

## HUBUNGAN USIA IBU BERSALIN DENGAN PERSALINAN PREMATUR

Elpinaria Girsang, Salsalina Yuniarti Ginting  
AKBID Wijaya Husada

### ABSTRAK

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram. Persalinan Prematur adalah suatu persalinan dari hasil konsepsi yang dapat hidup tetapi belum cukup bulan. Berat janin antara 1000 sampai dengan 2500 gram atau tua kehamilan antara 28 minggu sampai dengan 36 minggu

Dalam kurun waktu reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Pernikahan remaja, usia kehamilan terlalu muda dan terlalu tua merupakan resiko dari persalinan preterm. Usia ibu yang terlalu muda berkaitan dengan organ reproduksi yang belum matang secara penuh. Sedangkan ketika usia ibu >35 tahun, kesehatan ibu akan berkurang, fungsi rahim menurun dan kualitas sel telur juga merurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor. Metode penelitian dengan deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Teknik yang digunakan yaitu *total sampling* sebesar 75 responden. Analisa data yang digunakan adalah Univariat dan Bivariat menggunakan uji (*Kendall's tau*).

Hasil penelitian didapatkan dari 75 responden terdapat 27 responden (36,0%) yang berusia <20 tahun mengalami persalinan prematur dengan nilai *p value* 0.022 <0,05 yang artinya ada hubungan antara Usia Ibu Bersalin dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu adanya Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor. Saran dalam penelitian ini Memberikan pengetahuan kepada ibu bersalin mengenai usia ibu bersalin dengan persalinan prematur guna mengetahui factor resiko yang terjadi pada ibu jika bersalin di usia lebih muda ataupun tua.

Kata Kunci : Usia Ibu, Persalinan Prematur

### RELATIONSHIP OF AGE OF A MOTHER AND PREMATURE LABOR ABSTRACT

*Preterm labor is delivery that occurs at less than 37 weeks of pregnancy (between 20-37 weeks) or with a fetus weighing less than 2500 grams. Premature Labor is a delivery from the conception that can live but not quite months. Fetal weight between 1000 to 2500 grams or gestational age between 28 weeks to 36 weeks In the period of healthy reproduction, it is known that the safe age for pregnancy and childbirth is 20-30 years.*

*Teenage marriage, gestational age too young and too old are the risks of preterm delivery. Maternal age is too young related to reproductive organs that are not fully mature. Meanwhile, when the mother is > 35 years old, the mother's health will decrease, uterine function decreases and the quality of the egg cells also decreases. This study aims to determine the Relationship between Maternal Age and Premature Labor at Bogor City Hospital.*

*The research method was descriptive analytic with cross sectional design. The technique used is a total sampling of 75 respondents. Data analysis used was Univariate and Bivariate using the test (Kendall's tau). The results obtained from 75 respondents, there were 27 respondents (36.0%) aged <20 years who experienced preterm labor with a *p value* of 0.022 <0.05, which means that there is a relationship between Maternal Age and Premature Labor at Bogor City Hospital.*

*The conclusion of this study is that there is a relationship between maternal age and premature delivery at Bogor City Hospital. Suggestions in this study Provide knowledge to mothers who give birth about the age of mothers who give birth with preterm labor in order to determine the risk factors that occur in mothers when giving birth at a younger age or old.*

Keywords : Maternal Age, Premature Labor

## PENDAHULUAN

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada usia kehamilan kurang 37 minggu (20 - <37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram. Persalinan prematur merupakan salah satu penyebab tertinggi kematian bayi di dunia, sekitar 75% kematian perinatal <32 minggu tidak dapat bertahan hidup dalam satu taun pertama.<sup>1</sup> Faktor resiko persalinan prematur ditemukan diantaranya faktor usia ibu yang ekstrem yaitu <20 tahun dan >35 tahun sebanyak 64%.

Definisi persalinan premature menurut WHO adalah lahirnya bayi sebelum kehamilan berusia lengkap 37minggu. Berdasarkan konvensi, usia kehamilan dilaporkan dalam minggu setelah mencapai minggu yang lengkap yaitu 7 hari (jadi kehamilan 36 minggu dan 6 hari dilaporkan sebagai usia kehamilan 36 minggu dan bukan kehamilan 37minggu).. Tercatat pada 2017 terdapat 10.294 kasus persalinan premature.<sup>2</sup>

Kejadian premature berbeda pada setiap negara, di Eropa angka persalinan premature 5-11%, di USA sekitar 1 dari 9 bayi dilahirkan premature (11,9%) dan di Australia sekitar 7%. Menurut data *born to soon the global action report on preterm* tahun 2016 dari 11 negara di afrika lebih dari 60% terjadi persalinan premature.<sup>3</sup>

Di Indonesia angka kejadian persalinan premature sekitar 6 – 10% hanya 1,5% persalinan terjadi pada umur kehamilan kurang dari 32 minggu dan 0,5% pada kehamilan kurang dari 28 minggu.

Semakin muda usia ibu semakin besar angka persalinan premature<sup>4</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan studi tentang Hubungan Usia Ibu dengan Persalinan Prematur di RS Ummi Bogor Ruang Nifas tahun 2020.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu persalinan prematur dan satu variabel terikat yaitu usia ibu. Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependent (terikat).Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif. Menurut Kasiram penelitian kuantitatif merupakan upaya menemukan pengetahuan berupa angka. Data berupa angka yang diperoleh, kemudian digunakan sebagai alat untuk menganalisis, mencari hasil dari objek yang diteliti. Pada dasarnya, penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menemukan data penemuan dengan prosedur statistic secara terukur. Di mana, selama proses penelitian kuantitatif peneliti memusatkan pada permasalahan yang memiliki karakteristik tertentu pada variable.<sup>21</sup>

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah Ha (Hipotesis Alternatif) artinya Ada pengaruh,  $P \text{ value} \leq \text{Alpa } 0,05$ .Hipotesis Alternatif (Ha) menyatakan adanya pengaruh antara

dua variabel atau lebih, bisa juga menyatakan adanya perbedaan dalam hal tertentu pada kelompok yang berbeda.<sup>21</sup>

Tempat penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kota Bogor tahun 2020. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni - September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin sebanyak 75 responden.

Pengambilan sampel dari penelitian ini yaitu dengan Teknik pengambilan sampel secara total sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden atau sampel. Dengan demikian, maka peneliti mengambil sampel dari seluruh ibu bersalin di RSUD Kota Bogor. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah data ibu persalinan prematur tahun 2020 di RSUD Kota Bogor.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder atau pengumpulan diambil dari rekam medis untuk mengetahui seberapa banyak hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur

Alat pengumpulan data menggunakan rekam medik. Pengolahan data dan analisa data menggunakan komputerasi dengan program SPSS *for windows* seri 25. Analisa terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan uji *kendall's tau* dimana analisa bivariat menganalisis hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur di RSUD Kota Bogor.

## HASIL PENELITIAN

Peneliti datang ke RSUD Kota Bogor terlebih dahulu dan mendatangi bagian rekam medik. Hasil yang didapatkan dalam penelitian yang berjudul Hubungan Usia Ibu bersalin dengan persalinan prematur di RSUD Kota Bogor tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan usia

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1.	<20 <sup>th</sup>	27	36,0
2.	20-35 <sup>th</sup>	22	29,3
3.	>35 <sup>th</sup>	26	34,7
Total :		75	100%

ibu.

sumber : Data Primer yang diolah SPSS 25

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa dari 75 responden, di dapatkan responden terbanyak berusia <20 tahun yaitu sebanyak 27 (36.6)

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan persalinan

No.	persalinan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	aterm	35	46,7%
2.	prematuur	40	53,3%
Total :		75	100%

sumber : Data Primer yang diolah SPSS 25

75 responden Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa dari 75 responden, di dapatkan responden terbanyak pada persalinan prematur yaitu sebanyak 40 (53.3)%

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur di RSUD Kota Bogor Tahun 2020.

Hubungan Usia Ibu bersalin dengan Persalinan Prematur							
Usia ibu bersalin	Aterm		prematuur		Total		P Value
	F	%	F	%	F	%	
	<20 <sup>th</sup>	11	14,7%	16	21,3%	27	
20-35 <sup>th</sup>	11	14,7%	11	14,7%	22	29,3%	
>35 <sup>th</sup>	13	17,3%	13	17,3%	26	34,7%	
Total	35	46,7%	40	53,3%	75	100%	

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa dari 75 responden, Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor Tahun 2020 terdapat 16 responden (21.3%) didapatkan usia ibu bersalin berusia <20 tahun mengalami persalinan prematur.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang distribusi frekuensi Usia Ibu Bersalin di RSUD Kota Bogor Tahun 2020, dari 75 responden menunjukan bahwa sebagian besar responden berusia < 20 tahun sebanyak 16 orang (21.3%).

Ibu muda usia <20 tahun memiliki resiko tinggi untuk menghasilkan kelahiran yang buruk, karena kompetensi ibu hamil untuk nutrisi atau pematangan fisik yang tidak lengkap memungkinkan untuk menghasilkan neonatal yang buruk.<sup>24</sup>

penyulit kehamilan remaja lebih tinggi dibandingkan kehamilan usia 20-30 tahun. Keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin.<sup>24</sup>

Kehamilan usia muda sangat berkaitan dengan potensi yang meningkat dari angka penyakit dan kematian baik untuk ibu maupun bayi yang dilahirkan. Resiko yang ditimbulkan pada saat hamil usia muda terdiri dari beberapa hal secara umum seperti Placenta Previa, Pregnancy – induced hypertension, kelahiran prematur, anemia dan Toxemia. Bayi yang dilahirkan oleh ibu usia muda mempunyai 2 sampai 6 kali kemungkinan lebih besar untuk lahir dengan berat badan di bawah normal dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan oleh ibu usia 20 tahun ke atas.

Hasil penelitian ini sebanding dengan Penelitian Muhithi (2016) dengan judul Hubungan Usia Ibu dengan Persalinan

Prematur di RSUD Wonosari 2016 menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan antara usia 14-16 tahun melahirkan prematur sebanyak 4 persalinan (6,2%) dan sebanyak 14 (21,5%) ibu yang melahirkan aterm dari 18 responden. Sedangkan dari 47 responden yang antara usia 17-19 tahun melahirkan prematur sebanyak 30 persalinan (46,2%) dan melahirkan aterm sebanyak 17 orang (72,3%).<sup>19</sup>

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan di RSUD Kota Bogor dengan responden 75 ibu bersalin, bahwa sebagian besar ibu bersalin berusia <20 tahun sebanyak 16 (21.3%). Hal ini diperkuat dari hasil data rekam medik.

Menurut analisa peneliti disimpulkan bahwa baiknya melakukan promosi kesehatan kepada masyarakat tentang sosialisasi usia reproduksi sehat dan faktor pengaruh usia ibu bersalin terhadap persalinan prematur dan memberi peraturan pembatasan usia pernikahan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 75 responden, menyatakan bahwa sebagian besar mengalami persalinan prematur sebanyak 40 (53.3%)

Persalinan prematur adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram. Persalinan Prematur adalah suatu persalinan dari hasil konsepsi yang dapat hidup tetapi belum cukup bulan. Berat janin antara 1000 sampai dengan 2500 gram atau tua kehamilan antara 28 minggu sampai dengan 36 minggu.<sup>26</sup>

Mekanisme biologis peningkatan kejadian persalinan prematur pada ibu

remaja diterangkan sebagai berikut yaitu peredaran darah menuju serviks dan uterus pada remaja umumnya belum sempurna dan hal ini menyebabkan pemberian nutrisi pada janin remaja hamil berkurang. Demikian juga peredaran darah yang kurang pada saluran genital menyebabkan infeksi meningkat yang akan menyebabkan persalinan prematur meningkat. Peran hormonal gonad pada remaja juga dapat menyebabkan menstruasi yang ireguler. Beberapa remaja hamil dapat menduga kehamilan muda dengan perdarahan sebagai haid yang ireguler sehingga terlambat datang untuk melakukan pemeriksaan kehamilan. Nutrisi remaja hamil juga berperan karena remaja masih membutuhkan nutrien yang akan dibagi pada janinnya dibandingkan ibu dewasa yang tidak membutuhkan nutrisi untuk tumbuh.<sup>27</sup>

wanita yang lebih tua memiliki peningkatan risiko kelainan kongenital dan gangguan kehamilan termasuk hipertensi dan diabetes yang dapat meningkatkan risiko prematur. Sesuai dengan teori wanita berusia >35 tahun fungsi alat reproduksinya sudah berkurang, sehingga meningkatkan risiko terjadinya persalinan prematur, hipertensi, solutio plasenta, janin mati, dan plasenta previa.<sup>25</sup>

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilaksanakan Gunawan (2018) dengan judul Hubungan Usia Ibu dengan Persalinan Preterm di RS Panembahan Senopati tahun 2018 menunjukkan bahwa persalinan cukup bulan (aterm) yaitu 16 responden (21.1%) dan persalinan prematur sebanyak 22 responden

(28.9%) dengan hasil pengujian chi kuadrat didapatkan nilai  $\chi^2$  dengan koreksi kontinuitas 0,049. Berdasarkan nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima sehingga disimpulkan ada hubungan usia ibu dengan persalinan prematur.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan di RSUD Kota Bogor tahun 2020 dengan jumlah 75 responden terdapat 40 responden (53,3%) hal itu diperkuat dari data rekam medik.

Menurut analisa peneliti disimpulkan bahwa baiknya melakukan promosi kesehatan tentang faktor yang menyebabkan persalinan prematur di usia yang rentan seperti  $< 20$  tahun dan  $> 35$  tahun.

Hasil Analisa Bivariat diperoleh hasil dari 75 responden terdapat 27 responden (36,0%) yang berusia  $< 20$  tahun mengalami persalinan prematur dengan nilai  $p \text{ value } 0,022 < 0,05$  yang artinya ada hubungan antara Usia Ibu Bersalin dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor.

Dalam kurun waktu reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun.<sup>1</sup> pernikahan remaja, usia kehamilan terlalu muda dan terlalu tua merupakan resiko dari persalinan preterm. Usia ibu yang terlalu muda berkaitan dengan organ reproduksi yang belum matang secara penuh. Sedangkan ketika usia ibu  $> 35$  tahun, kesehatan ibu akan berkurang, fungsi rahim menurun dan kualitas sel telur juga merurun.<sup>24</sup>

Teori menjelaskan bahwa usia memang berpengaruh terhadap persalinan

preterm karena semakin tua atau semakin muda usia persalinan secara langsung maupun tidak langsung berdampak negatif bagi kehamilan. Usia muda diidentikkan dengan organ reproduksi yang belum matang sedangkan usia yang terlalu tua kemampuan organ reproduksi yang menurun.

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilaksanakan Gunawan 2018 dengan judul Hubungan Usia Ibu dengan Persalinan Preterm di RS Panembahan Senopati tahun 2018 menunjukkan bahwa persalinan cukup bulan (aterm) yaitu 16 responden (21.1%) dan persalinan prematur sebanyak 22 responden (28.9%) dengan hasil pengujian chi kuadrat didapatkan nilai  $\chi^2$  dengan koreksi kontinuitas 0,049. Berdasarkan nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima sehingga disimpulkan ada hubungan usia ibu dengan persalinan prematur.<sup>25</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa terdapat keselarasan antara teori dengan hasil penelitian bahwa usia ibu bersalin berpengaruh terhadap persalinan prematur, hal ini terbukti dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti bahwa 27 responden (36.0%) memiliki usia  $< 20$  tahun dan mengalami persalinan prematur.

Menurut analisa peneliti disimpulkan bahwa baiknya ibu bersalin lebih baik di usia reproduksi seperti umur 20-35 tahun agar tidak beresiko terjadinya komplikasi seperti persalinan prematur.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Hubungan Usia Ibu dengan Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Diketahui hasil dari distribusi frekuensi Usia Ibu Bersalin di RSUD Kota Bogor terdapat 16 (21.3%) responden dengan usia ibu bersalin <20 tahun.
2. Diketahui hasil distribusi frekuensi Persalinan Prematur di RSUD Kota Bogor terdapat 40 (53.3%) responden dengan persalinan prematur.
3. Diketahui hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur di RSUD Kota Bogor terdapat 27 (36.0%) responden. Berdasarkan hasil analisa bivariat menggunakan uji analisis kendall's tau di peroleh nilai p value sebesar  $0.022 < 0.05$  (alpha) sehingga Ha diterima. menunjukkan bahwa adanya hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur di RSUD Kota Bogor.

## SARAN

1. Bagi Tempat Penelitian  
Memberikan pengetahuan kepada ibu bersalin mengenai usia ibu bersalin dengan persalinan prematur guna mengetahui factor resiko yang terjadi pada ibu jika bersalin di usia lebih muda ataupun tua
2. Bagi Institusi Pendidikan  
Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan menjadi bahan refrensi bagi wawasan usia ibu bersalin yang mengalami persalinan prematur

## 3. Bagi Peneliti

Dapat dipergunakan sebagai sumber pengetahuan mengenai hubungan usia ibu bersalin dengan persalinan prematur.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Preterm Birth. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> Diakses: 18 Januari 2019.
2. Hosmer, DW dan Lemeshow S, Applied Logistic Regression Second Edition, A John Wiley & Sons, USA, 2016.
3. Krisnadi SR, Faktor Risiko Persalinan Prematur. Dalam Krisnadi, Effendi, dan Pribadi. Prematuritas, Bandung: Refika Aditama, 2017.
4. Agustiana, T. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Prematur Di Indonesia Tahun 2017 (Analisis Data Riskesdas 2017). Depok. Universitas Indonesia.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2017). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2017. Diskes Jabarprov, 52.
6. Rinata, Evi., Mei A.D. 2017. Hubungan Beban Kerja Ibu Hamil dan Kejadian persalinan Preterm. Jurnal Akbid Griyahasada Vol.02 No.01. <http://jurnal.akbidgriyahasada.ac.id/files/vol2no1/penelitian2.12.pdf> diunduh tanggal 7 Februari 2019 pukul 22.15 WIB.
7. Muhiji, Alfa., et al. 2016. Risk Factors for Small for Gestational Age an Preterm Births Among 19,269 Tanzania Newborns. BMC Pregnancy and Childbirth 16:110 <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-016-0900-5> diunduh 6 Mei 2019 Pukul 08.00 WIB
8. Rinata, Evi., Mei A.D. 2017. Hubungan Beban Kerja Ibu Hamil dan Kejadian persalinan Preterm. Jurnal Akbid Griyahasada Vol.02 No.01. <http://jurnal.akbidgriyahasada.ac.id/files/vol2no1/penelitian2.12.pdf> diunduh tanggal 7 Februari 2019 pukul 22.15 WIB.
9. Salim, Dwi Radi., Sukarya, Wawang S., Hikmawati, Deis. 2015. Hubungan Usia, Paritas, Preeklamsia pada Ibu

- dengan Kelahiran Premature. Bandung: Prosiding Penelitian Sivitas Akademia Unisaba(kesehatan) Pendidikan Dokter, Gelombang 2, Tahun Akademik 2015-2016.
10. Shah, Rashed et al. 2015. Incidence and Risk Factor of Preterm Birth in Rural Bangladeshi Cohort. BMC Pediatrics 2014, No.14 hal 112.
  11. Varney, Helen., Kriebs, Jan M., Gegor, Carolyn L. 2016. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC.
  12. Wijayanti, Martina Dewi., Bagoes, Widjanarko., Ester, Ratnaningsih. 2018 Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Partus Prematurus di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang tahun 2018. Jurnal Kebidanan, Volume 2 No.1, Oktober 2018
  13. Hartanto, Hanafi. (2015). Buku Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana. Jakarta 2015. Pustaka Sinar Harapan.
  14. Prof. Dr. dr. Djoko Waspado, SpOg. (2016). Buku Panduan Maternal dan Neonatal. Jakarta. PT BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIRAHARDJO.
  15. Mochammad Anwar. (2016). Asuhan Persalinan, Pencegahan, Komplikasi Persalinan. Jakarta. PT BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIRAHARDJO.
  16. Prof. Dr. dr. Ali Baziad, Dr. med, SpOg(k). (2017). Buku Ilmu Kandungan. Jakarta. PT BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIRAHARDJO.
  17. Kementerian Kesehatan RI. 2015. Profil Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2015. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
  18. Krisnadi, Sofie R., Effendi Jusuf S., Pribadi, Adhi. 2009. Prematuritas. Bandung: Sub Bagian Kedokteran Fetomaternal Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran RS Dr. Hasan Sadikin. Bandung
  19. Oroh, Siva., Suparman, Eddy., Tendean, Harmie. 2015. Karakteristik Persalinan . Prematur Di RSUP Prof. DR.R Kandou Manado. Manado. Jurnal E-Clinik volume 3, nomor 2, Mei Agustus 2015.
  20. Xue, Qinqin., et al. 2016. An Analysis of The Medical Indication for Preterm Birth In An Obstetrics and Gynaecology Teaching Hospital In Shanghai. China.
  21. Hidayat, A. A. (2014). Metode penelitian keperawatan dan tehnik analisis data. Jakarta: Salemba medika.
  22. Budiono dan Sumirah Budi Pertami.2015.Konsep Dasar Keperawatan.Jakarta:Bumi Medika
  23. Donsu, Jenita Doli Tine.2018.Metodologi Penelitian Keperawatan.Yogyakarta :Pustaka Baru Press
  24. Xue, Qinqin., et al. 2016. An Analysis of The Medical Indication for Preterm Birth In An Obstetrics and Gynaecology Teaching Hospital In Shanghai. China. China. Jurnal Elsevier Midwifery Volume 35, Tahun 2016 Hal 35-45
  25. Utami, A D. 2015. Hubungan antara Usia dan Paritas Ibu hamil dengan Kejadian Persalinan Preterm di Kabupaten Bantul Tahun 2015.skripsi
  26. Prawirohardjo, S. 2018. Ilmu kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
  27. Rochdjati, P. 2003. Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil, Pengendalian Faktor Resiko. Deteksi Dini Ibu Hamil Resiko tinggi. Surabaya: Airlangga University Preterm