

HUBUNGAN IBU HAMIL PENGIDAP DIABETES MELLITUS DENGAN KELAHIRKAN BAYI MAKROSOMIA DI RSAB HARAPAN KITA JAKARTA

Heru Setiawan, Yudhia Fratidhina, Mohammad Ali

Dosen Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Jakarta III

Jl. Arteri JORR Jatiwarna-Bekasi 17415

Email : herubiomed@yahoo.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a collection of symptoms that occur in a person due to insufficient insulin hormone that can not work normally. DM can cause a variety of complications, and complications can also occur in pregnant women. Pregnant women who suffer from diabetes more likely to deliver larger babies (macrosomia). This can complicate the birth process may cause trauma of birth, even newborns having weight above the normal value can not cry or breathe spontaneously at birth or a regular basis. If this condition persists, the future can cause birth defects. If this condition can lead to prolonged mental or physical disability. This study aims to determine the percentage of pregnant women living with diabetes who delivered macrosomic infants. This research is a descriptive cross sectional study, the secondary data retrieval by record number of 100 medical records of pregnant women living with diabetes and non-diabetes who delivered macrosomic infants in RSAB Harapan Kita Jakarta during the period 2010-2011. The results showed the average age of pregnant women living with DM 33.5 years, gestational age 38.5 weeks, while glucose 167.5 mg / dL and the percentage of pregnant women living with diabetes with macrosomic infants born in RSAB. Harapan Kita Jakarta is 44.8%. DMG case in RSAB Harapan Kita Jakarta, prevalence was only 1.2%. There is no association between gestational diabetes mellitus with macrosomia (p-value 0.301).

Keywords : Diabetes mellitus gestational, macrosomia.

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang akibat hormon insulin yang tidak mencukupi. DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi, yang dapat terjadi pada ibu hamil. Ibu hamil yang mengidap DM cenderung melahirkan bayi yang berukuran lebih besar (makrosomia). Hal tersebut dapat menyulitkan proses persalinan yang dapat menyebabkan trauma lahir, bahkan bayi baru lahir yang mempunyai berat badan di atas nilai normal tidak dapat menangis atau bernapas secara spontan atau teratur saat lahir. Bila kondisi ini berlangsung lama, kelak dapat menimbulkan cacat lahir. Penelitian ini bersifat deskriptif cross sectional, dengan pengambilan data skunder berdasarkan catatan rekam medik sejumlah 100 bumil pengidap DM dan non DM yang melahirkan bayi makrosomia di RSAB Harapan Kita Jakarta selama kurun waktu tahun 2010-2011. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia ibu hamil pengidap DM 33,5 tahun, usia kandungan 38,5 minggu, kadar glukosa sewaktu 167,5 mg/dL dan persentase ibu hamil pengidap DM dengan kelahiran bayi makrosomia di RSAB. Harapan Kita Jakarta adalah 44,8%. Kasus DMG di RSAB Harapan Kita Jakarta, prevalensinya hanya 1,2%. Tidak terdapat hubungan antara Diabetes mellitus gestational dengan makrosomia (nilai p 0,301).

Kata kunci : Diabetes mellitus gestational, makrosomia.

PENDAHULUAN

Prevalensi penyakit diabetes saat ini cukup mengkhawatirkan. Menurut Adam (2006), kondisi diabetes 20 tahun mendatang akan seperti kondisi AIDS dalam 20 tahun terakhir. Hal ini didukung dari catatan WHO bahwa jumlah penderita diabetes di dunia saat ini mencapai lebih dari 230 juta jiwa. Jumlah tersebut diperkirakan terus meningkat menjadi 350 juta jiwa pada tahun 2020.

Di Indonesia, dengan menggunakan kriteria diagnosis O'Sullivan-Mahan dilaporkan bahwa prevalensi DM pada kehamilan adalah sebesar 1,9 % - 3,6 % pada kehamilan umum. Pada ibu hamil dengan riwayat keluarga menderita DM, prevalensinya menjadi 5,1 %. Diabetes mellitus perlu diperhatikan karena resiko morbiditas dan mortalitas pada maternal dan perinatal tinggi (Zulfikar, D.,2009).

Insidens bayi makrosomia adalah sekitar 5 % dari semua kelahiran. (Brudenell,M. dan Doddridge, M.C, 1994). Makrosomia merupakan salah satu penyebab yang dapat menyulitkan proses persalinan yang dapat menyebabkan trauma lahir. Bahkan bayi baru lahir yang mempunyai berat di atas normal tidak bisa menangis atau bernapas secara spontan dan teratur saat lahir. Bila kondisi ini berlangsung lama, kelak dapat menimbulkan cacat mental atau fisik (buah-hati-harapan.com)

RSAB Harapan Kita Jakarta merupakan salah satu rumah sakit yang menyediakan fasilitas persalinan. Selain itu, Rumah sakit tersebut juga merupakan RS. rujukan untuk setiap komplikasi yang biasa terjadi pada wanita hamil. Tetapi sayangnya belum ada data mengenai insiden bayi makrosomia dari semua kelahiran dengan ibu pengidap DMG yang dipublikasikan dari RSAB harapan Kita Jakarta.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dimana DMG mempunyai dampak buruk yang

cukup mengkhawatirkan, dilakukan penelitian di RSAB Harapan Kita Jakarta dengan harapan agar hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang representatif dan untuk mengetahui persentase DMG yang melahirkan bayi makrosomia.

METODOLOGI

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran ibu pengidap DMG di RSAB. Harapan Kita Jakarta dan mengetahui hubungan ibu pengidap DMG dengan kelahiran bayi makrosomia di RSAB. Harapan Kita Jakarta selama tahun 2010 dan 2011.

Desain yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan cross sectional karena penelitian ini hanya mengukur subyek sekali saja dan mengukur hubungan antar variabel (Hopkins, 2008). Metode deskriptif eksploratif digunakan untuk mengukur rerata usia, berat badan, usia kandungan, kadar glukosa ibu hamil dan rerata berat badan dan panjang badan bayi makrosomia. Metode asosiasi digunakan untuk menilai kemaknaan hubungan antara ibu hamil pengidap DM dengan bayi makrosomia menggunakan Chi Square pada signifikansi 0.05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RSAB Harapan Kita, Jakarta terhadap 30 ibu hamil dengan catatan rekam medis dimana ibu hamil tersebut telah dinyatakan mengidap diabetes mellitus baik sebelum kehamilan maupun pada saat kehamilan dan sebagai kontrol diperoleh 70 ibu hamil yang tidak mengidap diabetes mellitus. Dari 30 ibu hamil dengan pengidap diabetes mellitus, 1 mengalami keguguran, sehingga jumlah menjadi 29.

Data pendukung pada penelitian ini antara lain: hasil pemeriksaan kadar glukosa darah, usia ibu, berat badan ibu, dan usia kandungan. Dari penelitian yang telah dilakukan

didapatkan hasil seperti terlihat pada tabel 1, diketahui persentase bayi yang dilahirkan dengan berat badan lebih dari 4000 gram (bayi makrosomia) adalah 44.8 % atau sebanyak 13 bayi. Hasil ini tidak berbeda jauh dengan pernyataan Brudenell dan Doddridge (1994:9) yang menyatakan bahwa insidens dari bayi makrosomia adalah sekitar 50 % dari semua kelahiran. Persentase tertinggi berada pada berat badan bayi normal 2500-4000 gram yaitu sebesar 48.3 % atau sebanyak 14 bayi. Kemungkinan tingginya persentase ibu dengan kelahiran berat badan bayi normal dikarenakan telah dilakukannya penatalaksanaan yang baik terhadap ibu dan janin, seperti rutin berkonsultasi kepada dokter ahli penyakit

dalam dan kandungan, selalu memantau kadar glukosa darah ibu selama kehamilan.

Menurut Pernamasari (2008) jika gula darah dapat terkontrol dari awal kehamilan, maka kemungkinannya terjadi komplikasi, seperti bayi lahir berukuran besar (makrosomia) dapat dicegah. Hal ini sesuai dari rata-rata kadar glukosa darah sewaktu ibu yaitu sebesar 144 mg/dL, dengan kisaran antara 103-200 mg/dL dimana nilai rata-rata ini masih berada pada nilai normal yaitu < 180 mg/dL. Ada kemungkinan pengetahuan dan wawasan ibu dalam penanganan DM pada kehamilan cukup tinggi, sehingga dapat menjaga kadar glukosa darah dalam rentang normal.

Tabel 1
Diabetes Mellitus pada Kehamilan
Berdasarkan Berat Badan Bayi yang Dilahirkan di RSAB Harapan Kita, Jakarta
Periode 2010 -2012

No.	Berat Badan Bayi (g)	Frekuensi	Persentase
1	< 2500	2	6.9
2	2500 - 4000	14	48.3
3	> 4000	13	44.8
	Jumlah	29	100

Dari penelitian ini diketahui juga bahwa lebih banyak yang menderita DM progestasional dimana ibu yang memang sudah diketahui mengidap DM sebelumnya dan kemudian menjadi hamil. Suparman (2003:22) mengatakan sebagian besar DM progestasional termasuk golongan IDDM (*Insulin Dependent DM*) atau DM tipe I. Hal ini mungkin dikarenakan pola hidup ibu yang sebelumnya kurang baik, dimana ibu banyak mengonsumsi makanan belemak, kurang olahraga, tidak menggunakan obat diabetes secara aman dan teratur, tidak dilakukannya pemantauan glukosa darah mandiri dan/atau ibu mempunyai riwayat keluarga DM sehingga lebih banyak ibu yang menderita DM sebelum kehamilan.

Dari penelitian ini dapat diketahui pula, usia kandungan ibu berkisar antara 33-40 minggu. Dengan usia kandungan rata-rata 38,48 atau 39 minggu. Usia kandungan ini juga termasuk

usia kandungan normal untuk melahirkan yaitu 9 bulan 3 hari.

Meskipun disayangkan masih terdapatnya kematian janin dalam rahim (keguguran) sebesar 3,4 % atau 1 dari 29 bayi. Menurut Syamhudi (2008:13) kadar glukosa maternal yang tidak stabil bisa menyebabkan terjadinya janin mati dalam rahim, yang merupakan kejadian khas pada ibu dengan diabetes. Namun apabila dilihat dari kadar glukosa darah sewaktu ibu yaitu sebesar 96 mg/dL, yang masih pada rentang normal, agak disayangkan bila terjadi kematian janin dalam rahim. Mungkin hal ini dikarenakan faktor usia ibu yang sudah tua yaitu 40 tahun. Apalagi kehamilan ini merupakan kehamilannya yang ketiga dimana 2 kehamilan sebelumnya ibu telah mengidap DMG. Walau begitu penulis tidak mengetahui penyebab kematiannya secara pasti.

Tabel 2
Diabetes Mellitus pada Kehamilan Berdasarkan Usia Ibu
di RSAB Harapan Kita, Jakarta
Periode 2010 - 2012

No.	Kelompok Usia Ibu	Jumlah	Persentase
1	25 - 30	9	31.0
2	31 - 35	11	37.9
3	36 - 40	9	31.0
	Jumlah	29	100.0

Diabetes tipe II biasanya disebut diabetes yang terjadi pada usia dewasa (*Adult or Maturity Onset Diabetes*). Kebanyakan kasus diabetes tipe II memang terjadi pada usia dewasa. Namun, kadang-kadang orang muda juga bisa mendapat diabetes tipe II (diabetes yang tidak terkandung insulin) atau yang lebih tua bisa juga menderita diabetes tipe I (Johnson, M., 1998:40). Distribusi diabetes mellitus pada kehamilan berdasarkan usia ibu dapat dilihat pada tabel 2., terlihat bahwa kelompok usia ibu yang menunjukkan persentase tertinggi adalah pada kelompok usia 31-35 tahun yaitu sebanyak 11 orang atau 37.9 %, sedangkan untuk kelompok usia 25-30 tahun dan kelompok usia 36-40 tahun persentasenya sama banyak, yaitu masing-masing 9 orang atau 31 %.

Dari penelitian yang dilakukan diketahui pula bahwa rata-rata usia ibu yang melahirkan bayi makrosomia adalah 33.5 tahun. Johnson, M., (1998:43) mengatakan apabila manusia sudah berumur 30 tahun, maka akan mempunyai kecenderungan mendapat penyakit diabetes pada kehamilan. Usia ibu yang cukup dewasa ini kemungkinan bukan merupakan kehamilan yang pertama, dimana ibu kurang menjaga kesehatannya, sehingga kurang mengontrol keadaan janinnya yang berakibat lahirnya bayi berukuran lebih dari normal (bayi makrosomia).

Tingginya persentase diabetes mellitus pada kehamilan di usia yang cukup produktif (31-35 tahun) yaitu sebesar 37.9 % dapat merupakan suatu hal yang harus diwaspadai,

dimana diabetes pada kehamilan dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Suparman (2003:23) menyatakan ibu hamil dengan diabetes mellitus dapat mengalami komplikasi-komplikasi yang diantaranya: infeksi saluran kemih, hidramnion dan hipertensi (kronik/preeklampsia/eklampsia), hingga kematian ibu. Hal ini tentu harus dihindari, apalagi persentase tertinggi diabetes mellitus pada kehamilan berada pada usia produktif yang dapat mengurangi produktivitas ibu dalam kehidupannya.

Dari hasil uji *Chi-Square* diperoleh hasil p-value 0.301 dengan CI 95%, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara *Diabetes mellitus gestational* dengan makrosomia. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa ibu hamil yang mengidap diabetes mellitus akan beresiko melahirkan bayi makrosomia. Tetapi bisa saja resiko tersebut dapat dihilangkan dengan perilaku hidup sehat dan melakukan perawatan antenatal care secara rutin.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ibu hamil dengan *diabetes mellitus* yang melahirkan bayi makrosomia adalah sebesar 44.8 %. Hal ini menunjukkan bahwa angka presentase tersebut mendekati dengan teori yang ada yaitu sebesar 50 %, walaupun populasi dari sampel ini agak sulit ditemukan di RSAB Harapan Kita Jakarta, yaitu 1,2%.

Tidak terdapat hubungan antara *Diabetes*

mellitus gestational dengan makrosomia (Chi-Square $p = 0.301$).

Saran

1. Penderita diabetes mellitus pada kehamilan sebaiknya selalu memantau kadar glukosa darah agar dapat menghindari komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi akibat tingginya kadar glukosa darah.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan diabetes mellitus pada kehamilan terhadap komplikasi-komplikasi lain yang ditimbulkan dengan menggunakan data primer agar mendapatkan data pendukung yang lebih lengkap dan akurat.

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, J.M.F., *Diabetes Mellitus Gestasional, dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 3, Edisi 4, Pusat Penerbitan Departemen Ilmu penyakit Dalam, FKUI, Jakarta, 2006.*
- Afriansyah, Nurfi, *Cara Mengatasi Diabetes, Peneliti pada Pusat Litbang Gizi Makanan Depkes RI. (www.torabica.com, 05-10-2008)*
- Astuti, M.P., *Mengapa Perlu Cek Gula Darah ?, dengan Nara Sumber Prof. Dr. Wan Nafisah., Hospital University Kebangsaan Malaysia. (www.tabloid-nikita.com, 05-06-2009)*
- Batuara, Jose.R.L., *Penatalaksanaan Diabetes pada Anak, dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu, Aksara Buana, Jakarta, 1999.*
- Brudenell, M. ; Doddridge, M.C., *Diabetes pada Kehamilan, Wulandari (Ed) Cet-1, EGC, Jakarta, 1994.*
- Cunningham, M.G., *Obstetri Williams, Ronardy, H.Devi. (Ed), Edisi 18, EGC, Jakarta, 1995.*
- Estridge, B.; Davies, J., *Kehamilan dan Diabetes, diterjemahkan oleh Nugroho, Yuwono (Ed), Arcan, Jakarta, 2000.*
- Gustaviani, Reno, *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus, dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 3, Edisi 4, Pusat Penerbitan Departemen Ilmu penyakit Dalam, FKUI, Jakarta, 2006.*
- Johnson, M., *Diabetes dalam Terapi dan Pencegahannya, Indonesia Publishing House, Bandung, 1998.*
- Ma'mun, A., *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Ibu Hamil Risiko Tinggi ke Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu Tahun 2000, tesis pasca sarjana, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta, 2001.*
- Zulfikar, D., *Waspadalah Diabetes Mengancam Hidup Kita, 15/12/2007. (www.mamboportal.com, 09-06-2009)*