

## KARAKTERISTIK IBU BERSALIN DENGAN PREEKLAMPSIA BERAT DI RS Dr. MOEWARDI SURAKARTA

<sup>1</sup>Shinta Dwi Andarini, <sup>2</sup>Istiqomah Risa Wahyuningsih  
PROGRAM STUDI KEBIDANAN STIKES AISYIYAH SURAKARTA  
[de\\_istiqomah@yahoo.com](mailto:de_istiqomah@yahoo.com)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Penyebab utama kematian ibu di Indonesia disamping perdarahan dan infeksi adalah preeklampsia atau eklampsia dan merupakan penyebab kematian perinatal yang tinggi. Angka kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah tahun 2012 berdasarkan laporan dari kabupaten/kota sebesar 116,34/100.000 kelahiran hidup. Di RS Dr. Moewardi kasus preeklampsia berat sebanyak 468 kasus, dengan ibu meninggal sebanyak 8 jiwa. **Tujuan:** untuk mengetahui gambaran karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi. **Metode Penelitian:** metode penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif dan menggunakan teknik sampling Simple random sampling. Subyek penelitian ini adalah ibu bersalin dengan preeklampsia berat tahun 2013 sebanyak 47 responden dari total populasi 468. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariate. **Hasil:** Berdasarkan umur responden mayoritas berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 63,8%. Berdasarkan paritas mayoritas responden merupakan multipara yaitu sebanyak 63,8%. Berdasarkan kejadian kehamilan ganda mayoritas responden tidak mengalami kejadian kehamilan ganda sebanyak 91,5%. Berdasarkan kejadian Diabetes Melitus Gestasional mayoritas responden tidak mengalami kejadian Diabetes Melitus Gestasional sebanyak 83,0%. Berdasarkan kejadian bayi besar mayoritas responden tidak terdapat kejadian Bayi Besar sebanyak 89,4%. **Simpulan:** Gambaran karakteristik responden sebagai berikut: mayoritas berumur 20-35 tahun, mayoritas merupakan multipara, mayoritas responden tidak mengalami kejadian kehamilan ganda, mayoritas responden tidak mengalami kejadian Diabetes Melitus Gestasional, mayoritas responden tidak terdapat kejadian Bayi Besar.

**Kata Kunci:** Karakteristik, Preeklampsia Berat

### Abstract

**Background:** The main cause of maternal death in Indonesia in addition to bleeding and infection is preeclampsia or eclampsia, and is the leading cause of perinatal mortality is high. The maternal mortality rate in Central Java province in 2012 based on reports from county / city of 116.34 / 100,000 live births. Hospital Dr. Moewardi cases as many as 468 cases of severe preeclampsia, the mother died as many as 8 people. **Objective:** to describe the characteristics of women giving birth with severe preeclampsia in RS Dr. Moewardi. **Methods:** This descriptive research method with retrospective approach and using sampling techniques Simple random sampling. The subject of this research is delivering mothers with severe preeclampsia in 2013 as many as 47 respondents out of a total population of 468. Analysis of the data used univariate analysis. **Results:** Based on the majority of respondents aged 20-35 years old is as much as 63.8%. Based on the majority of respondents are multiparas parity is as much as 63.8%. Based on the incidence of multiple pregnancies the majority of respondents did not experience the incidence of multiple pregnancy as much as 91.5%. Based on the incidence of Gestational Diabetes Mellitus majority of respondents did not experience events Gestational Diabetes Mellitus as much as 83.0%. Based on the incidence of large babies majority of respondents there are no Big Baby incident as much as 89.4%. **Conclusion:** The characteristic feature of the respondents as follows: the majority aged 20-35, most of whom are multiparous, the majority of respondents did not experience the incidence of multiple pregnancy, the majority of respondents did not experience events Gestational Diabetes Mellitus, the majority of respondents there are no events Big Baby.

**Keywords:** characteristic, preeclampsia weight

### PENDAHULUAN

Penyebab utama kematian ibu di Indonesia disamping perdarahan dan infeksi adalah preeklampsia atau eklampsia dan merupakan penyebab kematian perinatal yang tinggi. Preeklampsia ialah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema dan proteinuria yang timbul karena kehamilan (Wiknjosastro, 2005). Dari gejala-gejala klinik preeklampsia dapat dibagi menjadi preeklampsia ringan dan

preeklampsia berat. Preeklampsia dikatakan berat bila ditemui satu atau lebih dari gejala-gejala berikut: tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 110$  mmHg disertai proteinuria lebih dari 5 g/24 jam (4+ - 5+), edema, oligouria  $\leq 400$  cc/24 jam, terdapat dispnea sianosis, gangguan visus dan serebral, dan kenaikan kadar kreatinin plasma (Prawirohardjo, 2009; Manuaba, 2007).

Angka kematian ibu 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. Kota Surakarta menduduki peringkat ke empat yaitu dengan 6 kematian maternal sebesar 57,93% kematian maternal terjadi pada waktu nifas, pada waktu hamil sebesar 24,74% dan pada waktu persalinan sebesar 17,33%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah penulis lakukan di RS Dr. Moewardi tanggal 29 April 2014 melalui data sekunder dari rekam medik, didapatkan hasil bahwa jumlah kejadian preeklampsia berat dalam persalinan selama tahun 2013, sebanyak 468 jiwa dari total jumlah persalinan di RS Dr. Moewardi tahun 2013 sebanyak 6772 persalinan dengan jumlah ibu meninggal akibat preeklampsia berat pada ibu bersalin sebanyak 8 jiwa, yang merupakan penyebab utama kematian ibu bersalin di RS Dr. Moewardi. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui "Gambaran Karakteristik Ibu Bersalin Dengan Preeklampsia Berat Di RS Dr. Moewardi".

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian "Bagaimanakah gambaran karakteristik ibu bersalin dengan Preeklampsia Berat di RS Dr. Moewardi?".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi, meliputi umur, paritas, kehamilan ganda, penyakit diabetes mellitus gestasional dan kejadian bayi besar.

## TINJAUAN PUSTAKA

Persalinan adalah kontraksi uterus yang teratur dan semakin kuat sehingga menciptakan proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin turun ke dalam jalan lahir, dan merupakan proses dimana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir (Kennedy, 2009; Saifuddin, 2008). Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati, yang ditandai oleh perubahan progresif pada serviks dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Varney, 2007). Teori-teori penyebab persalinan antara lain teori penurunan hormon, teori plasenta menajdi tua, teori distensi rahim, teori iritasi mekanis, teori oksitosin, teori *Hipotalamus – Pituitari* dan *Glandula Suprarenalis*, dan teori Prostaglandin. Tanda masuk dalam persalinan adalah terjadinya his persalinan, pengeluaran lendir dan darah (penanda persalinan), pengeluaran cairan (Sulistiyawati, 2010). Persalinan dibagi menjadi 4 kala, yaitu: kala I (dimulai dari saat persalinan mulai sampai pembukaan lengkap), kala II (dimulai dari pembukaan

lengkap sampai bayi lahir, kala III (dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta), dan kala IV (dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama postpartum) (Saifuddin, 2010).

Preeklampsia ialah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ketiga kehamilan, tapi dapat terjadi sebelumnya, misalnya pada mola hidatidosa (Wiknjastro, 2005). Preeklampsia berat (PEB) adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih disertai proteiuria dan/atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih (Nugroho, 2011). Preeklampsia berat ialah preeklampsia dengan tekanan darah sistolik  $\geq$  160 mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq$  110 mmHg disertai proteinuria lebih dari 5 g/24 jam (4+ - 5+), edema, oligouria  $\leq$  400 cc/24 jam, terdapat dispnea dan sianosis (Prawirohardjo, 2009; Manuaba, 2007). Penyebab preeklampsia dan eklampsia sampai sekarang belum diketahui. Telah terdapat banyak teori yang mencoba menerangkan sebab-musabab penyakit tersebut, akan tetapi tidak ada yang dapat memberi jawaban yang memuaskan (Wiknjastro, 2005). Terdapat banyak faktor resiko untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan, menurut Prawirohardjo (2009), Rahmayanti (2010) dan Cunningham (2012) menyatakan faktor resiko hipertensi dalam kehamilan adalah sebagai berikut paritas, hiperplasentosis (mola hidatidosa. kehamilan ganda, diabetes melitus gestasional, bayi besar), umur yang ekstrim, riwayat keluarga yang pernah preeklampsia/eklampsia, penyakit hipertensi yang sudah ada sebelum hamil, dan obesitas.

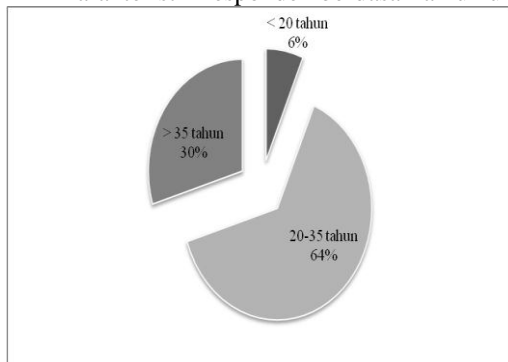
## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu menggambarkan atau mendeskripsikan suatu keadaan yang bersifat faktal secara objektif, sistematis, dan akurat. Pendekatan waktu yang digunakan adalah dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilakukan guna mendiskripsikan gambaran karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi. Penelitian ini dilaksanakan di RS Dr. Moewardi, Surakarta pada bulan Maret - Juli 2014. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi selama tahun 2013 yaitu sebesar 468 kasus dengan pemilihan jumlah sampel 10% dari jumlah populasi yaitu sebesar 47 responden. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dengan preeklampsia berat tahun 2013 yang memiliki data rekam medik yang lengkap di

RS Dr. Moewardi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple random sampling* merupakan jenis probabilitas yang paling sederhana. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berat, meliputi umur, paritas, kehamilan ganda, diabetes melitus gestasional, kejadian bayi besar. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar pengumpul data dan rekam medik sebagai sumber data. Dalam penelitian ini menggunakan analisis *univariate* (analisis deskriptif) bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, dalam hal ini analisis yang dilakukan akan menghasilkan distribusi frekuensi dan prosentase.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

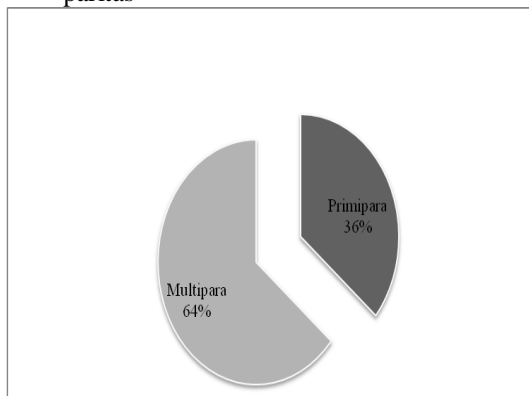
**1. Karakteristik responden berdasarkan umur**



Gambar 1. Karakteristik responden berdasarkan umur pada ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi pada tahun 2013.

Berdasarkan gambar 1 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 30 orang (64%), umur >35 tahun sebanyak 14 orang (30%), dan paling sedikit umur <20 tahun sebanyak 3 orang (6%).

**2. Karakteristik responden berdasarkan paritas**

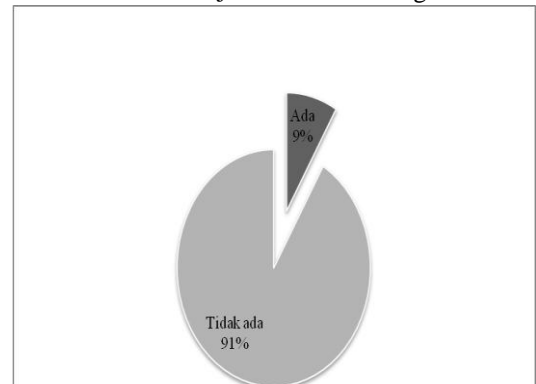


Gambar 2. Karakteristik responden

berdasarkan paritas pada ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi pada tahun 2013.

Berdasarkan gambar 2 diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan multipara yaitu sebanyak 30 orang (64%) dan yang primipara sebanyak 17 orang (36%).

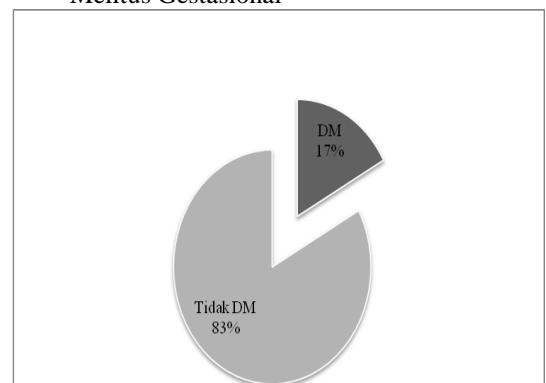
**3. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian kehamilan ganda**



Gambar 3. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian kehamilan ganda pada ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi pada tahun 2013.

Berdasarkan gambar 3 di atas menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian kehamilan ganda sebanyak 43 orang (91%) dan responden yang terdapat kejadian kehamilan ganda sebanyak 4 orang (9%).

**4. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian Diabetes Melitus Gestasional**

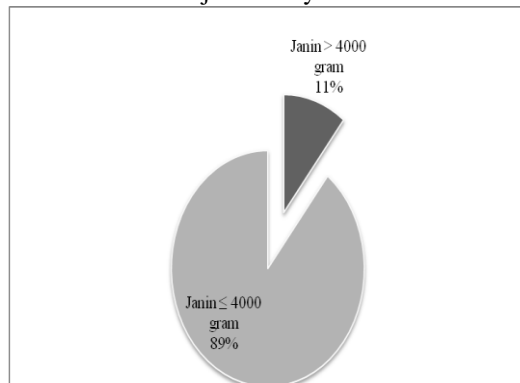


Gambar 4. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian Diabetes Melitus Gestasional pada ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi pada tahun 2013.

Berdasarkan gambar 4 di atas menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian Diabetes Melitus Gestasional sebanyak 39 orang (83,0%) dan

responden yang terdapat kejadian Diabetes Melitus Gestasional sebanyak 8 orang (17,0%).

5. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian Bayi besar



Gambar 5. Karakteristik responden berdasarkan ada atau tidak kejadian Bayi besar pada ibu bersalin dengan preeklampsia berat di RS Dr. Moewardi pada tahun 2013.

Berdasarkan gambar 5 di atas menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian Bayi Besar sebanyak 42 orang (89,4%) dan responden yang terdapat kejadian Bayi Besar sebanyak 5 orang (10,6%).

Persalinan adalah rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati, yang ditandai oleh perubahan progresif pada serviks dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Varney, 2007). Preeklampsia berat ialah preeklampsia dengan tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 110$  mmHg disertai proteinuria lebih dari 5 g/24 jam (4+ - 5+), edema, oligouria  $\leq 400$  cc/24 jam, terdapat dispnea dan sianosis (Prawirohardjo, 2009, Manuaba, 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur 20-35 tahun yaitu sebanyak 30 orang (64%), umur >35 tahun sebanyak 14 orang (30%), dan paling sedikit umur < 20 tahun sebanyak 3 orang (6%). Menurut Fitri (2007) preeklampsia lebih sering muncul dalam sekelompok tertentu wanita. Penyakit ini beresiko tinggi pada wanita yang berusia dibawah 20 tahun dengan kehamilan pertama dari semua ras, dan diatas 35 tahun, dengan kehamilan pertama, terutama dari golongan tertentu.

Menurut Wiknjastro (2005) menyatakan bahwa frekuensi preeklampsia lebih tinggi pada umur ibu yang lebih dari 35 tahun. Masalah yang pasti muncul setelah usia 35 tahun mencakup peningkatan risiko kelainan genetik. Selain itu seiring peningkatan usia, risiko wanita untuk menderita diabetes

melitus gestasional, hipertensi, dan penyakit kronis lainnya.

Hal tersebut menunjukkan ketidaksesuaian antara teori dan penelitian yang telah dilakukan. Namun, dalam beberapa penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya, menyebutkan adanya kesesuaian dengan penelitian ini. Meskipun pada usia <20 tahun dan >35 tahun meningkatkan terjadi komplikasi salah satunya adalah preeklampsia berat namun tidak seluruhnya ibu pada usia <20 tahun dan >35 tahun berisiko mengalami komplikasi, tergantung kesiapan fisik dan psikologi ibu saat hamil. Oleh karena itu, diperlukan pencegahan dengan cara melakukan deteksi dini pada kehamilan, dan konseling yang optimal agar ibu dapat menjalani fase hamil, persalinan, dan nifas dengan baik.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan multipara yaitu sebanyak 30 orang (64%) dan yang primipara sebanyak 17 orang (36%).

Menurut Alkaff dkk (2008) hubungan paritas dan preeklampsia yaitu, primigravida sebesar 3.139 (46,7%) dan multigravida sebesar 3.587 (53,3%) ibu. Hal tersebut menunjukkan kesesuaian antara hasil penelitian dengan teori yang ada serta penelitian yg telah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian kehamilan ganda sebanyak 43 orang (91%) dan responden yang terdapat kejadian kehamilan ganda sebanyak 4 orang (9%).

Menurut Alkaff dkk (2008) sebagian besar ibu bersalin dengan preeklampsia berat melahirkan janin tunggal yaitu sebanyak 96,6% dan hanya sebagian kecil kehamilan ganda sebanyak 3,4%. Hal ini menunjukkan kesesuaian antara hasil penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu mayoritas responden tidak terdapat kejadian kehamilan ganda.

Berdasarkan gambar 4 di atas menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian Diabetes Melitus Gestasional sebanyak 39 orang (83%) dan responden yang terdapat kejadian Diabetes Melitus Gestasional sebanyak 8 orang (17%).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai faktor-faktor resiko maternal yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2010, sebanyak 97,3% ibu yang mengalami preeklampsia berat tidak memiliki penyakit diabetes mellitus (Rahmayanti, 2010). Hal ini menunjukkan kesesuaian antara hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang saat ini dilakukan yaitu mayoritas responden

tidak terdapat kejadian Diabetes Melitus Gestasional.

Berdasarkan gambar 5 di atas menunjukkan bahwa responden yang tidak terdapat kejadian Bayi Besar sebanyak 42 orang (89,4%) dan responden yang terdapat kejadian Bayi Besar sebanyak 5 orang (10,6%). Diabetes melitus gestasional merupakan salah satu komplikasi yang memberikan penyulit bagi ibu dengan preeklampsia. Ibu dengan diabetes melitus gestasional 40% akan melahirkan bayi dengan berat badan berlebihan pada semua usia kehamilan (Saifuddin, 2008).

Sesuai dengan angka kejadian diabetes melitus gestasional yang rendah untuk ibu bersalin dengan preeklampsia berat, maka kejadian bayi besar di RS Dr. Moewardi juga rendah. Karena menurut teori yang dikemukakan oleh Saifuddin (2008) Ibu dengan diabetes melitus gestasional 40% akan melahirkan bayi dengan berat badan berlebihan pada semua usia kehamilan. Sehingga antara kejadian diabetes melitus gestasional dan kejadian bayi besar saling berkesesuaian.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dari total 6772 persalinan di tahun 2013, jumlah terbanyak didominasi oleh kasus persalinan yang tidak disertai hipertensi sebanyak 5752 kasus, kemudian persalinan yang disertai dengan preeklampsia berat sebanyak 468 kasus, kemudian preeklampsia ringan sebanyak 432 kasus dan paling sedikit yaitu kasus eklampsia sebanyak 120 kasus.

Terdapat banyak faktor resiko yang dapat meningkatkan terjadinya hipertensi dalam kehamilan, menurut Prawirohardjo (2009) dan Cunningham (2012) menyatakan faktor resiko hipertensi dalam kehamilan diantaranya adalah Paritas, Umur yang ekstrim, Hiperplasentosis yang meliputi: Kehamilan ganda, Diabetes melitus gestasional, Bayi besar, dan Mola hidatidosa. Riwayat keluarga yang pernah preeklampsia atau eklampsia, Penyakit hipertensi yang sudah ada sebelum hamil, dan Obesitas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian dan pembahasan tentang karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia berat yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan umur responden mayoritas berumur 20-35 tahun.
2. Berdasarkan paritas mayoritas responden merupakan multipara.
3. Berdasarkan kejadian kehamilan ganda mayoritas responden tidak mengalami kejadian kehamilan ganda.
4. Berdasarkan kejadian Diabetes Melitus

Gestasional mayoritas responden tidak mengalami kejadian Diabetes Melitus Gestasional.

5. Berdasarkan kejadian bayi besar mayoritas responden tidak terdapat kejadian Bayi Besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkaff, T. R., Hartini T.N.S., Hakimi M. (2008). Hubungan variasi musim dengan kejadian preeklampsia di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, 1999-2003. *Majalah Obstetri Ginekologi Indonesia* Tersedia : <http://indonesia.digitaljournals.org/index.php/IJOG/article/download/981/976> (Diakses; 2 Juli 2014).
- Cunningham, F. Gary. Edisi 23. (2012). *Obstetri Williams volume 1*. Jakarta: EGC. Cunningham, F. Gary. Edisi 23. (2012). *Obstetri Williams volume 2*. Jakarta: EGC.
- Dinas Kesehatan provinsi Jawa Tengah. (2012). "Profil kesehatan Jawa Tengah 2012", (dinkes jateng), Tersedia: [http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/2013/SDK/Mibangkes/profil2012/AB\\_I-VI\\_2012\\_fix.pdf](http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/2013/SDK/Mibangkes/profil2012/AB_I-VI_2012_fix.pdf) (Diakses: 2 April 2014).
- Fitria, A. (2007). *Panduan lengkap kesehatan wanita*. Yogyakarta: Gala Ilmu Semesta.
- Kennedy, B. B., Ruth, D. J., Martin, E. J. (2013). *Modul manajemen intrapartum*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, I. B. G., Manuaba I. A. C., Manuaba I. B. G. F. (2007). *Pengantar kuliah obstetri*. Jakarta: EGC.
- Nugroho, T. (2011). *Buku ajar obstetri untuk mahasiswa kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Prawirohardjo, S. (2009). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahmayanti, R. (2010). *Faktor-faktor resiko maternal yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. (Penelitian Keperawatan Maternitas). Padang: Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Tersedia: <http://repository.unand.ac.id/18097/1/faktor-faktor%20resiko%20maternal%20yang%20berhubungan%20dengan%20kejadian%20preeklampsia%20berat%20pada%20ibu%20di%20rsup%20dr.%20m.%20djamil%20padang%20tahun%202010.pdf> (Diakses : 2 Juli 2014).
- Saifuddin, A. B., Adriaansz, G., Wiknosastro, G. H., Wasposito, D. Edisi pertama. (2008). *Buku acuan nasional pelayanan*

- maternal dan neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo.
- Sulistiyawati, A., Nugraheny, E. (2010). *Asuhan kebidanan pada ibu bersalin*. Jakarta: Salemba Medika.
- Varney, H., Kriebs, J. M., Gegor. Edisi keempat. (2007). *Buku ajar asuhan kebidanan volume 2*. Jakarta: EGC.
- Wiknjosastro, H., Saifuddin, A. B., Rachimhadhi, T. Edisi ketiga. (2005). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo.