

**HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DALAM  
KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI  
BARU LAHIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA  
KENDARI**



**NASKAH PUBLIKASI**

**Oleh :**

**TUTI DASWATI**  
**P00312017045**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
JURUSAN KEBIDANAN  
PRODI DIV  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**NASKAH PUBLIKASI**

**HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN  
DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RUMAH  
SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI**

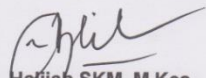
Diajukan Oleh:

**TUTI DASWATI**  
**P00312017045**

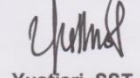
Telah mendapatkan persetujuan untuk dipublikasikan pada tanggal  
13 Oktober 2021

Kendari, Agustus 2021

Pembimbing I

  
**Hafiah, SKM, M.Kes**  
**Nip. 196209201987022002**

Pembimbing II

  
**Yustiari, SST, M.Kes**  
**Nip. 198011172007012016**

Mengetahui  
Ketua Jurusan Kebidanan  
Politeknik Kesehatan Kendari



**Sultina Sarita, SKM, M.Kes**  
**Nip. 196806021992032003**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA PREEKLAMPSIA DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA KENDARI

Tuti Daswati<sup>1</sup>, Halijah<sup>2</sup>, Yustiari<sup>2</sup>

**Latar belakang** : Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2019 upaya percepatan pemerintah dalam penurunan AKI dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu menjamin agar setiap ibu mampu mengakses pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan, perawatan pasca persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi, dan pelayanan keluarga berencana termasuk KB pasca persalinan.

**Tujuan** : Untuk mengetahui hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

**Metode penelitian** : Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan case control. Jumlah populasi sebanyak 4.221 orang dengan jumlah sampel sebanyak 154 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah secara purposive sampling.

**Hasil penelitian** : Hasil yang didapatkan yaitu  $p$  value adalah  $0.000 < \alpha = 0,05$  yang berarti ada hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

**Kesimpulan** : Penelitian ini menunjukkan bahwa Ada hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari, dengan hasil uji chi square nilai  $p$  value  $= 0.000 < \alpha = 0,05$ .

**Kata Kunci** : Kehamilan, Preeklampsia, dan Asfiksia bayi baru lahir

- 
1. Mahasiswi Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kendari
  2. Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kendari

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP BETWEEN PREECLAMPSIA IN PREGNANCY WITH ASPHYXIA IN NEWBIRTH IN GENERAL HOSPITAL IN KENDARI CITY

Tuti Daswati<sup>1</sup> , Halijah<sup>2</sup> , Yustiari<sup>2</sup>

**Background** : Based on the 2019 Indonesian Health Profile, the government's efforts to accelerate the reduction of MMR can be done in several ways, namely ensuring that every mother is able to access quality maternal health services, such as health services for pregnant women, delivery assistance by trained health workers in health care facilities, postnatal care for mothers and babies, special care and referrals in case of complications, and family planning services including postnatal family planning.

**Objective** : To determine the relationship between preeclampsia in pregnancy and the incidence of asphyxia in newborns at the Kendari City Regional General Hospital.

**Research method** : The type of research used in this research is analytic observational with a case control approach. The total population is 4,221 people with a total sample of 154 people. The sampling technique in this study was purposive sampling.

**Results** : The results obtained are value is  $0.000 < = 0.05$ , which means that there is a relationship between preeclampsia in pregnancy and the incidence of asphyxia in newborns at the Kendari City General Hospital.

**Conclusion** : This study shows that there is a relationship between preeclampsia in pregnancy and the incidence of asphyxia in newborns at the Kendari City General Hospital, with the results of the chi square test the value of value =  $0.000 < = 0.05$ .

**Keywords** : Pregnancy, Preeclampsia, and Newborn Asphyxia

- 
1. Student of the D-IV Midwifery Study Program at the Kendari Ministry of Health Poltekkes
  2. Lecturer of the Department of Midwifery Poltekkes Kemenkes Kendari

## PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai dengan proteinuria<sup>1</sup>. Sedangkan asfiksia neonaturum atau bayi baru lahir yaitu keadaan pada bayi baru lahir yang mengalami gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir, sehingga bayi tidak dapat memasukan oksigen dan tidak

dapat mengeluarkan zat asam arang dari tubuhnya<sup>2</sup>.

Secara global 80% kematian ibu tergolong pada kematian ibu langsung. Pola penyebab langsung dimana-mana sama, yaitu perdarahan (25%, biasanya perdarahan pasca persalinan), sepsis (15%). Hipertensi dalam kehamilan atau preeklampsia (12%), partus macet (8%), komplikasi aborsi

tidak aman (13%), dan sebab lain-lain (8%)<sup>3</sup>.

Pada tahun 2019, penyebab ke-1 kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR). Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia, kelainan bawaan, sepsis, tetanus neonatorum, dan lainnya<sup>4</sup>.

Asfiksia pada bayi juga di temukan pada ibu yang memiliki riwayat obstetric yang buruk di saat kehamilan, walaupun penyebabnya sampai sekarang belum dapat diketahui secara pasti tetapi asfiksia pada bayi sering di jumpai pada ibu yang menderita obstetric yang jelek seperti ibuyang mengalami pre-eklamsia dan eklamsia, lilitan tali pusat, perdarahan abnormal, demam selama kehamilan yang memiliki infeksi berat seperti malaria, TBC, dan HIV<sup>5</sup>.

Selain itu faktor lain yang juga mempengaruhi asfiksia neonatorum ialah hipertensi selama kehamilan, Ibu yang didiagnosis preeklamsia mempunyai resiko 2, 9 kali melahirkan bayi yang mengalami asfiksia neonatorum<sup>6</sup>.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari dengan mempelajari data rekam medis menunjukkan jumlah preeklamsia pada ibu hamil selama tahun 2018 yaitu berjumlah 54 kasus, tahun 2019 berjumlah 19 kasus dan pada tahun 2020 berjumlah 4 kasus, sedangkan kasus asfiksia pada bayi baru lahir tahun 2017 yaitu 12 bayi, tahun 2018 yaitu 6 bayi, tahun 2019 yaitu 11 bayi dan pada tahun 2020 yaitu berjumlah 131 bayi (Profil RSUD Kota Kendari, 2021).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik*

ialah penelitian yang berupaya menggali ataupun memaparkan bagaimana serta mengapa fenomena kesehatan itu berlangsung. Setelah itu melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, yakni faktor risiko dengan faktor efek<sup>7</sup>.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Case control*, setelah itu secara *retrospektif* ditelusuri faktor resiko yang bisa menerangkan kenapa kasus terkena efek. Faktor efek merupakan suatu akibat dari terdapatnya faktor resiko<sup>8</sup>.

Faktor resiko dalam penelitian ini ialah preeklamsia dan efek dalam penelitian ini ialah kejadian asfiksia pada bayi baru lahir. Subjek kasus dalam penelitian ini ialah ibu bersalin dengan preeklamsia, sedangkan subjek kontrol adalah ibu bersalin yang tidak preeklamsia.

Penelitian ini telah dilaksanakan di ruang bersalin Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari, pada tanggal 22 Juni 2021. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Juni 2021.

Pemilihan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling* dengan kriteria sampel yang memenuhi data yang lengkap sesuai dengan variabel penelitian. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu kasus dan kontrol dengan perbandingan jumlah sampel 1 : 1 dimana kasus adalah ibu bersalin dengan preeklamsia tahun 2018-2020 berjumlah 77 orang dan kontrol adalah ibu bersalin tidak preeklamsia yaitu 77.

Data penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis

Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

Analisis Bivariat yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistic Package Sosial Science* (SPSS). Sehingga didapatkan bermakna jika nilai  $p < 0.05$  keputusan dari uji *statistic Chi-Square*.

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur, jumlah paritas, dan pekerjaan

| Karakteristik | Keterangan   | Frekuensi  | Presentase (%) |
|---------------|--------------|------------|----------------|
| UmurResponden | 14-20 tahun  | 28         | 18,2           |
|               | 21-30 tahun  | 62         | 40,3           |
|               | 31-40 tahun  | 56         | 36,4           |
|               | 41-50 tahun  | 7          | 4,5            |
|               | > 50 tahun   | 1          | 0,6            |
|               | <b>Total</b> | <b>154</b> | <b>100</b>     |
| JumlahParitas | Hamilke 1-3  | 119        | 77,3           |
|               | Hamilke 4-6  | 32         | 20,8           |
|               | Hamilke 7-9  | 3          | 1,9            |
|               | <b>Total</b> | <b>154</b> | <b>100</b>     |
| Pekerjaan     | Honorer      | 3          | 2              |
|               | IRT          | 145        | 94,2           |
|               | PNS          | 3          | 2              |
|               | Siswa        | 1          | 0,6            |
|               | Swasta       | 1          | 0,6            |
|               | Wiraswasta   | 1          | 0,6            |
|               | <b>Total</b> | <b>154</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa responden berusia 14-20 tahun sebanyak 28 orang (18,2%), berusia 21-30 tahun sebanyak 62 orang (40,3%), berusia 31-40 tahun sebanyak 56 orang (36,4%), berusia 41-50 tahun sebanyak 7 orang (4,5%) dan yang berusia > 50 tahun sebanyak 1 orang (0,6%) dengan total keseluruhan berjumlah 154 orang (100%). Sedangkan karakteristik berdasarkan jumlah paritas hamil ke 1-3 sebanyak 119 orang (77,3%), hamil ke 4-6 sebanyak 32 orang (20,8%) dan hamil ke ke 7-9 sebanyak 3 orang (1,9%) dengan total keseluruhan berjumlah 154 orang (100%). Dan karakteristik berdasarkan pekerjaan Honorer

sebanyak 3 orang (2%), IRT sebanyak 145 orang (94,2%), PNS sebanyak 3 orang (2%), siswa sebanyak 1 orang (0,6%), Swasta sebanyak 1 orang (0,6%), dan wiraswasta sebanyak 1 orang (0,6%) dengan total keseluruhan berjumlah 154 orang (100%).

Tabel 2. Kejadian Asfiksia tahun 2018-2020

| KejadianAsfiksia | N          | %          |
|------------------|------------|------------|
| Asfiksia         | 108        | 70,1       |
| TidakAsfiksia    | 46         | 29,9       |
| <b>Total</b>     | <b>154</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 2, hasil penelitian menunjukkan terdapat 108 (70,1%) bayi yang asfiksia dan bayi yang tidak asfiksia sebanyak 46 (29,9%).

Tabel 3. Kejadian Preeklampsia tahun 2018-2020

| KejadianPreeklampsia | N          | %          |
|----------------------|------------|------------|
| Preeklampsia         | 77         | 50         |
| TidakPreeklampsia    | 77         | 50         |
| <b>Total</b>         | <b>154</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 3, hasil penelitian menunjukkan terdapat 77 (50%) ibu bersalin dengan preeklampsia dan ibu bersalin yang tidak preeklampsia sebanyak 77 (50%).

### 2. Analisis Bivariat

Tabel 4. Bivariate uji chi-square hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari

|                   | KejadianAsfiksia pada BBL |      |       |      | Total | OR (95%)            | Nilai p |
|-------------------|---------------------------|------|-------|------|-------|---------------------|---------|
|                   | Ya                        |      | Tidak |      |       |                     |         |
|                   | N                         | %    | N     | %    |       |                     |         |
| Preeklampsia      | 64                        | 83,1 | 13    | 16,9 | 77    | 3,692 (1,748-7,800) | 0,000   |
| TidakPreeklampsia | 44                        | 57,1 | 33    | 42,9 | 77    |                     |         |

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa ada sebanyak 64 dari 77 (83,1%) ibu yang

preeklampsia melahirkan bayi asfiksia, Sedangkan ibu yang tidak preeklampsia ada sebanyak 44 dari 77 (57,1%) yang melahirkan bayi asfiksia. Dan ada sebanyak 13 dari 77 (16,9%) ibu yang preeklampsia melahirkan bayi tidak asfiksia, Sedangkan ibu yang tidak preeklampsia ada sebanyak 33 dari 77 (42,9%) yang melahirkan bayi tidak asfiksia.

Hasil uji statistik chi-square hitung adalah 12.399 dan chi-square tabel yaitu 0.004 dikarenakan peneliti menggunakan taraf signifikansi 95% dan nilai  $df = 1$  . jadi bisa disimpulkan bahwa chi-square hitung > chi-square tabel,  $H_0$  ditolak. Diketahui nilai  $p$  value adalah 0.000. jadi bisa disimpulkan bahwa  $p$  value < 0,05.  $H_0$  ditolak. Maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai OR (3,6) hal ini berarti bahwa ibu dengan preeklampsia mempunyai peluang 6.052 atau 3,6 kali lebih besar untuk melahirkan bayi asfiksia dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Kejadian asfiksia**

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa kejadian asfiksia di Rumah Sakit Umum Daerah kota kendari berdasarkan penelitian terdapat 108 (70,1%) bayi yang asfiksia dan bayi yang tidak asfiksia sebanyak 46 (29,9%).

Penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir yaitu dapat disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini

berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir<sup>9</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami, dkk (2020) di RSUD Goetheng Taruna dibrata Purbalingga. Hasil penelitian didapatkan distribusi kejadian bayi asfiksia sebesar 172 (65,2%) dan bayi yang tidak asfiksia sebesar 92 (34,8%). Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khoiriah dan Pratiwi (2019) di Rumah Sakit Herasdiana Palembang. Hasil penelitian didapatkan distribusi kejadian bayi asfiksia sebesar 49 (52,7%) dan bayi tidak asfiksia sebesar 44 (27,3%).

### **2. Kejadian preeklampsia**

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa kejadian preeklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah kota kendari berdasarkan penelitian terdapat 77 (50%) ibu bersalin dengan preeklampsia dan ibu bersalin yang tidak preeklampsia sebanyak 77 (50%).

Penyebab preeklampsia belum diketahui secara pasti, banyak teori yang coba dikemukakan para ahli untuk menerangkan penyebab, namun belum ada jawaban yang memuaskan. Teori yang sekarang dipakai adalah teori Iskhemik plasenta. Namun teori ini juga belum mampu menerangkan semua hal yang berhubungan dengan penyakit ini<sup>10</sup>.

Preeklampsia merupakan salah satu penyulit kehamilan yang akut dan dapat terjadi ante, intra, dan postpartum<sup>11</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Sumarni (2014) di RSUD dr.H. Moh. Anwar sumenep. Hasil penelitian menunjukkan sebagian

besar responden mengalami preeklampsia sebanyak 17 (51,5%) dan sebagian kecil responden tidak mengalami preeklampsia sebanyak 16 (48,5%). Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rudiyantri dan Raidartiwi (2017) di RS Provinsi Lampung. Hasil penelitian di dapatkan distribusi kejadian preeklampsia sebesar 21 (55,3%) dan tidak preeklampsia sebesar 17 (44,7%).

### 3. Analisa Hubungan Preeklampsia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Kota Kendari

Dari hasil uji Chi square yang dilakukan menggunakan SPSS (Statistical Product and Service Solution) untuk mengetahui hubungan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kota Kendari di peroleh  $p$  value 0.000. karena  $p$  value  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kota Kendari. Selanjutnya melalui uji Odds Ratio (OR) diperoleh hasil 3.692. Ibu dengan preeklampsia mempunyai peluang 3,6 kali lebih besar untuk melahirkan bayi asfiksia dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia.

Preeklampsia pada ibu hamil menimbulkan dampak bervariasi mulai dari yang ringan hingga berat, misalnya mengganggu organ ginjal ibu hamil, menyebabkan hipoksia janin intrauteri (mengakibatkan asfiksia neonatorum), rendahnya berat badan bayi ketika lahir, dan melahirkan sebelum waktunya<sup>12</sup>.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Sagita dan Kumalasari (2017) di RSUD Pringsewu Lampung.. Hasil penelitian di dapatkan hasil ibu yang mengalami preeklampsia sebanyak 208 (78,8%) ibu dan yang mengalami asfiksia sebanyak 155 (90,1%) dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 53 (57,6%) responden. Sedangkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia 56 (21,2%) dan yang mengalami asfiksia sebanyak 17 (9,9%) dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 39 (42,4%) responden. Berdasarkan hasil Uji chi-square diketahui bahwa  $p$  value sebesar 0,000 sehingga dari perhitungan didapatkan  $p$  value (0,000)  $< \alpha$ (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dapat disimpulkan ada hubungan sangat bermakna antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Pringsewu Lampung tahun 2015. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 6.709, artinya ibu dengan preeklampsia beresiko 6.709 kali melahirkan bayi asfiksia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami preeklampsia.

Hasil analisa peneliti, bahwa ada hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Kota Kendari karena bayi yang mengalami asfiksia sebagian besar dilahirkan dari ibu dengan preeklampsia. Dengan demikian, ibu yang mengalami preeklampsia harus memperhatikan nutrisi pada saat hamil agar nutrisi yang dikonsumsi selama hamil tidak menyebabkan preeklampsia. Selain itu, ibu juga harus rutin melakukan kunjungan antenatal agar setiap resiko diketahui secara dini sehingga dapat dilakukan tindakan secara cepat.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan antara preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat 108 (70,1%) bayi yang asfiksia dan bayi yang tidak asfiksia sebanyak 46 (29,9%) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.
2. Terdapat sebanyak 64 dari 77 (83,1%) ibu yang preeklampsia melahirkan bayi asfiksia, Sedangkan ibu yang tidak preeklampsia ada sebanyak 44 dari 77 (57,1%) yang melahirkan bayi asfiksia. Dan ada sebanyak 13 dari 77 (16,9%) ibu yang preeklampsia melahirkan bayi tidak asfiksia, Sedangkan ibu yang tidak preeklampsia ada sebanyak 33 dari 77 (42,9%) yang melahirkan bayi tidak asfiksia.
3. Ada hubungan preeklampsia dalam kehamilan dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari.

### SARAN

1. Bagi RSUD Kota Kendari Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan dalam upaya skrining faktor risiko yang mempengaruhi kejadian asfiksia pada bayi baru lahir, sehingga dapat diambil langkah efektif untuk mencegah terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir.
2. Bagi masyarakat Bagi Masyarakat pada umumnya diharapkan dapat menambah wawasan ibu

tentang pentingnya menjaga kesehatan pada saat hamil dan melakukan pemeriksaan ANC secara rutin untuk mencegah komplikasi.

3. Bagi institusi Pendidikan Bagi institusi agar dapat menyiapkan referensi tentang asfiksia pada bayi baru lahir.
4. Bagi peneliti selanjutnya Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meminimalkan keterbatasan penelitian dan mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan desain penelitian kohort dan pengambilan data secara primer.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Purwoastuti dan Walyani. (2015). *Konsep dan asuhan kebidanan maternal dan neonatal*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
2. Karlina. (2014). *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Edisi Pertama. Bandung. Media Aesculapius.
3. Prawirohardjo, Sarwono. 2016. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Edisi 4. Cetakan 5. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
4. Kemenkes RI, (2020). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2019*, Jakarta, Kemenkes RI.
5. Armawan, Edwin. (2013). *Asuhan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Jakarta: TransInfo Media
6. Dhamayanti M. *Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Pada Bayi Baru Lahir Di RSUD Wonosari Tahun 2017* [Internet]. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta; 2017.
7. Notoatmodjo, S. *Metodologi*

- Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010.
8. Sastroasmoro, Sudigdo. Dasar-Dasar Metodologi Klinik. Jakarta: Bina Rupa Aksara. 2011.
  9. Prawirohardjo dan Wiknjosastro. 2002. Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta
  10. Purwoastuti dan Walyani. (2015). *Konsep dan asuhan kebidanan maternal dan neonatal*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
  11. Prawirohardjo, Sarwono. 2016. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Edisi 4. Cetakan 5. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
  12. Rossa, A. 2006. *Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Pre-eklampsia di RSUP H. Adam Malik Medan Periode Mei 2005-Mei 2006*. [Skripsi]. Medan: Universitas Sumatera Utara.