh faktor lain seperti umur, riwayat keluarga, paritas.

Sedangkan ibu dengan obesitas risiko tinggi yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 105 orang, ibu dengan umur risiko tinggi tidak mengalami *Diabetes Gestasional* mungkin disebabkan oleh olahraga yang teratur, pemenuhan asupan gizi selama kehamilan dan ibu dengan obesitas yang mengalami dan berada pada risiko tinggi sebanyak 6 orang disebabkan oleh aktivitas fisik atau olahraga yang tidak teratur, pengaturan pola makan selama hamil tidak seimbang

Hasil analisis hubungan antara obesitas dengan *Diabetes Gestasional*. Ibu dengan obesitas risiko rendah yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 1 (0,4%) dan yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 262 (99,6%). Jumlah ini lebih besar dibandingkan dengan obesitas risiko tinggi yang mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 6 (5,4%) dan yang tidak mengalami *Diabetes Gestasional* sebanyak 105 (94,6%). Berdasarkan hasil analisis *chi-square* diperoleh nilai p = 0,003 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian ada hubungan antara obesitas dengan kejadian *Diabetes Gestasional*.

Obesitas merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian *Diabetes Gestasional*. Pada penelitian ini diperoleh hasil analisis ada hubungan obesitas dengan kejadian *Diabetes Gestasional*, hal ini mungkin

dikarenakan responden yang mengalami *Diabetes Gestasional* lebih banyak obesitas dengan risiko tinggi.

Menurut Doshani dan Konje dalam rahmawati (2016), overweight merupakan faktor risiko pada gangguan toleransi glukosa (prediabetes) baik sebelum atau dalam kehamilan. Overweight merupakan suatu tahap sebelum terjadi 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 dari pada 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 (hiperglikemia) dan terjadilah *Diabetes*. Selain itu, saat hamil biasanya terjadi penambahan berat badan dan peningkatan konsumsi makanan sehingga keadaan ini berdampak pada meningkatnya gula darah di atas normal. Oleh karena itu, sebelum hamil ibu perlu menjaga pola makan sebelum terjadi peningkatan berat badan berlebih saat hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Rini Fitriani yang dikaukan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa pada tahun 2016, yang mana menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji *Odds Ratio* diperoleh nilai OR = 3,462 (95% CI; 1,375-8,717), nilai p = 0,009. Dengan demikian responden dengan riwayat obesitas memiliki risiko 3,462 kali lebih besar untuk mengalami *Diabetes Gestasional* dibanding dengan responden yang tidak memiliki obesitas. Oleh karena nilai LL dan UL tidak mencakup nilai satu dengan tingkat kepercayaan 95%, maka nilai OR = 3,426 dan nilai p = 0,009 dianggap bermakna secara statistic atau riwayat obesitas merupakan faktor risiko kejadian *Diabetes Melitus Gestasional*.

### **Kesimpulan**

Tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian *Diabetes Gestasional* dengan nilai p (0,162) >  $\alpha$  (0,05) Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian *Diabetes Gestasional* dengan nilai p (0,003) <  $\alpha$  (0,05)

**Saran**

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan atau sumber data untuk penelitian selanjutnya.

**Daftar Pustaka**

- Maryunani Anik, 2008. *Buku Saku Diabetes Pada Kehamilan*. Jakarta; TIM
- Nora Wilda Silvia., Mursyidah Elfi, 2015. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Ibu dan Anak tahun 2014*.
- Pudiasuti Ratna Dewi, 2012. *Asuhan Kebidanan pada hamil Normal dan Patologi*. Yogyakarta; Nuha Medika
- Rahmawati Fuji, Natosba Jum, Jaji, 2016. *Skrining Diabetes Melitus Gestasional dan Faktor Risiko Yang Mempengaruhinya*. *jurnal keperawatan sriwijaya*, Vol 3, No 2, juli 2016
- Saldah Ifan Pratama, Wahiduddin, Sidik Dian, 2012. *Faktor Kejadian Prediabetes/DiabetesMelitus gestasional di RSIA Khadijah I Kota Makass*