HUBUNGAN JARAK KEHAMILAN DAN PARITAS DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RSUD DR. M YUNUS BENGKULU

The Relationship between Distance of Pregnancy and Parity with The Incidence of Preeclampsia in RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Desi Fitriani[1], Waytherlis Apriani[1], Putri Sari[1]

[1]Program Studi DIV Kebidanan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu
Email: fitriadesy120@gmail.com

ABSTRAK

Dampak preeklampsia adalah berat badan lahir rendah (BBLR) dan kematian pada ibu. .Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan jarak kehamilan dan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan Survey Analitik dengan rancangan case control. Populasi adalah seluruh ibu bersalin yang bukan primipara di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu Tahun 2018 sebanyak 342 ibu terdiri dari variabel kasus 51 ibu yang mengalami preeklampsia diambil secara total sampling dan variabel kontrol 51 ibu tidak preeklamsia diambil secara systematik random sampling dengan kelipatan 6. Pengumpulan data yaitu menggunakan data skunder dengan melihat data dokumentasi menggunakan cheklis. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square (χ^2), Uji Contingency Coefficient (C) dan Odd Ratio (OR). Hasil penelitian didapatkan: Dari 102 ibu, terdapat 51 ibu preeklampsia, 36 ibu jarak kehamilan < 2 tahun dan 66 ibu jarak kehamilan ≥ 2 tahun, 63 ibu paritas primipara atau grandemultipara dan 99 ibu paritas multipara, ada hubungan yang signifikan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, dengan kategori hubungan sedang dan Ada hubungan yang signifikan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, dengan kategori hubungan sedang. Diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan promosi kesehatan tentang efek jarak kehamilan dan paritas terhadap preeclampsia.

Kata Kunci: jarak kehamilan, paritas, preeklampsia

ABSTRACT

The impact of preeclampsia is low birth weight (LBW) and death in mothers. This study aims to study the relationship between distance of pregnancy and parity with the incidence of preeclampsia in RSUD dr. M. Yunus Bengkulu in 2018. This study uses an Analytical Survey approach with a case control design. The population is all non-primiparous maternity mothers in RSUD Dr. M Yunus Bengkulu In 2018 as many as 342 people consisted of 51 case variables of mothers who had preeclampsia taken in total sampling and 51 control variables of non preeclampsia mothers taken by systematic random sampling with multiples

of 6. Data collection is using secondary data by looking at documentation data using cheklis. Data analysis was performed with the Chi-Square (χ2) test, Contingency Coefficient (C) Test and Odd Ratio (OR). The results obtained: Of the 102 ibu, there were 51 mothers preeclampsia and 51 mothers not preeclampsia, 36 pregnancy distances <2 years, 66 people pregnancy distances ≥ 2 years, 63 people (38.9%) primiparous or grandemultiparous parity, 99 people (61.1%) multiparous parity, there is a significant relationship between the distance of pregnancy with the incidence of preeclampsia in RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, with a moderate relationship category, and there is a significant relationship between parity and the incidence of preeclampsia in RSUD dr. M. Yunus Bengkulu, with medium relationship category. It is hoped that health workers will further enhance health promotion about the effects of pregnancy spacing and parity on preeclampsia.

Keywords: *pregnancy distance, parity, preeclampsia*

A. Pendahuluan

Data *World Health Organization* (WHO) dalam *Maternal and Reproductive Health* Pada tahun 2013 kematian ibu terjadi setiap hari, sekitar 800 perempuan meninggal karena komplikasi kehamilan dan kelahiran anak. Penyebab utama kematian adalah perdarahan, hipertensi, infeksi dan penyebab tidak langsung, sebagian besar karena interaksi antara kondisi medis yang sudah ada sebelumnya dan kehamilan (Nursal, 2016).

Dalam rangka upaya percepatan penurunan AKI maka pada tahun 2012 Kementerian Kesehatan meluncurkan program *Expanding Maternal and Neonatal Survival* (EMAS) diharapkan dapat menurunkan AKI dan neonatal sebesar 25%. SDKI tahun 2012 menunjukkan peningkatan AKI yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 KH. hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) tahun 2015 AKI kembali menujukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 KH (Kemenkes RI, 2017).

Salah satu penyebab kematian ibu diantaranya adalah preeklampsia. Pre eklampsia disebabkan iskemia, plasenta dan rahim. Menurunnya aliran darah ke plasenta mengakibatkan gangguan fungsi plasenta. Selama kehamilan uterus memerlukan darah lebih banyak terutama pada molahidatosa, hidramnion, kehamilan ganda, akhir kehamilan, umur lebih 35 tahun, paritas beresiko, jarak kehamilan terlalu dekat, diabetes, peredaran darah dalam dinding rahim berkurang, maka keluarlah zat-zat dalam placenta atau desidua yang menyebabkan vaso spasmus dan hipertensi (Prawirohardjo, 2014).

Preeklampsia berat dan eklampsia dapat menyebabkan BBLR. Preeklampsia berat merupakan penyakit dengan tanda-tanda gejala hipertensi, edema, dan proteinuria. Gejala hipertensi disebabkan meningkatnya tekanan darah karena meningkatnya hambatan pada pembuluh darah perifer. Kedaaan ini mengakibatkan sirkulasi utero plasenta yang kurang baik dan berpengaruh pada gangguan pertumbuhan janin (dismaturitas), premature, kematian janin dalam kandungan, bahkan dapat menyebabkan solusio plasenta yang dapat berakibat buruk bagi ibu maupun janin (Wiknjosastro, 2014).

Jarak kehamilan > 2 tahun merupakan rekomendasi yang tepat

bagi wanita untuk hamil lagi. Interval antar kehamilan pendek berhubungan dengan hasil kehamilan yang merugikan karena penipisan nutrisi ibu dan kegagalan untuk mengobati morbiditas. Interval antar kehamilan yang terlalu lama memungkinkan pemulihan alatalat reproduksi ibu secara sempurna tetapi hal ini terkait dengan berkurangnya kesuburan, usia tua, gangguan maternal dan perubahan pasangan yang juga terkait dengan risiko pre-eklampsia yang lebih tinggi (Sutrimah, Mifbakhudin, & Wahyuni, 2015).

Hasil penelitian Gustri (2016), menunjukkan bahwa jarak kehamilan tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian preeklampsia. Ibu yang mempunyai jarak kehamilan <2 dan >5 tahun berisiko untuk preeklampsia dibandingkan dengan jarak 2-5 tahun. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dan terlalu jauh dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu hamil.

Paritas 2 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas tinggi (lebih dari 4) mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Lebih tinggi paritas, lebih tinggi kematian maternal dan merupakan kelompok resiko tinggi untuk pre-eklampsia eklampsia. Resiko pada paritas ditangani oleh asuhan obstetric lebih baik sedangkan resiko pada paritas tinggi dapat dikurangi atau dicegah dengan keluarga berencana (Prawirohardjo, 2014).

Hasil penelitian Novianti (2016), tentang pengaruh usia dan paritas terhadap kejadian pre eklampsia di RSUD Sidoarjo, menunjukkan bahwa ada pengaruhyang signifikan antara faktor paritas dengan resiko terjadinya preeklampsia, hasil tersebut dimungkinkan masih banyak paritas responden yang memiliki paritas ideal (multigravida) hal tersebut membenarkan hasil penelitian ini.

Berdasarkan data di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu kejadian preeklampsia pada tahun Tahun 2016 sebanyak 79 kasus dari 529 persalinan dan padat Tahun 2017 menurun menjadi 66 kasus dari 553 persalinan dan pada Tahun 2018 meningkat kembali menjadi 88 kasus dari 603 persalinan (RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, 2018).

Rumusan masalah penelitian adalah "Apakah ada hubungan jarak kehamilan dan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu?". Tujuan penelitian untuk mempelajari hubungan jarak kehamilan dan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan *survey analitik* dengan pendekatan rancangan studi *case control* dimana peneliti melakukan pengukuran pada variabel dependen terlebih dahulu, sedangkan variabel independen ditelusuri secara retrospektif. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin yang bukan primipara di RSUD Dr. M Yunus Bengkulu Tahun 2018 sebanyak 342 ibu. Sampel dalam penelitian ini diambil 1:1 yaitu variabel kasus 51 ibu yang mengalami preeklampsia diambil secara *total sampling* dan variabel kontrol 51 ibu tidak preeklamsia diambil secara *systematik random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data skunder. Untuk mengetahui hubungan antara variabel dilakukan uji *Chi-Square* (χ^2). Untuk mengetahui keeratan hubungannya digunakan uji *Contingency Coefficient (C)*.

C. Hasil Penelitian

1. Analisis univariat

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan distribusi frekuensi jarak kehamilan dan paritas sebagai variabel *independent* dan preeklampsia sebagai variabel *dependent*. Setelah penelitian dilaksanankan maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Kejadian Preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Preeklampsia	Frekuensi	Persentase (%)
Preeklampsia	51	50,0
Tidak Preeklampsia	51	50,0
Total	102	100,0

Berdasarkan Tabel 1 di atas tampak dari 102 ibu, terdapat 51 ibu preeklampsia dan 51 ibu tidak preeklampsia.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Jarak Kehamilan di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Jarak Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
< 2 Tahun	36	35,3
≥ 2 Tahun	66	64,7
Total	102	100,0

Berdasarkan Tabel 2 di atas tampak dari 102 ibu, terdapat 36 ibu jarak kehamilan < 2 Tahun dan 66 ibu jarak kehamilan ≥ 2 Tahun

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Paritas di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Paritas	Frekuensi	Presentase
Grandemultipara	26	25.5
Multipara	76	74.5
Total	102	100,0

Berdasarkan Tabel 3 di atas tampak dari 102 ibu, terdapat 63 ibu (38,9%) paritas grandemultipara dan 99 ibu (61,1%) paritas multipara.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan jarak kehamilan dan paritas dengan kejadian preeklampsia, keeratannya dan besar resikonya. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka tabulasi silang antara variabel *independent* dan *dependent* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Preeklampsia
di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Jarak Kehamilan	Preeklampsia			χ^2	*P*	*C*	*OR*
	Preeklampsia	Tidak	Total				
< 2 tahun	27	9	36	12,407	0,000	0,346	5,25
≥ 2 tahun	24	42	66				
Total	51	51	51				

Berdasarkan Tabel 4 di atas tampak tabulasi silang antara jarak kehamilan dengan preeklampsia, ternyata dari 36 ibu jarak kehamilan < 2 tahun terdapat 27 ibu preeklamsia dan 9 ibu tidak, dari 66 ibu jarak kehamilan ≥ 2 tahun terdapat 24 ibu preeklamsia dan 42 ibu tidak.

Hasil uji statistik *Chi-Square (Continuity Correction)* didapat nilai χ^2 = 12,407 dengan p-value=0,000<0,05 berarti signifikan, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi Ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2018.

Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat nilai C=0,346 dengan p-value=0,000<0,05 berarti signifikan, nilai C tersebut dibandingkan dengan nilai $C_{max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}}$ = $\sqrt{\frac{2-1}{2}} = \sqrt{\frac{1}{2}}$ = 0,707 (nilai m adalah nilai terendah dari baris atau kolom). Jadi nilai $\frac{C}{C_{max}} = \frac{0,346}{0,707}$ = 0,49, karena nilai ini terletak dalam interval 0,40-0,60 maka kategori hubungan sedang. Hasil uji *Risk Estimate* didapat nilai *Odds Ratio (OR)* = 5,25 yang artinya responden yang jarak kehamilan < 2 tahun berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 5,25 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang jarak kehamilan ≥ 2 tahun.

Tabel 5
Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu

Paritas	Preeklampsia			χ^2	*p*	*C*	*OR*
	Preeklampsia	Tidak	Total				
Grandemultipara	23	3	26	18,635	0,000	0,410	13,143
Multipara	28	48	76				
Total	51	51	102				

Berdasarkan Tabel 5 di atas tampak tabulasi silang antara jarak kehamilan dengan preeklampsia, ternyata dari 26 ibu paritas grandemultipara terdapat 23 ibu preeklamsia dan 3 ibu tidak, dari 76 ibu paritas multipara terdapat 28 ibu preeklamsia dan 48 ibu tidak.

Hasil uji statistik *Chi-Square (Continuity Correction)* didapat nilai χ^2 = 18,635 dengan p-value=0,000<0,05 berarti signifikan,

maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi Ada hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2018.

Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat nilai C=0,410 dengan p-value=0,000<0,05 berarti signifikan, nilai C tersebut dibandingkan dengan nilai $C_{max} = \sqrt{\frac{m-1}{m}}$ = $\sqrt{\frac{2-1}{2}}$ = $\sqrt{\frac{1}{2}}$ = 0,707 (nilai m adalah nilai terendah dari baris atau kolom). Jadi nilai $\frac{C}{C_{max}}$ = $\frac{0,410}{0,707}$ = 0,58, karena nilai ini terletak dalam interval 0,40-0,60 maka kategori hubungan sedang.

Hasil uji *Risk Estimate* didapat nilai *Odds Ratio (OR)*=13,143 yang artinya responden yang paritas grandemultipara berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 13,143 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang paritas multipara.

D. Pembahasan

Hasil penelitian dari 36 ibu jarak kehamilan < 2 tahun terdapat 9 ibu tidak mengalami preeklampsia yaitu Ny.S usia 26 tahun paritas multipara, Ny.V usia 23 tahun paritas multipara, Ny.O usia 27 tahun paritas multipara, Ny.R usia 22 tahun paritas multipara, Ny.N usia 28 tahun paritas multipara, Ny.D usia 24 tahun paritas multipara, Ny.E usia 30 tahun paritas multipara dan Ny.S usia 24 tahun paritas multipara karena ibu dengan usia resproduksi yang ideal yaitu 20-35 tahun. Karena usia dan paritas ibu ideal dan tidak memiliki komplikasi lain sehingga tidak mengalami preeklampsia.

Hasil penelitian dari 66 ibu jarak kehamilan ≥ 2 tahun terdapat 24 ibu mengalami preeklampsia karena 11 ibu paritas multipara dengan usia tidak ideal yaitu 2 ibu usia 19 tahun dan 9 ibu > 35 tahun, 6 ibu paritas multipara dan mengalami obesitas, 4 ibu paritas multipara dan memiliki riwayat hipertensi, 2 ibu dengan paritas grandemultipara dan 1 ibu usia 37 tahun dengan paritas grandemultipara sehingga berdampak pada terjadinya preeklamsia.

Hasil uji statistik *Chi-Square (Continuity Correction)* terdapat hubungan yang signifikan antara jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil hasil penelitian Gustri (2016), menunjukkan bahwa jarak kehamilan tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian preeklampsia. Ibu yang mempunyai jarak kehamilan <2 dan >5 tahun berisiko untuk preeklampsia dibandingkan dengan jarak 2-5 tahun. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dan terlalu jauh dapat meningkatkan risiko komplikasi pada ibu hamil.

Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat katagori hubungan sedang antara jarak kehamilan dengan preeklampsia. Kategori hubungan sedang menunjukkan bahwa ada faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia selain dari jarak kehamilan diantaranya adalah usia dan paritas. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Nirwana (2015), bertambahnya umur berkaitan dengan perubahan pada system kardiovaskulernya dan secara teoritid pre-eklampsia dihubungkan dengan adanya patologi pada endotel yang merupakan bagian dari pembuluh darah. Pre-eklampsia-eklampsia hamper secara eksklusif merupakan penyakit pada nulioara. Biasanya terdapat pada wanita subur dengan umur yang ekstrim, yaitu pada remaja belasan tahun atau pada wanita yang berumur lebih dari 35 tahun.

Hasil nilai *Odd Ratio (OR)* didapatkan responden yang jarak kehamilan < 2 tahun berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 5,25 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang jarak kehamilan ≥ 2 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Sutrimah, Mifbakhudin, & Wahyuni (2015), bahwa jarak kehamilan > 2 tahun merupakan rekomendasi yang tepat bagi wanita untuk hamil lagi. Interval antar kehamilan pendek berhubungan dengan hasil kehamilan yang merugikan karena penipisan nutrisi ibu dan kegagalan untuk mengobati morbiditas. Sedangkan interval antar kehamilan yang terlalu lama memungkinkan pemulihan alatalat reproduksi ibu secara sempurna tetapi hal ini terkait dengan berkurangnya kesuburan, usia tua, gangguan maternal dan perubahan pasangan yang juga terkait dengan risiko pre-eklampsia yang lebih tinggi.

Hasil penelitian dari 26 ibu paritas grandemultipara terdapat 3 ibu tidak mengalami preeklampsia karena Ny.F usia ideal yaitu 32 tahun dengan jarak kehamilan ≥ 2 tahun, Ny.E usia ideal yaitu 33 tahun jarak kehamilan ≥ 2 tahun dan Ny.L usia ideal yaitu 35 tahun jarak kehamilan ≥ 2 sehingga tidak mengalami kejadian preeklampsia.

Hasil penelitian dari 76 ibu paritas multipara terdapat 28 ibu mengalami preeklampsia yaitu dari 12 ibu dengan usia beresiko terdiri dari 2 ibu usia 19 tahun dan 10 ibu usia > 35 tahun, 4 ibu riwayat hipertensi, 6 ibu obesitas dan 6 ibu jarak kehamilan < 2 tahun sehingga kondisi tersebut berdampak pada terjadinya preeklampsia.

Hasil uji statistik *Chi-Square (Continuity Correction)* terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hipson (2016), tentang hubungan antara umur, paritas dan pendidikan ibu dengan kejadian eklampsia di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, menunjukkan bahwa faktor paritas berpengaruh terhadap kejadian eklampsia. Pada prmigravida sering terjadi eklmpsia karna ibu yang pertama kali hamil sering mengalami stress dalam menghadapi persalinan. Sedangkan pada multigravida resiko kehamilan meningkat bagi ibu yang dapat terkena eklampsia karena lebih tinggi paritas, lebih tinggi kematian maternal.

Hasil uji *Contingency Coefficient* didapat katagori hubungan sedang. Kategori hubungan sedang menunjukkan bahwa ada faktor lain yang dapat mengakibatkan terjadinya preeklampsia selain dari paritas diantaranya jarak kehamilan dan jarak kehamilan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Bobak (2015), bahwa selain paritas faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsi diantaranya jarak kehamilan ibu yang ekstrim (<20 th dan >35 th), jarak kehamilan beresiko (< 2 tahun) riwayat keluarga pernah preeklampsi/eklampsi, penyakit-penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sebelum hamil, obesitas, diabetes mellitus dan penyakit trofoblas.

Hasil nilai *Odd Ratio (OR)* didapatkan responden yang paritas grandemultipara berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 13,143 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang paritas multipara. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Novianti (2016), tentang pengaruh usia dan paritas terhadap kejadian pre eklampsia di RSUD Sidoarjo, menunjukkan bahwa ada pengaruhyang signifikan antara faktor paritas dengan

resiko terjadinya preeklampsia, hasil tersebut dimungkinkan masih banyak paritas responden yang memiliki paritas ideal (multigravida) hal tersebut membenarkan hasil penelitian ini.

E. Kesimpulan

1. Dari 102 ibu, terdapat 51ibu preeklampsia dan 51 ibu tidak preeklampsia.
2. Dari 102 ibu, terdapat 66 ibu jarak kehamilan ≥ 2 Tahun.
3. Dari 102 ibu, terdapat 99 ibu (61,1%) paritas multipara
4. Ada hubungan yang signifikan jarak kehamilan dengan kejadian preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.
5. Ada hubungan yang signifikan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu.
6. Ibu yang jarak kehamilan < 2 tahun berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 5,25 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang jarak kehamilan ≥ 2 tahun.
7. Ibu yang paritas grandemultipara berpeluang terjadi preeklamsia sebesar 13,143 kali lipat jika dibandingkan dengan responden yang paritas multipara.

Daftar Pustaka

Bobak. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC

Gustri, Y. (2016). Determinan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 7 (3) : 209-217. *Retrieved from* : http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/download/426/pdf

Hipson, M. (2016). Hubungan antara umur, paritas dan pendidikan ibu dengan kejadian eklampsia di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Rakernas Aipkema "Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*

Kemenkes RI. (2017). *Profil kesehatan indonesia tahun 2016*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia

Nirwana, A. B. (2015). *Kapita Selekta Kehamilan.*Yogyakarta. Nuha Medika

Novianti. H. (2016). Pengaruh usia dan paritas terhadap kejadian pre eklampsia di RSUD Sidoarjo. *Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Journal of Health Sciences,* 9 (1) : 25-31. *Retrieved from* : http://journal.unusa.ac.id/index.php/jhs/article/view/80.

Nursal, D.G.A. (2016). Faktor risiko kejadian Preeklampsia pada ibu hamil di RSUP DR. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas Vol. 10, No. 1*

Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu kebidanan dan kandunga*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

RSUD Dr. M Yunus Bengkulu (2018). *Data Preeklampsia di RSUD dr. M Yunus Bengkulu tahun 2016, 2017 dan 2018*. Bengkulu: RSUD dr. M Yunus Bengkulu.

Sutrimah, Mifbakhudin, & Wahyuni, D.. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RS Roemani Muhammadiyah Semarang*.

Jurnal Kebidanan, 4 (1) : 1-10 . R*etrieved from* : https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/1383

Wiknjosastro, H. (2014). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo