

**HUBUNGAN DIABETES MELLITUS GESTASIONAL
DENGAN KEJADIAN BBLR DI RSUD DR. H.
MOCH. ANSARI SALEH BANJARMASIN
PERIODE JANUARI HINGGA APRIL
TAHUN 2018**

Nynda Aurny^{1*}, Desilestia Dwi Salmarini¹, Anita Herawati¹

¹Akbid Sari Mulia Banjarmasin

*Korespondensi Penulis. Telepon: 085348478049, E-mail: auryannynda@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Ibu hamil dengan Diabetes Mellitus menghadapi bahaya setiap harinya karena kadar gula darah yang tidak terkontrol. Berdasarkan data RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin (2017), kasus kehamilan dengan Diabetes Mellitus yang ditemukan sebanyak 208 orang (39,4%) dan sebanyak 63 bayi baru lahir (30,3%) memiliki berat <2500 gram dengan kehamilan aterm.

Tujuan: Mengetahui hubungan diabetes mellitus gestasional dengan kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018.

Metode: Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan teknik *case control*. Populasi adalah seluruh ibu bersalin di ruang VK/Bersalin RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin bulan Januari hingga Maret tahun 2018 yang terdiri dari 736 ibu bersalin dan sampel sebanyak 274 orang ibu bersalin yang diambil dengan teknik *simple random sampling*.

Hasil: Sebagian besar ibu kategori umur 20-35 tahun sebanyak 131 orang (47,8%), berpendidikan terakhir SMA sebanyak 161 orang (58,8%), ibu rumah tangga sebanyak 148 orang (54%), umur kehamilan aterm (36-40 minggu) sebanyak 164 orang (59,9%), paritas pertama sebanyak 106 orang (38,7%) dan melahirkan bayi dengan tidak BBLR sebanyak 189 orang (69%).

Simpulan: Ada hubungan diabetes mellitus gestasional dengan kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Gestasional, Kejadian BBLR, Umur, Pendidikan, Pekerjaan, Umur Kehamilan, Paritas.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman mengakibatkan adanya pergeseran jenis penyakit. Penyakit menular sudah digantikan oleh penyakit yang tidak menular seperti penyakit degeneratif, metabolik dan vaskuler. Salah satu contoh penyakit metabolik adalah penyakit Diabetes Mellitus. Definisi Diabetes Mellitus Gestasional (GDM) menurut *World Health Organization* (WHO) dengan sedikit modifikasi yang telah dilakukan oleh American Diabetes Association (ADA), adalah intoleransi glukosa pada waktu kehamilan, pada wanita normal atau yang mempunyai gangguan toleransi glukosa setelah terminasi kehamilan (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017, AKI (yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas) sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini masih cukup tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga di Kawasan ASEAN. Pada tahun 2007, ketika AKI di Indonesia mencapai 228, AKI di Singapura hanya 6 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei 33 per 100.000 kelahiran hidup, Filipina 112 per 100.000 kelahiran hidup, serta Malaysia dan Vietnam sama-sama mencapai 160 per 100.000 kelahiran hidup. Epidemiologi Diabetes Mellitus selama 20 tahun terakhir menunjukkan perkembangan yang luar biasa, saat ini Diabetes Mellitus menjadi epidemi global. Negara yang berpenghasilan rendah dan menengah menghadapi beban terbesar Diabetes Mellitus.

Penduduk dunia yang menderita Diabetes Mellitus diperkirakan meningkat pada tahun 2030 dari 171 juta penduduk menjadi 366 juta penduduk dengan prevalensi mencapai 4,4%. Jumlah klien Diabetes Mellitus di Indonesia menempati posisi keempat setelah India, China dan Amerika Serikat (Kemenkes RI, 2017).

Estimasi kasus Diabetes Mellitus Gestasional berdasarkan prevalensi global pada tahun 1995 adalah kira-kira 135 juta orang manakala projeksinya ke tahun 2025 akan menunjukkan angka peningkatan yaitu kira-kira 300 juta. Kira-kira 135,000 wanita hamil yang mengalami Diabetes Mellitus Gestasional setiap tahun yaitu kira-kira 3-5%. Tahun 2012 SDKI kembali mencatat kenaikan AKI yang signifikan, yakni dari 228 menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Oleh karena itu, pada tahun 2012 Kementerian Kesehatan meluncurkan program *Expanding Maternal and Neonatal Survival* (EMAS) dalam rangka menurunkan angka kematian ibu dan neonatal sebesar 25% (Kemenkes RI, 2017).

Menurut data skrining dan diagnosis Diabetes Mellitus Gestasional yang dikeluarkan oleh Standard of Medical Care, 2008, pada wanita ras Hispanik, Afrika, Amerika, Asia Timur dan Asia Selatan mempunyai risiko mendapat Diabetes Mellitus Gestasional berada dikategori sedang. Mereka perlu melakukan tes gula darah pada kehamilan 24-28 minggu. Ditambah lagi, risiko mendapat Diabetes Mellitus Gestasional

Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR...

pada ibu hamil yang umurnya kurang dari 21 tahun adalah 1%, lebih dari 25 tahun adalah 14%, umur ibu diantara 21-30 tahun adalah kurang dari 2% dan pada ibu yang umurnya lebih dari 30 tahun adalah 8-14% mengikut statistik (Kemenkes RI, 2017).

WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah klien Diabetes Mellitus Gestasional di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Di Indonesia Diabetes Mellitus Gestasional terdiagnosis dokter atau gejala sebesar 2,1 persen. Kalimantan selatan menduduki peringkat ke tiga bila dilihat dari Pulau Kalimantan dengan jumlah kejadian diabetes sebesar 2.722.366 kasus (2,0%) atau menduduki peringkat ke-22 se Indonesia (Kemenkes RI, 2017).

Ibu hamil dengan Diabetes Mellitus menghadapi bahaya setiap harinya karena kadar gula darah yang tidak terkontrol. Glukosa darah mengandung kadar yang berubah-ubah sepanjang hari terutama pada saat makan dan beraktifitas. Bahaya Diabetes Mellitus Gestasional sangat besar dan dapat memungkinkan ibu mengalami komplikasi persalinan seperti resiko perdarahan, robekan dinding rahim, pre eklamsi dan eklamsi, reracunan kehamilan hingga kematian, sedangkan komplikasi bagi janin adalah bayi besar, BBLR, hipoksia, asfiksia, sepsis neonatorum, peningkatan kadar bilirubin, kelainan konginetal hingga kematian (Pangestu, 2012).

Berdasarkan data RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin (2017), kasus kehamilan dengan Diabetes Melitus yang ditemukan sebanyak Kota Banjarmasin yaitu sebesar 46.225 kasus 30,59% dari 152.075 kehamilan. Angka kejadian BBLR pada tahun 2016 sebanyak 219 dari 1093 kelahiran (20,03%) terjadi peningkatan menjadi sebanyak 301 dari 1583 kelahiran (19,01%) pada tahun 2017. Pada bulan Januari hingga Maret 2018 jumlah ibu bersalin normal sebanyak 528 orang dan sebanyak 208 orang (39,4%) merupakan ibu bersalin dengan diagnosa Diabetes Mellitus yang mana terdapat 63 bayi baru lahir (30,3%) memiliki berat <2500 gram dengan kehamilan aterm.

Hasil studi dengan cara observasi secara langsung yang dilakukan pada tanggal 11-13 Februari tahun 2018 di ruang VK bersalin diketahui bahwa ibu bersalin umur 28 tahun G1P0A0 hamil 38 minggu dengan diabetes mellitus gestasional dan LILA 41 cm melahirkan bayi dengan berat badan lahir 2.100 gram yang berarti bahwa sebagian besar nutrisi saat hamil lebih banyak diserap ibu daripada ke janin sehingga bayi lahir dengan berat badan lahir rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan diabetes mellitus gestasional dengan kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018.

BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik menggunakan analitik dengan teknik *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan normal di ruang VK bersalin dari buku register persalinan di VK bersalin yang ada di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada bulan Januari sampai bulan April 2018 sebanyak 528 orang dan 80 ibu bersalin normal dengan mengalami Diabetes Mellitus Gestasional. Sampel kasus pada penelitian ini adalah 137 orang ibu bersalin normal dengan Diabetes Mellitus Gestasional, sedangkan untuk sampel control adalah 137 orang ibu bersalin normal yang tidak mengalami Diabetes Mellitus Gestasional. Pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 dari kasus, sehingga keseluruhan sampel menjadi 274 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dengan cara melakukan teknik penelusuran dokumentasi, yaitu mengambil data dari rekam medik (register persalinan) yang meliputi umur ibu, paritas dan diagnose dokter sedangkan data yang diambil dari register bayi atau kelahiran yaitu berat badan lahir bayi rendah di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh tahun 2018.

HASIL

1. Analisa Univariat

a. Umur

Umur ibu yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 1:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Umur di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Umur	f	%
<20 tahun	70	25,5
20-35 tahun	131	47,8
>35 tahun	73	36,6
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori umur 20-35 tahun sebanyak 131 orang (47,8%).

b. Pendidikan

Pendidikan ibu yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 2:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pendidikan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Pendidikan	f	%
SD	59	21,5
SMP	30	10,9
SMA	161	58,8
PT	24	8,8
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori SMA sebanyak 161 orang (58,8%).

c. Pekerjaan

Pekerjaan ibu yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 3:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Pekerjaan	f	%
Ibu rumah Tangga	148	54,0
Swasta	86	31,4

Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR...

Berdagang	33	12,0
PNS	7	2,6
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori ibu rumah tangga sebanyak 148 orang (54%).

d. Umur Kehamilan

Umur Kehamilan ibu yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 4:

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Umur Kehamilan di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Umur Kehamilan	f	%
Preterm (<36 minggu)	110	40,1
Aterm (36-40 Minggu)	164	59,9
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori umur kehamilan aterm (36-40 minggu) sebanyak 164 orang (59,9%).

e. Paritas

Paritas ibu yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 5:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Paritas di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Paritas	f	%
1	106	38,7
2	104	38,0
3	25	9,1
4	22	8,0
5	15	5,5
6	2	0,7
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori paritas pertama sebanyak 106 orang (38,7%).

f. Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes Mellitus Gestasional yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 6:

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Diabetes Mellitus Gestasional di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Diabetes Mellitus Gestasional	f	%
Ya	137	50
Tidak	137	50
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden ibu yang mengalami dan tidak mengalami Diabetes Mellitus Gestasional masing-masing sebanyak 137 orang (50%).

g. Kejadian BBLR

Kejadian BBLR yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian tersaji dalam tabel 7:

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Kejadian BBLR	f	%
BBLR	85	31
Tidak BBLR	189	69
Total	274	100

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori melahirkan bayi dengan tidak BBLR sebanyak 189 orang (69%).

2. Uji Analisa Data Bivariat

Hasil penelitian yang diperoleh kemudian dianalisa menggunakan uji analisa *chi square* tentang Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari

Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR...

hingga April Tahun 2018, tersaji dalam tabel 8 berikut:

Tabel.8 Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

No	Diabetes Mellitus Gestasional	Kejadian BBLR				f	%
		BBLR	%	Tidak BBLR	%		
1	Ya	63	46	74	54	137	100
2	Tidak	22	16,1	115	83,9	137	100
n		85	31	189	69	274	100

p value = 0,000 (=0,05)

Hasil penelitian dari 274 orang responden diketahui bahwa ibu yang mengalami Diabetes Mellitus Gestasional dengan melahirkan bayi BBLR berjumlah 63 orang (46%) sedangkan ibu yang tidak mengalami Diabetes Mellitus Gestasional dengan melahirkan bayi tidak BBLR berjumlah 115 orang (83,9%).

Hasil analisa dengan uji *chi square* diperoleh hasil bahwa nilai $p=0,000 < =0,05$ atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan diabetes mellitus gestasional dengan kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

a. Umur

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori umur 20-35 tahun sebanyak 131 orang (47,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh Sulistyorini (2014), didapatkan hasil bahwa umur ibu hamil

20-35 tahun berisiko 4,05 kali untuk menderita Diabetes Mellitus gestasional dibandingkan dengan umur ibu hamil <20/>35 tahun. Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang terjadi akibat penurunan fungsi organ tubuh (degeneratif) terutama gangguan 5 organ pankreas dalam menghasilkan hormon insulin, sehingga diabetes mellitus akan meningkat kasusnya sejalan dengan penambahan usia.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan bayi BBLR secara umum yaitu ibu hamil pada usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Pada usia tersebut pemenuhan nutrisi yang kurang akan lebih cenderung melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Usia reproduksi optimal bagi seorang wanita adalah usia antara 20-35 tahun, di bawah dan di atas usia tersebut akan meningkatkan risiko kehamilan maupun persalinan, karena usia dibawah 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi yang belum optimal, kematangan emosi dan kejiwaan kurang serta fungsi fisiologi yang belum optimal, sehingga lebih sering terjadi komplikasi yang tidak diinginkan dalam kehamilan, sebaliknya pada usia diatas 35 tahun telah terjadi kemunduran fungsi fisiologis maupun reproduksi secara umum. Hal-hal tersebutlah yang

mengakibatkan proses perkembangan janin menjadi tidak optimal dan menghasilkan anak yang lahir dengan berat badan rendah (Proverawati, 2010).

Menurut asumsi peneliti sebagian besar responden berada kelompok umur dewasa muda (20-35 tahun). Maka responden lebih bijaksana dalam pemecahan masalah terutama tentang masalah mencegah dan mengatasi diabetes mellitus dalam masa kehamilan.

b. Pendidikan

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori SMA sebanyak 161 orang (58,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh Sulistyorini (2014), didapatkan hasil bahwa ibu hamil berpendidikan tinggi berisiko 3,18 kali untuk menderita Diabetes Mellitus gestasional dibandingkan ibu berpendidikan rendah. Hal ini diakibatkan ibu dengan pendidikan tinggi berpengetahuan luas dan cenderung lebih menyukai memilih-milih makanan namun pengetahuan yang luas tersebut tidak disertai dengan pengetahuan akan kandungan gizi yang dikandung dari makanan tersebut, sehingga ibu hamil lebih banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung gula.

Menurut Notoadmojo (2012) pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan umur (proses perkembangan klien) dan hubungan dengan proses belajar. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan bertambah pengalaman yang mempengaruhi wawasan pengetahuan.

Menurut asumsi peneliti, pendidikan adalah suatu yang menyeimbangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup pendidikan mempengaruhi proses belajar, maka tinggi pendidikan seseorang makin mudah seseorang menerima informasi dengan pendidikan makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang cenderung untuk mendapatkan informasi.

c. Pekerjaan

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori ibu rumah tangga sebanyak 148 orang (54%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh Sulistyorini (2014), didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang tidak bekerja berisiko 4,28 kali untuk

menderita Diabetes Mellitus gestasional dibandingkan ibu bekerja. Hal ini diakibatkan ibu yang bekerja dalam kesempatan mendapat informasi jauh lebih banyak akibat pergaulan serta adanya aktivitas yang membantu membakar gula dan lemak dalam tubuh.

Pekerjaan adalah suatu tugas atau kerja yang menghasilkan sebuah karya bernilai imbalan dalam bentuk uang bagi seseorang. Pekerjaan lebih banyak dilihat dari kemungkinan keterpaparan khusus dan tingkat/derajat keterpaparan tersebut serta besarnya resiko menurut sifat pekerjaan, lingkungan kerja, dan sifat sosioekonomi karyawan pada pekerjaan tertentu (Nasri Noor, 2010).

Menurut asumsi peneliti, seseorang yang memiliki pekerjaan lebih banyak menghabiskan waktu untuk bekerja dan bersosialisasi sehingga lebih banyak kesempatan untuk mencari informasi mengenai kehamilan dan juga responden yang bekerja mendapatkan informasi mengenai kehamilan dari teman kerja sehingga responden yang bekerja tetap bias menjaga kehamilannya.

d. Umur Kehamilan

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori umur kehamilan aterm (36-40 minggu) sebanyak 164 orang

(59,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh Sulistyorini (2014), yang mendapatkan hasil bahwa ibu hamil aterm berisiko 4,20 kali untuk menderita Diabetes Mellitus gestasional dibandingkan ibu hamil preterm. Hal ini diakibatkan ibu hamil aterm akan mengalami peningkatan kebutuhan insulin dalam darah akibat janin yang semakin besar sehingga ibu memerlukan tenaga yang jauh lebih banyak untuk menjalani kehamilannya dan tenaga tersebut salah satunya diperoleh dari konsumsi gula atau makanan yang manis-manis.

Umur kehamilan memiliki kaitan yang erat dengan kejadian diabetes mellitus gestasional. Diabetes mellitus gestasional adalah suatu sindrom spesifik pada kehamilan yang terjadi setelah usia kehamilan 36 minggu, pada wanita yang sebelumnya memiliki kadar gula darah normal. Albumin mengalami kenaikan hanya timbul setelah kehamilan 36 minggu (Cunningham, et.all, 2010, p.706).

Menurut asumsi peneliti, kenaikan gula darah yang dialami oleh responden karena terjadi pada usia >36 minggu. Karakter responden juga menunjukkan bahwa tidak ada responden yang memiliki umur kehamilan posterm (>40 minggu). Hal ini disebabkan ibu hamil lebih banyak mengkonsumsi makanan yang manis-

manis saat kehamilan memasuki 36 minggu.

e. Paritas

Hasil penelitian dari 274 orang responden, sebagian besar masuk dalam kategori paritas pertama sebanyak 106 orang (38,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadilah (2016), yang menyebutkan bahwa dari 100 orang ibu hamil, sebanyak 78 orang (78%) merupakan paritas berisiko (3 kali).

Paritas adalah keadaan seorang wanita berkaitan dengan memiliki bayi yang lahir yang dapat hidup. Paritas adalah jumlah kehamilan yang diakhiri dengan kelahiran janin yang memenuhi syarat untuk melangsungkan kehidupan (28 minggu atau 1000 gram) (Manuaba, 2012),

Menurut asumsi peneliti, pada wanita hamil terjadi perubahan-perubahan fisiologis yang berpengaruh terhadap metabolisme karbohidrat karena adanya hormon plasenta laktogen (HPL) yang bersifat resistensi terhadap insulin, sehingga kehamilan tersebut bersifat diabetogenik. Resistensi insulin juga disebabkan adanya hormon estrogen, progesteron, kortisol, dan prolaktin. Kadar kortisol plasma wanita hamil meningkat dan mencapai 3 kali dari keadaan normal, hal ini mengakibatkan kebutuhan insulin menjadi lebih tinggi. Frekuensi

hamil yang lebih besar berhubungan dengan terjadinya resistensi insulin yang lebih sering, berhubungan dengan DMG, dan peningkatan berat badan, yang merupakan factor risiko diabetes mellitus pada ibu hamil.

2. Gambaran Kejadian Diabetes Mellitus Gestasional di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Hasil penelitian dari 274 orang responden ibu yang mengalami dan tidak mengalami Diabetes Mellitus Gestasional masing-masing sebanyak 137 orang (50%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan oleh Kemenkes RI (2017), bahwa epidemiologi diabetes mellitus selama 20 tahun terakhir menunjukkan perkembangan yang luar biasa, saat ini Diabetes Mellitus menjadi epidemi global. Negara yang berpenghasilan rendah dan menengah menghadapi beban terbesar Diabetes Mellitus. Penduduk dunia yang menderita Diabetes Mellitus diperkirakan meningkat pada tahun 2030 dari 171 juta penduduk menjadi 366 juta penduduk dengan prevalensi mencapai 4,4%. Jumlah klien Diabetes Mellitus di Indonesia menempati posisi keempat setelah India, China dan Amerika Serikat.

Berdasarkan teori dan hasil yang didapatkan dalam penelitian tersebut selain perdarahan dan infeksi, diabetes mellitus merupakan penyebab kematian

yang tinggi di negara berkembang seperti Indonesia akibat kurang majunya teknologi di bidang kesehatan serta keterbatasan fasilitas dan obat-obatan. Oleh karena itu menegakkan diagnosis dini diabetes mellitus selama kehamilan dan mencegah agar tidak berlanjut menjadi semakin parah dan mengakibatkan komplikasi merupakan tujuan dari pengobatan. Untuk dapat menegakkan diagnosis dini diperlukan pengawasan saat hamil secara teratur dengan memperhatikan kenaikan berat badan, kenaikan gula dalam darah dan pemeriksaan urin untuk menentukan albumin (Manuaba, 2012).

Menurut peneliti, hal ini disebabkan karena faktor luar lain seperti status gizi ibu yang baik, dimana bisa diketahui dari berat badan dan index masa tubuh ibu yang mengakibatkan bayinya mendapatkan asupan gizi yang sangat cukup pada masa kehamilannya, selain itu dapat diakibatkan kenaikan gula darah yang meningkat, sehingga gangguan aliran nutrisi yang diakibatkan terjadinya sumbatan nutrisi dari ibu ke janin yang lebih banyak diterima oleh ibu tidak terlalu mempengaruhi ibu secara rutin melakukan ANC, maka deteksi terhadap gangguan masa kehamilan dapat ditangani lebih awal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil umur beresiko (<20/>35 tahun) yang mengalami diabetes mellitus

gestasional sebanyak 82 orang (56,9%). Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Subiyanto (2012), usia seorang ibu merupakan faktor penting dalam menentukan waktu ideal untuk hamil. Kehamilan merupakan hal yang didambakan setiap wanita setelah menikah. Kehamilan harus direncanakan dengan baik agar bias menghasilkan keturunan yang optimal. Bagi seorang wanita usia kehamilan yang ideal berada pada umur 25-35 tahun. Wanita yang hamil pada usia dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun memiliki risiko tinggi seperti kematian pada anak dan abortus spontan.

Teori ini juga didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Zahtamal dkk dalam Saldah (2012) juga menyatakan pada usia lanjut terjadi perubahan gaya hidup, mulai dari pola makan/jenis makanan yang dikonsumsi sampai berkurangnya kegiatan jasmani. Hal ini terjadi terutama pada kelompok usia dewasa ke atas pada seluruh status sosial ekonomi. Semakin tinggi usia maka semakin berisiko untuk menderita prediabetes/ diabetes mellitus gestasional oleh karena itu, ibu perlu menghindari kehamilan pada usia risiko tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan tinggi yang tidak mengalami diabetes mellitus gestasional sebanyak 105 orang (57,1%). Pendidikan memengaruhi ibu hamil untuk

menggal informasi mengenai penyulit atau komplikasi dan masalah yang dapat terjadi saat kehamilan. Semakin tinggi pendidikan semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki sehingga ibu hamil dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus selama kehamilan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil bekerja yang tidak mengalami diabetes mellitus gestasional sebanyak 76 orang (51,4%). Pekerjaan sebagai pekerja kantor dan buruh pabrik menguras energi baik fisik maupun psikis, antara lain waktu yang digunakan untuk bekerja minimal 8 jam sehari belum termasuk lembur, ditambah harus mengerjakan pekerjaan rumah tangga sehingga mampu membakar gula darah ibu.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Susanto (2012), kondisi fisik ibu hamil yang terkuras energi maupun psikisnya sebab mengerjakan pekerjaan berat atau aktivitas ekstra lainnya, salah satu penyebab ibu hamil tetap terlihat fit karena gula yang dikonsumsi terbakar untuk tenaga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan umur kehamilan tidak beresiko (36-40 minggu) yang tidak mengalami diabetes mellitus gestasional sebanyak 103 orang (58,9%). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori, bahwa kehamilan aterm mempunyai hubungan yang erat dengan mortalitas, morbiditas,

perinatal. Karena perubahan mendasar yang terjadi pada kehamilan aterm bersumber dari kemampuan plasenta untuk memberikan nutrisi dan O₂ serta kemampuan fungsi lainnya. Jika fungsi plasenta masih cukup baik dapat menyebabkan tumbuh kembang janin berlangsung terus, sehingga berat badan terus bertambah sekalipun lambat, dapat mencapai lebih dari 4000 gram yang disebut bayi makrosomia (Manuaba, 2012).

Menurut asumsi peneliti, janin aterm dapat terus bertambah beratnya di dalam uterus dan dengan demikian menjadi bayi besar yang abnormal (makrosomia) pada saat lahir, atau bertambahnya berat postterm serta berukuran besar menurut usia gestasinya. Kenyataan bahwa janin postterm terus bertambah merupakan indikasi tidak terganggunya fungsi plasenta dengan implikasi bahwa janin seharusnya mampu menanggung semua beban persalinan normal tanpa masalah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil paritas beresiko yang mengalami diabetes mellitus gestasional sebanyak 86 orang (59,7%). Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Prawirohardjo (2010), paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas 1 dan paritas tinggi (lebih dari 3) mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Makin tinggi paritas ibu

maka makin kurang baik endometriumpnya, hal ini diakibatkan oleh vaskularisasi yang berkurang ataupun perubahan atrofi pada desidua akibat persalinan yang lampau sehingga dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi persalinan.

Teori ini juga didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Zahtamal dkk dalam Saldah (2012) juga menyatakan pada usia lanjut terjadi perubahan gaya hidup, mulai dari pola makan/jenis makanan yang dikonsumsi sampai berkurangnya kegiatan jasmani. Hal ini terjadi terutama pada kelompok usia dewasa ke atas pada seluruh status sosial ekonomi. Semakin tinggi usia maka semakin berisiko untuk menderita prediabetes diabetes mellitus gestasional oleh karena itu, ibu perlu menghindari kehamilan pada usia risiko tinggi.

Peneliti berasumsi bahwa paritas merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus dalam kehamilan, hal ini disebabkan karena responden yang memiliki paritas multipara memiliki kondisi kesehatan khususnya organ reproduksi yang kurang baik pada masa kehamilan sehingga responden rentan mengalami diabetes melitus dalam kehamilan.

3. Gambaran Kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Hasil penelitian dari 274 orang responden yang melahirkan bayi dengan BBLR sebanyak 85 orang (31%), sedangkan responden yang melahirkan bayi dengan tidak BBLR sebanyak 189 orang (69%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ningsih (2014), bahwa dari 75 kejadian BBLR didapatkan jumlah bayi berat lahir rendah sebanyak 33 orang (44%), bayi berat lahir sangat rendah sebanyak 29 orang (39%) dan bayi berat lahir ekstrim rendah sebanyak 13 orang (17%) dan jumlah ibu tidak KEK sebanyak 42 orang (56%) dan ibu dengan KEK sebanyak 33 orang (44%).

Menurut asumsi peneliti, kondisi kesehatan bayi yang dilahirkan sangat dipengaruhi oleh keadaan gizi ibu selama hamil. KEK pada ibu hamil perlu diwaspadai kemungkinan ibu melahirkan bayi berat lahir rendah, pertumbuhan dan perkembangan otak janin terhambat sehingga mempengaruhi kecerdasan anak di kemudian hari dan kemungkinan prematur. Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain anemia, perdarahan, berat badan ibu

Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR...

tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

4. Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode Januari hingga April Tahun 2018

Hasil penelitian dari 274 orang responden diketahui bahwa ibu yang mengalami Diabetes Mellitus Gestasional dengan melahirkan bayi BBLR berjumlah 63 orang (46%) sedangkan ibu yang tidak mengalami Diabetes Mellitus Gestasional dengan melahirkan bayi tidak BBLR berjumlah 115 orang (83,9%). Sebagian ibu yang hamil dengan bentuk tubuh besar atau kenaikan berat badan lebih dari batas normal atau (>12 Kg) beresiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah karena proses penyerapan nutrisi janin kurang sempurna akibat gangguan tubuh yang ada pada diri ibu.

Hasil analisa dengan uji *chi square* diperoleh hasil bahwa nilai $p=0,000 < =0,05$ atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan diabetes mellitus gestasional dengan kejadian BBLR di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin Periode

Januari hingga April Tahun 2018. Diabetes kehamilan terjadi apabila terjadi simpanan insulin atau kurangnya insulin pada ibu sehingga tidak dapat mencapai janin yang mengakibatkan kadar gula ibu mempengaruhi kadar gula janin pengendalian kadar gula ini dipengaruhi oleh insulin dan beberapa hormon (estrogen steroid dan plasenta lactogen).

Akibat lambatnya reabsorpsi makanan dan adanya stress selama kehamilan maka akan menjadi hiperglikemia yang relatif lama dan ini menuntut kebutuhan insulin pada kehamilan. Menjelang aterm kebutuhan insulin meningkat sehingga mencapai 3 kali dalam keadaan normal, bila seorang ibu tak mampu meningkatkan produksi insulin, sehingga relatif inpanulin yang mengakibatkan hiperglikemia atas diabetes kehamilan (diabetes timbul hanya dalam kehamilan tau diabetes Mellitus) (Arjatmo, 2010).

Akibat dari penurunan kadar insulin menyebabkan glukosa dalam darah tidak dapat diserap dengan baik sehingga terjadilah hyperglikemia (kelebihan kadar gula dalam darah). Apabila glukosa mengalami penumpukan di dalam plasma, maka akan mengakibatkan osmolalitas plasma dan cariran dalam tubulus ginjal mengalami peningkatan dan pasien cenderung mengalami poliuri (kecing yang sering namun sedikit) dan pasien akan sering mengalami dehidrasi. Apabila

glukosa masuk ke dalam plasenta dan mengalami peningkatan, maka bayi akan kelebihan nutrisi dan bayi resiko memiliki badan besar akibat malnutrisi atau bayi mengalami penyusutan akibat konsumsi gula yang ke ibu (Manuaba, 2012).

Menurut asumsi peneliti, dampak ketoasidosis gestasional selain kematian dini janin adalah risiko cacat lahir bawaan dan berat badan lahir rendah. Risiko ini terjadi pada 5 sampai 10 persen dari seluruh kehamilan di mana diabetes gestasional adalah faktor utama. Hal ini disebabkan tingginya asupan gula yang lebih banyak diterima ibu daripada janin akibat kurang berfungsinya penyerapan plasenta.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada pembimbing I, pembimbing II, penguji, kedua orang tua dan seluruh teman-teman seangkatan yang banyak memberikan masukan, doa dan dukungan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arjatmo, T. 2010. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Cet 2*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Asrinah, Shinta Siswoyo Putri, dkk. 2010. *Konsep kebidanan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fadilah, N.A. 2016. *Gambaran Karakteristik dan Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Wanita (Studi di RSUD*

Kardinah Kota Tegal). *Jurnal Kesehatan Masyarakat: Universitas Diponegoro*. Volume 4, Nomor 1, Januari 2016. Tersedia dalam: <https://media.neliti.com/media/publications/18416-ID-gambaran-karakteristik-dan-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-kejadian-diabet.pdf>. [diakses 20 Januari 2018].

Hasbullah. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Hidayat, AA. 2013. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

_____. 2017. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi. Konsep dan Proses Keperawatan Buku 1*, Jakarta: Salemba Medika.

Hidayati, I. 2016. *Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Prambanan*. *Jurnal Kebidanan: Universitas Assiyah Yogyakarta*. Volume 4, Nomor 1, Januari 2016. Tersedia dalam: <http://digilib.unisayogya.ac.id/2004/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>. [diakses 20 Januari 2018].

Ikram, A. Sajid, A. 2012. *Diabetes Melitus pada Lanjut Usia dalam Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi III Cetakan ke 7, 693*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Kemenkes RI. 2017. *Capaian Kinerja Kemenkes RI Tahun 2015-2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [Internet]. Tersedia dalam: <http://www.depkes.go.id/article/view/17082800020/-capaian-kinerja-kemenkes-ri-tahun-2015-2017.html> [diakses 20 Januari 2018].

_____. 2017. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. [Internet]. Tersedia dalam:

Hubungan Diabetes Mellitus Gestasional dengan Kejadian BBLR...

- <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf>. [diakses 20 Januari 2018].
- Kosim, M. Sholeh, dkk. 2012. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: Bidang Penerbit IDAI.
- Mansjoer, A. 2010. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi 3 Jilid II*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Manuaba, IGB. 2012. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Marilyn, E. 2010. *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. Edisi 3. Jakarta: EGC.
- Maritalia, D. 2012. *Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui*. Editor Sujono Riyadi. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Maryunani, Anik. 2013. *Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Mochtar, Rustam. 2012. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Nasry Noor Nur. 2010. *Epidemiologi Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pangestu, R. 2012. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus pada Ibu Bersalin di RSUD Siolam Medan. Medan: Universitas Sumatera. *Jurnal Kesehatan*. 5 (2): 22-29. Tersedia dalam: <http://lib.unnes.ac.id/6991/1/5726.pdf>. [diakses 20 Januari 2018].
- Prawirohardjo, Sarwono. 2012. *Pelayanan Kesehatan Maternitas dan Neonatal*. Jakarta: PT. Bina Pustaka.
- Rukiyah, Yulianti, Lia. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Sulistyorini, D. 2014. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian BBLR di Puskesmas Perkotaan Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat: Universitas Diponegoro*. Volume 4, Nomor 1, Januari 2016. Tersedia dalam: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/viewFile/1197/1250>. [diakses 20 Januari 2018].
- Supariasa, dkk. 2013. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.