

HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT PENYAKIT DM DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU BERSALIN DI RSUD PROF. Dr. MARGONO SOEKARDJO PURWOKERTO

Emma Wahyu Ningrum¹⁾Nurhoeriyah²⁾

¹⁾Prodi d3 Kebidanan STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

²⁾Mahasiswa Prodi d3 Kebidanan STIKES Harapan Bangsa Purwokerto

ABSTRACT

Maternal mortality rate in Indonesia is still high and is a major concern for health development in Indonesia. Preeclampsia is a cause of maternal and perinatal mortality is high, especially in developing countries like Indonesia. Past medical history is a factor of preeclampsia. Existing conditions can include diabetes mellitus, heart disease and hypertension. Hospital Prof. Dr. Margono Soekarjo is the biggest referral hospital in Banyumas regency, the data obtained the incidence of preeclampsia in the year 2011 as many as 374 cases (16.12%), in 2012 as many as 551 cases (16.59%) and increased in the year 2013 as many as 555 cases (16.46%). The aim of research to determine the relationship between a history of DM disease with an incidence of preeclampsia in women giving birth in hospitals Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. This research is descriptive correlation with retrospective approach, the population of all women giving birth in hospitals Prof.Dr.Margono Soekarjo Purwokerto in 2013 as many as 3371 women giving birth, the sampling technique is purposive sampling with 97 women who develop preeclampsia. The type of data using secondary data and instrument used master tables as well as data analysis using Chi-square. The result showed a large majority of respondents do not have a history of diabetes were 51 respondents (52.6%), mostly experienced preeclampsia of 50 respondents (51.5%). There is a relationship between a history of DM with the incidence of preeclampsia in maternal (p -value (0.003) $< \alpha$ (0.05). There is a relationship between a history of diabetes mellitus with preeclampsia

Keywords: *history of diabetes mellitus, preeclampsia, Mother Maternity*

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu di Indonesia tergolong masih tinggi dan merupakan masalah besar bagi pembangunan kesehatan di Indonesia. Angka kematian ibu di Indonesia pada tahun 2010 sebanyak 214 per 1000 kelahiran hidup, tahun 2007 sebanyak 228 per 1000 kelahiran hidup. Angka tersebut masih berada diatas target nasional untuk tahun 2015 yakni sebesar 102 per 1000 kelahiran. Penyebab kematian ibu yang paling besar adalah perdarahan 28%, keracunan kehamilan/eklamsia (kaki bengkak dan darah tinggi) sebanyak 24% dan infeksi sebanyak 11% (Risikesdas, 2010). Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Tengah tahun 2012 berdasarkan laporan dari Kabupaten/kota sebesar 116,34/100.000 kelahiran hidup, mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan AKI pada tahun 2011 sebesar 116,01/100.000 kelahiran hidup. Kejadian kematian maternal paling banyak adalah pada waktu nifas sebesar 49,12%, disusul kemudian

pada waktu bersalin sebesar 26,99%, dan pada waktu hamil sebesar 23,89%. Penyebab kematian adalah eklamsia sebesar 28,76%, perdarahan sebesar 22,42%, infeksi sebesar 3,54%, dan lain-lain sebesar 45,28% (Dinkes Provinsi Jateng, 2009).

Preeklampsia merupakan suatu gangguan kehamilan spesifik yang berkomplikasi kira-kira 5% dari seluruh kehamilan dan merupakan penyakit glomerulus yang paling umum di dunia (Gusti, 2009). Preeklampsia yang diderita oleh ibu menyebabkan keadaan umum ibu akan menurun demikian juga dengan vitalitas dan daya tahannya. Keadaan ini sedikit banyak akan mempengaruhi sistem reproduksinya, keseimbangan hormonal dan kondisi secara fisiologinya. Riwayat penyakit sebelumnya juga merupakan faktor terjadinya *preeklampsia*. Penyakit yang diderita sebelumnya bisa berupa diabetes mellitus, jantung dan hipertensi (Wiknjosastro, 2007).

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik dengan penyebab yang beragam, ditandai adanya

hiperglikemi kronis serta perubahan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat defek sekresi atau kerja insulin, atau keduanya (Saifuddin, 2009). Pada hiperglikemia dapat terjadi kerusakan mikrovaskuler yang mengenai retina dan ginjal. Kerusakan pada ginjal menyebabkan mikroalbuminuria dan *preeklampsia* (Cunningham, 2005). hal ini didukung oleh penelitian Agung Supriandono dan Sulchan Sofowan menyebutkan bahwa dalam pemeriksaan kadar gula darah sewaktu lebih dari 140 mg % terdapat 23 (14,1%) kasus *preeklampsia*, sedangkan pada kelompok kontrol (bukan *preeklampsia*) terdapat 9 (5,3%) (Rozikhan, 2007).

RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo merupakan RS rujukan terbesar yang ada di Wilayah Kabupaten Banyumas, didapatkan data angka kejadian *preeklampsia* pada tahun 2011 sebanyak 374 kasus (16,12%), tahun 2012 sebanyak 551 kasus (16,59%) dan meningkat pada tahun 2013 sebanyak 555 kasus (16,46%).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *deskriptif korelasi*, jenis penelitian ini menggunakan pendekatan *retrospektif*. Populasi dalam penelitian ini adalah data seluruh ibu bersalin yang tercatat dibuku rekam medik di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto pada tahun 2013 yaitu sebanyak 3371 ibu bersalin. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, sampel dalam penelitian ini adalah ibu bersalin yang mengalami *preeklampsia* yang berjumlah 97 ibu. Analisis data menggunakan *Chi-square*.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran riwayat penyakit DM pada ibu pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto

Tabel 1 Distribusi Frekuensi riwayat penyakit DM pada ibu pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 97 responden, sebagian besar tidak memiliki riwayat DM sebanyak 51 responden (52,6%). Penyakit diabetes mellitus pada kehamilan adalah penyakit kelainan metabolisme *dimana* tubuh penderita tidak bisa secara otomatis mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya. Penderita Diabetes mellitus tidak bisa memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup sehingga terjadi kelebihan gula dalam tubuh (Rukiyah, 2010).

Cunningham (2005) menyatakan bahwa penyakit diabetes mellitus terjadi karena adanya peningkatan substansial risiko pada ibu dan janin. Risiko pada ibu mencakup kerusakan retina, ginjal, dan jantung, infeksi saluran kemih, ketoasidosis diabetes, dan seksio sesarea. Hipertensi sering dijumpai dan wanita diabetik dengan penyakit ginjal sehingga beresiko tinggi mengalami *preeklampsia*.

Diabetes militus gestasional merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi

Riwayat DM	(f)	(%)
DM	46	47,4
Tidak DM	51	52,6
Total	97	100

hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa *preeklampsia*, polihidramnion, infeksi saluran kemih, persalinan seksio sesarea dan trauma persalinan akibat bayi besar (Saifudin, 2009).

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar tidak memiliki riwayat DM sebanyak 51 responden (52,6%), sejalan dengan hasil penelitian NurmaliChatun (2013) tentang hubungan antara primipara dan penyakit diabetes mellitus pada kehamilannya kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil di RSUD Dr. H. Soewondo Kabupaten Kendal bulan Juli – Desember 2012, didapatkan hasil Hasil penelitian didapatkan dari 27 ibu hamil dengan diabetes mellitus yang mengalami kejadian *preeklampsia* sebanyak 16 orang (59,3%) lebih besar dibandingkan yang tidak mengalami kejadian *preeklampsia* sebanyak 11 orang (40,7%).

2. Gambaran kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

Tabel 2. Distribusi Frekuensi kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto

Preeklampsia	f)	(%)
Preeklampsia	50	51,5
Tidak preeklampsia	47	48,5
Total	97	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 97 responden, sebagian besar mengalami *preeklampsia* sebanyak 50 responden (51,5%). Berdasarkan data diatas didapatkan bahwa ibu hamil yang mengalami *preeklampsia* lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak mengalami *preeklampsia*. Hal ini dimungkinkan karena frekuensi ANC pada ibu hamil yang lebih teratur, pelayanan kesehatan yang sudah tercukupi, serta pengetahuan dan pemahaman yang cukup dari masyarakat terutama ibu hamil.

Prawirohardjo (2005) dalam Rukiyah (2010) mengatakan *preeklampsia* adalah penyakit dengan tanda – tanda hipertensi, proteinuria,

dan edema yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ke 3 pada kehamilan, tetapi dapat terjadi sebelumnya misal pada mola hidatidosa.

Preeklampsia adalah kumpulan gejala yang timbul pada ibu hamil, bersalin dan dalam masa nifas yang terdiri dari trias yaitu hipertensi, proteinuria dan edema yang disertai konvulasi sampai koma, ibu tersebut tidak menunjukkan tanda – tanda kelainan vascular atau hipertensi sebelumnya (Rukiyah, 2010).

Manuaba (2010) menambahkan bahwa kejadian *preeklampsia* bervariasi di setiap Negara bahkan pada setiap daerah. Dijumpai berbagai faktor yang mempengaruhi diantaranya : a) Primigravida, terutama primigravida muda, b) Distensi rahim berlebihan (hidramnion, hamil ganda, mola hidatidosa), c) Penyakit yang menyertai kehamilan (diabetes mellitus, kegemukan), d) Umur ibu di atas 35 tahun, e) *Preeklampsia* berkisar antara 3% sampai 5 % dari kehamilan yang dirawat.

Wiknjosastro (2008) menggolongkan *preeklampsia* ke dalam *preeklampsia* ringan dan *preeklampsia* berat. *Preeklampsia* ringan adalah Timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan/ atau edema pada umur kehamilan 20 minggu atau lebih sedangkan *preeklampsia* berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 atau lebih disertai proteinuria dan / atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih.

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar mengalami *preeklampsia* sebanyak 50 responden (51,5%), sejalan dengan hasil penelitian Nurmalichatun (2013) tentang hubungan antara primipara dan penyakit diabetes mellitus pada kehamilangengan kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil di RSUD Dr. H. Soewondo Kabupaten Kendal bulan Juli – Desember 2012, dari 1108 responden ibu hamil didapatkan pada ibu hamil yang mengalami kejadian

preeklampsia sebanyak 129 orang (11,6%) dan yang tidak mengalami kejadian *preeklampsia* sebanyak 979 orang (88,4%)

Hasil penelitian didapatkan yang tidak mengalami *preeklampsia* sebanyak 47 responden (48,5%), sesuai dengan hasil penelitian Justitia Bahari (2009) yang berjudul “Hubungan Antara Usia dan Paritas Terhadap Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin di VK IRD RSUD Dr Soetomo Surabaya“ dengan hasil sebagian besar ibu bersalin tidak mengalami *preeklampsia* sebanyak 50,3%.

3. Hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto

Tabel 3 Hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto

Riwayat DM	Preeklampsia				Total	p-value
	Preeklampsia		Tidak preeklampsia			
	f	%	f	%		
DM	31	67,4	15	32,6	46	0,003
Tidak DM	19	37,3	32	62,7	51	
Total	50		47		97	

Berdasarkan tabel 3 di atas diketahui bahwa dari responden yang mempunyai riwayat DM sebagian besar mengalami preeklampsia sebanyak 31 responden (67,4%) dan dari responden dengan riwayat tidak DM sebagian besar mengalami tidak mempunyai preeklampsia sebanyak 32 responden (62,7%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diketahui bahwa *p-value* sebesar 0,003, sehingga dari perhitungan didapatkan *p-value* (0,003) < α (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu bersalin.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari responden yang tidak mempunyai riwayat DM sebagian besar tidak mengalami *preeklampsia* sebanyak 33 responden (61,1%) dan dari responden dengan riwayat DM

sebagian
n besar
mengal
ami
preekla

mpsia sebanyak 29 responden (67,4%).

Berdasarkan hasil uji *chi-square* diketahui bahwa *p-value* sebesar 0,016, sehingga dari perhitungan didapatkan *p-value* (0,003) < α (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu bersalin.

Penelitian menurut Setyaningrum (2011), yang berjudul hubungan antrara frekuensi ANC dengan kejadian *preeklampsia* berat pada ibu bersalin RSUD Dr. H. Soewondo Kabupaten Kendal tahun 2011. Dengan menggunakan uji *chi-square* dan hasil uji ada hubungan antara frekuensi ANC dengan kejadian *preeklampsia* berat pada ibu hamil di RSUD Dr. H. Soewondo Kabupaten Kendal.

Adanya hubungan antara penyakit diabetes mellitus ini sesuai

dengan teori yang diungkapkan oleh Cunningham (2005), bahwa penyakit diabetes mellitus terjadi peningkatan substansial risiko pada ibu dan janin. Risiko pada ibu mencakup kerusakan retina, ginjal, dan jantung, infeksi saluran kemih, ketoasidosis diabetes, dan seksio sesarea. Hipertensi sering dijumpai dan wanita diabetes dengan penyakit ginjal sehingga beresiko tinggi mengalami *preeklampsia*.

Pendapat ini juga diperkuat oleh Saifudin (2009), bahwa diabetes mellitus gestasional merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa *preeklampsia*. Hal ini mendukung hasil penelitian yang didapatkan bahwa salah satu faktor penyebab terjadinya *preeklampsia* yaitu ibu hamil yang mempunyai penyakit diabetes mellitus pada kehamilan. Sedangkan pada ibu hamil yang tidak mempunyai penyakit diabetes mellitus bisa menyebabkan terjadinya *preeklampsia*.

Varney (2006) menambahkan

bahwa pada diabetes melitus yang terjadi selama kehamilan disebabkan karena kurangnya jumlah insulin yang dihasilkan oleh tubuh yang dibutuhkan untuk membawa glukosa untuk melewati membran sel. Tingginya kadar glukosa darah menyebabkan ginjal harus mengsekresikannya melalui urine dan bekerja keras sehingga ginjal tidak dapat menanggulangnya sebab peningkatan laju filter glomerulus dan penurunan kemampuan tubulus renalis profesional/renalis untuk mereabsorpsi glukosa. Diabetes dalam kehamilan menimbulkan banyak kesulitan, penyakit ini akan menyebabkan perubahan-perubahan metabolik dan hormonal pada penderita yang juga dipengaruhi oleh kehamilan. Peningkatan produksi hormon kehamilan terutama HPL (*Human Placenta Lactogen*) akan meingkatkan resistensi sel terhadap insulin sehingga muncul kondisi diabetes. Efek puncak HPL terjadi pada umur kehamilan sekitar 26 sampai 28 minggu. Waktu tersebut merupakan saat yang tepat melakukan penapisan. Kematian

pembuluh darah ke uterus dan plasenta sehingga meningkatkan insufisiensi uteroplasma, yang mengakibatkan IUGR dan efek-efek lain. Pada sejumlah besar wanita juga ditemukan hipertensi dan *preeklampsia*.

Hasil penelitian Agung Supriandono dan Sulchan Sofowan menyebutkan bahwa dalam pemeriksaan kadar gula darah sewaktu lebih dari 140 mg % terdapat 23 (14,1%) kasus *preeklampsia*, sedangkan pada kelompok kontrol (bukan *preeklampsia*) terdapat 9 (5,3%) (Rozikhan, 2007).

Penelitian Rozikhan (2007) di RS Dr. H. Soewondo Kendal terhadap 200 sampel, terdapat hubungan antara faktor maternal (usia, gravida dan penyakit diabetes melitus) dan faktor kehamilan (kehamilan multifetus) dengan kejadian *preeklampsia* berat. Sedangkan penelitian kasus kontrol oleh Helda (2000) di RSUD Tangerang terhadap 142 sampel, menunjukkan bahwa primigravida, penyakit diabetes melitus, keturunan, stres dan kehamilan multifetus merupakan faktor resiko terjadinya *preeklampsia*

(Rahmayanti, 2011).

Dari hasil penelitian dan teori diatas memang terbukti bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil yaitu salah satunya adalah ibu hamil dengan penyakit diabetes mellitus yang merupakan gangguan metabolisme pada kehamilan yang ringan, tetapi hiperglikemia ringan dapat memberikan penyulit pada ibu berupa *preeklampsia*.

KESIMPULAN

1. Gambaran riwayat penyakit DM pada ibu pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto Tahun 2013 sebagian besar tidak memiliki riwayat DM sebanyak 51 responden (52,6%).
2. Gambaran kejadian *preeklampsia* pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto Tahun 2013, sebagian besar mengalami *preeklampsia* sebanyak 50 responden (51,5%).

3. Hubungan antara riwayat penyakit DM dengan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto tahun 2013 dengan p -value $(0,003) < \alpha (0,05)$.

Hamil Normal Dan Preeklampsia. Jakarta: EGC.

Manuaba. 2010. *Ilmu Kebidanan. Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta: EGC.

Mochtar, R. 2008. *Sinopsis Obstetri Jilid I Edisi 2*. Jakarta: EGC.

Nursalam, 2003. *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian*. Jakarta: Salemba Medika.

Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta :EGC

Perkeni. 2006. *Pilar Penanganan Kaki Diabetik*. Retrieved from <http://www.perkeni.org/?page=buletin.detail&id=108>.

Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka.

Puspitasari. 2008. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUP Dokter Kariadi Semarang Tahun 2007. Skripsi.

Rahmayanti. 2011. *Faktor-faktor resiko maternal yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di RSUP Dr. M.Djamil Padang tahun 2010*. Skripsi.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi V. Jakarta: Rineka Cipta.

Benson. 2009. *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*. Edisi 9. Jakarta: EGC.

Bobak, 2005. *Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.

Brunner & Suddarth. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8, Vol: 2*. Jakarta: EGC.

Chandrasoma. 2006. *Ringkasan Patologi Anatomi*. Edisi II. Jakarta: EGC

Cunningham. 2005. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC.

Corwin, JE. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.

Dinkes Jateng. 2012. *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2012*. Semarang: Dinkes Jateng.

Gusti. 2009. *Perbedaan Rerata Sel Podosit Urin Pada Wanita*

- Riskesdas. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*. Depkes RI.
- Rozikhan. 2007. *Faktor-faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia berat di Rumah sakit Dr. H Soewondo Kendal*. Skripsi.
- Saifuddin. 2009. *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Smeltzer, C.S, Bare, G.B. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, Edisi 8, Vol: 2, Alih Bahasa: al, W.A. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Wiknjosastro, H. 2007. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Yulianingsih. 2009. *Asuhan Kegawatdaruratan dalam Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.