

## FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNG DENGAN KETUBAN PECAH DINI PADA IBU BERSALIN DI PUSKESMAS TANGGEUNG TAHUN 2017

Triana Indrayani\*, Hasanah\*

\*Prodi Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Nasional

Email Korespondensi: trianaindrayani21@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Insidens ketuban pecah dini terjadi 10% pada semua kehamilan. Terdapat 33 kasus kejadian ketuban pecah dini di Puskesmas Tanggeung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan ketuban pecah dini pada ibu bersalin di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Tahun 2017. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan *Case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin, sedangkan sampel yang digunakan 1:1 antara kasus dengan kontrol, sehingga jumlah sampel sebanyak 66 ibu bersalin. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder dari rekam medis Puskesmas Tanggeung. Analisis data dilakukan dengan teknik univariat dan bivariat dengan menggunakan Uji *Chi-Square*. **Hasil:** Ada hubungan signifikan antara gravida ( $p=0,005$  OR 5,400), usia ibu ( $p=0,001$  OR 8,700) dan anemia ( $p=0,03$  OR 5,714) dengan KPD. Tidak ada hubungan bermakna antara gemeli ( $p=0,492$ ) dengan KPD. **Diskusi:** ada hubungan antara gravida, usia ibu dan anemia dengan kejadian KPD

**Kata Kunci:** ketuban pecah dini, usia, gravida, anemia, gemeli.

### FACTORS RELATED TO THE PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES IN MOTHERS GIVING BIRTH AT TANGGEUNG PUBLIC HEALTH CENTER 2017

### ABSTRACT

**Introduction:** Premature rupture of membranes is defined as prematurely ruptured membranes. This incidence of premature rupture of membranes occurs 10% in all pregnancies. There are 33 incidences of premature rupture of membranes in Tanggeung public health center. This study aims to determine factors related to premature rupture of membranes in maternal mothers at Tanggeung Health Center Cianjur District year 2017. **Method:** This research uses a case control approach. Population in this research is maternal mothers, while the sample used 1:1 between case and control, so the number of samples of 66 maternal mothers. The data used in this study is the secondary data from medical records of Tanggeung Health Center. The techniques used to analyze the data are univariate and bivariate using Chi-square test. **Results:** There was a significant relationship between gravida ( $p = 0.005$  OR 5.400), maternal age ( $p = 0.001$  OR 8.700) and anemia ( $p = 0.03$  OR 5.714) with KPD. There was no significant relationship between gemeli ( $p = 0.492$ ) and KPD. **Discussion:** there is a relationship between gravida, maternal age and anemia with the incidence of KPD.

**Keywords:** Premature rupture of membranes, age, gravida, anemia, gemelli.

## PENDAHULUAN

*World Health Organization (WHO)* memperkirakan setiap tahun terjadi 210 juta kehamilan di seluruh dunia. Dari jumlah ini 20 juta perempuan mengalami kesakitan sebagai akibat kehamilan, sekitar 8 juta mengalami komplikasi yang mengancam jiwa dan lebih dari 50% terjadi di negara-negara Asia Selatan dan Tenggara, termasuk Indonesia (BKKBN, 2012).

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals-SDGs*) mulai tahun 2016 sampai 2030 mengurangi angka kematian ibu hingga dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup, mengakhiri kematian bayi dan balita oleh penyakit yang dapat di cegah, menurunkan angka kematian neonatal hingga 12 per 1000 kelahiran hidup dan kematian balita 25 per 1000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2015).

Upaya pemerintah untuk menurunkan jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) tampaknya masih sulit dilakukan, hal ini karena Angka kematian Ibu dan Angka Kematian Perinatal di Indonesia masih tinggi. Hasil SDKI terbaru (SDKI-2012) menyebutkan, sepanjang periode 2007-2012 kasus kematian ibu melonjak cukup tajam. mencapai 359 per 100 ribu penduduk atau meningkat sekitar 57 % dibandingkan dengan kondisi pada 2007, yang hanya sebesar 228 per 100 ribu penduduk. (Depkes RI, 2011).

Kepala Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, Indina Istiyantari menyatakan Angka Kematian Ibu dan Bayi di Jawa Barat pada 2013 hingga 2014 menurun. Angka kematian ibu di Jawa Barat pada 2013 adalah 781 kasus dan pada tahun 2014 turun menjadi 747 kasus. Penurunan angka kematian ibu dan bayi di Jawa Barat tersebut, menurut dia, tidak terlepas dari upaya Pemprov Jawa Barat dalam peningkatan kesehatan dan pelayanan kesehatan untuk masyarakat. "Salah satunya adalah melalui 'Gerakan Penyelamatan Ibu dan Bayi Baru Lahir' dengan program Emas atau *Expanding Maternal dan Neonatal Survival* ini" (Dinkes Prov Jabar, 2014).

Penyebab kematian Ibu di Jawa barat menurut SDKI 2012 yaitu perdarahan sebanyak 248 orang (31%), hipertensi dalam kehamilan 229 orang (29,3%), partus lama 5 orang (0,64%), abortus 1 orang (0,12%) dan penyebab lain – lain sebanyak 254 orang (32,5%) termasuk penyebabnya adalah infeksi

akibat ketuban pecah dini. (Lusiana, Kompas 2014) (Ye, Jiang, Lu & Le, 2011) (Zhu, 2015) (Marlina, 2013).

Menurut WHO, kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) berkisar 5-10% dari semua kelahiran. KPD preterm terjadi 1% dari semua kehamilan dan 70% kasus KPD terjadi pada kehamilan aterm. Adapun 30% kasus KPD merupakan penyebab kelahiran prematur. (DEPKES RI, 2011).

Insidensi Ketuban Pecah Dini (KPD) di Indonesia berkisar 4,5% sampai 7,6% dari seluruh kehamilan, sedangkan di Negara India antara 6% sampai 12%. Angka tersebut merupakan permasalahan yang masih belum terselesaikan, terutama di Negara berkembang. (DEPKES RI, 2011).

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan masalah penting dalam obstetri berkaitan dengan penyulit kelahiran prematur dan terjadinya infeksi korioamnionitis sampai sepsis, yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal dan menyebabkan infeksi ibu (Sarwono, 2008) (Ye, Jiang, Lu & Le, 2011) (Nugraheny, E, 2009).

Ketuban Pecah Dini (KPD) didefinisikan sebagai pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan. Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan. Dalam keadaan normal 8-10% perempuan hamil aterm akan mengalami ketuban pecah dini (Sarwono, 2008) Notoatmodjo, 2010).

Insidensi ketuban pecah dini terjadi 10% pada semua kehamilan. Pada kehamilan aterm insidensinya bervariasi 6-19%, sedangkan pada kehamilan preterm insidensinya 2% dari semua kehamilan. Hampir semua ketuban pecah dini pada kehamilan preterm akan lahir sebelum

aterm atau persalinan akan terjadi dalam satu minggu setelah selaput ketuban pecah. 70% kasus ketuban pecah dini terjadi pada kehamilan cukup bulan, sekitar 85% morbiditas dan mortalitas perinatal disebabkan oleh prematuritas, ketuban pecah dini berhubungan dengan penyebab kejadian prematuritas dengan insidensi 30-40% (Sualman, 2009).

Penyebab ketuban pecah dini belum diketahui secara pasti, namun kemungkinan disebabkan karena infeksi yang terjadi pada selaput ketuban, serviks inkompetensia, kelainan letak janin, paritas, riwayat abortus atau ketuban pecah dini sebelumnya,

ketegangan rahim yang berlebihan, ukuran panggul yang sempit, aktivitas dan trauma yang di dapat seperti hubungan seksual, pemeriksaan dalam dan amniosintesis (Sujiyatini, 2009) (Al Riyami, Al-Ruheili, Al-Shezawi & Al-Khabori, 2013) (Lokhande & Nistane, 2016) (Manuaba, I.B.G, dkk, 2010).

Menurut BKKBN (2013), insiden ketuban pecah dini di Jawa Barat berkisar antara 8-10% dari semua kehamilan. Pada kehamilan aterm insidensinya bervariasi antar 6-19%. Sedangkan pada kehamilan preterm insidensinya 2% dari semua kehamilan. Hampir semua ketuban pecah dini. Persalinan akan terjadi dalam satu minggu setelah selaput ketuban pecah. Sekitar 85% morbiditas dan mortalitas perinatal disebabkan oleh prematuritas.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Eka Purwanti tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang Tahun 2014, berdasarkan hasil uji statistik disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian ketuban pecah dini ( $p = 0,032 < 0,05$ ), ada hubungan antara paritas dengan kejadian ketuban pecah dini ( $p = 0,032 < 0,05$ ), dan tidak ada hubungan antara kelainan letak janin dengan ketuban pecah dini ( $p = 0,897 > 0,05$ ). (Purwanti, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sakinah Mawaddah Ramadhaniah tentang Hubungan Usia Ibu, Paritas, Jumlah Janin, dan Anemia dengan Diagnosis Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Tangerang Selatan pada Tahun 2015, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari empat variabel bebas yaitu usia, paritas, jumlah janin, dan anemia, hanya paritas yang menunjukkan hasil yang signifikan dengan  $p$  value sebesar 0,001. (Ramadhaniah, 2015) (Agilli, Aydin, Kurt & Cayci, 2014)

Tercatat angka kematian ibu di Kabupaten Cianjur pada tahun 2016 sebanyak 34 ibu dan angka kematian bayi 170 bayi cenderung menurun dibanding tahun 2015 yaitu angka kematian ibu sebesar 49 ibu dan angka kematian bayi 173 bayi penyebab utama kematian ibu pendarahan, infeksi, preeklamsi dan penyakit penyerta (jantung, TBC, DM) dan penyebab angka kematian bayi ISPA, komplikasi perinatal (sepsis, asfiksia, cacat bawaan) dan diare. Untuk itu, KPD yang

terjadi pada ibu juga dapat berdampak pada kondisi bayi karena berhubungan dengan komplikasi perinatal si bayi (Dinkes Cianjur, 2017).

Menurut data yang diperoleh dari Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur kasus ketuban pecah dini pada ibu bersalin meningkat dari bulan ke bulan, pada bulan April ibu bersalin yang berkunjung dengan ketuban pecah dini mencapai 15 ibu bersalin (23%) dari 65 kunjungan, pada bulan Mei ibu bersalin yang berkunjung dengan ketuban pecah dini mencapai 18 ibu bersalin (25%) dari 71 kunjungan, (rekam Medik Puskesmas Tanggeung, 2017).

Berdasarkan data tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul faktor-faktor yang berhubungan dengan ketuban pecah dini pada ibu bersalin di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Tahun 2017.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik menggunakan desain penelitian *case control*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Jawa Barat tahun 2017. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 33 ibu bersalin yang mengalami KPD dengan menggunakan teknik *total sampling*. (Hidayat, A.A, 2012) (Nursalam, 2012) (Sugiyono, 2012)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara gravida, usia ibu, anemia, gemeli, dengan ketuban pecah dini pada ibu bersalin. Teknik analisa penelitian ini menggunakan uji uji *Chi Square* untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara gravida, usia ibu, anemia, gemeli, dengan ketuban pecah dini pada ibu bersalin di Puskesmas Tanggeung Cianjur Jawa Barat tahun 2017 dengan nilai signifikansi dianggap bermakna apabila  $p\text{-value} < 0,05$ .



## HASIL

### Analisis Univariat

Tabel 1

VARIABEL	FREKUENSI	%
<b>GRAVIDA</b>		
Primipara		
Multipara	42	63,6
Total	24	36,4
	66	100
<b>USIA IBU</b>		
Beresiko		
Tidak Beresiko	44	66,7
Total	22	33,3
	66	100
<b>ANEMIA</b>		
Ya	39	59,1

Tidak	27	40,9
Total	66	100
<b>GEMELI</b>		
Ya	2	3,8
Tidak	64	97
Total	66	100

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 66 responden pada penelitian ini, ibu dengan gravida primipara sebanyak 42 orang (63,6%), dan ibu dengan gravida multipara sebanyak 24 orang (36,4 %). Ibu dengan usia beresiko < 20 tahun  $\geq$  35 tahun sebanyak 44 orang (66,7%) dan ibu dengan usia tidak beresiko 20-35 tahun sebanyak 22 orang (33,3 %). Ibu dengan anemia sebanyak 39 orang (59,1%) dan ibu yang tidak anemia sebanyak 27 orang (40,9%). ibu dengan anemia sebanyak 39 orang (59,1%) dan ibu yang tidak anemia sebanyak 27 orang (40,9%)

### Analisis Bivariat

#### Tabel 2

VARIABEL	KETUBAN PECAH DINI						P value	OR
	YA		TIDAK		JUMLAH			
	n	%	n	%	n	%		
<b>GRAVIDA</b>								
Primipara	27	81,8	15	45,5	42	63,6	0,005	5400
Multipara	6	18,2	18	54,5	24	36,4		
<b>USIA</b>								
Beresiko	29	87,9	15	45,5	44	66,7	0,005	8700
Tidak	4	12,1	18	54,5	22	33,3		
<b>ANEMIA</b>								
Ya	26	78,8	78,8	13	39,4	59,1	0,003	5714
Tidak	7	21,1	21,2	20	60,6	40,9		
<b>GEMELI</b>								
Ya	2	6,1	0	0	2	3,0	0,492	-
Tidak	31	93,3	33	100	64	97,0		

Berdasarkan tabel diatas maka didapatkan bahwa KPD berdasarkan Primigravida yang KPD sebanyak 18,2% dan yang tidak KPD sebanyak 54,5%. Dari hasil penghitungan uji ststistik didapatkan nilai *P value* yaitu 0,005  $P(0,005) < \alpha(0,05)$  artinya ada hubungan yang bermakna antara gravida dengan ketuban pecah dini. Nilai OR = 5,400 artinya Ibu dengan primigravida berisiko memiliki peluang 5,400 kali mengalami ketuban pecah dini.

Usia ibu beresiko ( $< 20 \text{ tahun} \geq 35$ ) terjadi ketuban pecah dini banyak terdapat pada ibu kelompok kasus (87,9%) dibandingkan kelompok kontrol (45,5%). Pada uji *chisquare* didapatkan nilai  $\rho = 0,001$  ( $\rho < 0,05$ ). Hal ini berarti ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian ketuban pecah dini. Besarnya resiko kejadian ketuban pecah dini dapat dilihat dari nilai OR = 8,700 yang artinya ibu dengan usia  $< 20 \text{ tahun} \geq 35$  memiliki resiko 8,700 kali lebih berisiko untuk kejadian ketuban pecah dini dibandingkan ibu usia 20-35 tahun.

Anemia sebanyak 78,8%, dan yang tidak KPD sebanyak 39,4%, sedangkan KPD yang tidak anemia sebanyak 21,2%, dan yang tidak KPD sebanyak 60,6%, Dari hasil penghitungan uji statistik didapatkan nilai *Pvalue* yaitu 0,003  $P(0,003) < \alpha(0,05)$  artinya ada hubungan yang bermakna antara Anemia dengan kejadian ketuban pecah dini. Nilai OR = 5,714 artinya Ibu dengan anemia memiliki memiliki peluang 5,714 kali mengalami ketuban pecah dini.

Gemeli sebanyak 6,1 %, dan yang tidak KPD sebanyak 0,0%, sedangkan yang KPD dengan tidak gemeli sebanyak 93,9% dan tidak KPD tidak gemeli sebanyak 100%. Dari hasil penghitungan uji statistik didapatkan nilai *P value* yaitu 0,492  $P(0,492) < \alpha(0,05)$  artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara gemeli dengan kejadian ketuban pecah dini.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhaniah (2015) tentang Hubungan Usia Ibu, Paritas, Jumlah Janin, dan Anemia dengan Diagnosis Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) di Rumah Sakit Umum Tangerang Selatan pada pecah dini. Hasil dari

sebanyak 81,8%, dan yang tidak KPD sebanyak 45,5%, sedangkan Multigravida penelitiannya primipara dapat menyebabkan KPD 5,400 kali lipat dibanding multipara bisa terjadi karena faktor sosial ekonomi, salah satunya pola pekerjaan. Pola pekerjaan ibu hamil berpengaruh terhadap kebutuhan energi. Kerja fisik pada saat hamil yang terlalu berat dengan lama kerja melebihi tiga jam per hari dapat berakibat kelelahan. Kelelahan dalam bekerja menyebabkan lemahnya korion amnion sehingga timbul ketuban pecah dini. Pekerjaan merupakan suatu yang penting dalam kehidupan, namun pada masa kehamilan pekerjaan yang berat dapat membahayakan kehamilannya hendaklah dihindari untuk menjaga keselamatan ibu maupun janin. Sehingga angka primipara yang mengalami KPD lebih tinggi dapat dipengaruhi oleh aktivitas atau pekerjaan yang meningkat.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maryuni & Kurniasih, 2017), faktor resiko terhadap kejadian KPD yaitu Usia, Paritas dan Pendidikan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini bahwa 81,8% ibu hamil primipara banyak terjadi KPD.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2014) tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang, berdasarkan hasil uji statistik disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur ibu dengan kejadian ketuban pecah dini ( $\rho = 0,0320,05$ ). Umur ibu yang  $< 20$  tahun, termasuk umur terlalu muda dengan keadaan uterus yang kurang matur untuk melahirkan sehingga rentan mengalami KPD. Sedangkan umur  $> 35$  tahun tergolong umur yang terlalu tua untuk melahirkan khususnya pada ibu primi (tua) dan berisiko tinggi mengalami ketuban pecah (Nugroho, 2011). Hasil ini samadengan penelitian ini bahwa usia ibu beresiko ( $< 20 \text{ tahun} \geq 35$ ) terjadi ketuban pecah dini banyak terdapat pada ibu kelompok kasus (87,9%).

Penelitian yang dilakukan oleh Ritawati (2009) tentang Hubungan anemia dan resiko kejadian ketuban pecah dini di Kabupaten Purworejo di dapatkan bahwa Anemia

bermakna secara statistik terhadap kejadian KPD pada analisis bivariat maupun multivariat, hal ini sama dengan penelitian ini bahwa anemia banyak terdapat pada ibu kelompok kasus (78,8%) dibandingkan kelompok kontrol (39,4%). nilai OR = 5,714 yang artinya ibu dengan riwayat anemia memiliki resiko 5,714 kali lebih besar untuk mengalami kejadian ketuban pecah dini dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat anemia.

Taber mengemukakan bahwa komplikasi kehamilan ganda antara lain persalinan dan kelahiran prematur, kelainan letak (malpresentasi), persalinan disfungsi disertai peregangan uterus berlebihan (KPD), malformasi janin, prolaps tali pusat, hidramnion, anemia defisiensi besi pada ibu, preeklampsia atau eklampsia, perdarahan antepartum, perdarahan post partum. (Sarwono, 2010). Namun hal yang sama diungkapkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sakinah Mawaddah Ramadhania tentang Hubungan Usia Ibu, Paritas, Jumlah Janin, dan Anemia dengan Diagnosis Kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) Universitas Hasanudin, hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara jumlah janin dengan kejadian ketuban pecah dini. (Atika, 2012) hubungan yang bermakna antara gemeli (*P Value 0,492*) dengan ketuban pecah dini di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Jawa Barat.

Dari empat variabel yang diteliti penulis menyimpulkan OR tertinggi terdapat pada usia ibu yang beresiko yaitu sebesar 8,700 artinya ibu dengan usia beresiko memiliki peluang 8,700 kali terjadinya KPD, jika dibandingkan dengan variabel lain, artinya ibu hamil dengan usia beresiko harus lebih diwaspadai dan dikelola secara benar serta melakukan kolaborasi dengan dokter spesialis. Sehingga komplikasi ketuban pecah dini pada ibu yang memiliki usia beresiko dapat ditekan atau diminimalisir.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari analisis diperoleh hasil terdapat hubungan yang bermakna antara gravida (*P Value 0,005*), usia ibu (*P Value 0,001*), anemia (*P Value 0,003*), denganketuban pecah dini di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Jawa Barat, tidak adahubungan yang bermakna antara gemeli (*P Value 0,492*)

dengan ketuban pecah dini di Puskesmas Tanggeung Kabupaten Cianjur Jawa Barat.

Dari empat variabel yang diteliti penulis menyimpulkan OR tertinggi terdapat pada usia ibu yang beresiko yaitu sebesar 8,700 artinya ibu dengan usia beresiko memiliki peluang 8,700 kali terjadinya KPD, jika dibandingkan dengan variabel lain.

### Saran

Diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi kepada instansi terkait dalam penjangkaran risiko tinggi ibu hamil agar dapat dilakukan pencegahan dan penanganan kasus patologi kebidanan khususnya pada kasus ketuban pecah dini dan memberi perhatian pada ibu-ibu hamil yang mempunyai risiko terjadi ketuban pecah dini, agar tidak terlambat pada penanganan dan meminimalisasi faktor resiko akibat ketuban pecah dini, mengembangkan kelas ibu hamil lebih optimal dengan melibatkan suami atau keluarga pengadaan leaflet untuk materi yang tidak ada di buku KIA dan membentuk kader pendamping.

## KEPUSTAKAAN

- Agilli, M., Aydin, F., Kurt, Y., & Cayci, T. (2014). Relationship between pentraxin 3 levels of the mothers with preterm premature rupture of membranes and their neonates. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 28(17), 2040-2040. doi: 10.3109/14767058.2014.976199
- Al Riyami, N., Al-Ruheili, I., Al-Shezawi, F., & Al-Khabori, M. (2013). Extreme Preterm Premature Rupture of Membranes: Risk Factors and Feto Maternal Outcomes. *Oman Medical Journal*, 28(2), 108-111. doi: 10.5001/omj.2013.28
- Atika, M. (2012). *Hubungan usia dan Paritas Terhadap Kejadian Ketuban Pecah Dini*. Universitas Hasanudin. Diakses 15 April 2017
- Depkes RI. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Depkes RI
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2012). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2012*. Jawa Barat: Dinkes Pemerintah Provinsi.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur. (2016). *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Cianjur Tahun 2016*

- Eka, P. (2014). *Factor Factor Yang Berhubungan dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Ungaran Kabupaten Semarang*. Skripsi Diakses 29 Maret 2017
- Hidayat, A. A. (2012). *Metode Penelitian Kebidanan & Teknik Analisis Data*. Jakarta. Salemba Medika.
- Kemenkes RI. (2015). *Kesehatan dalam kerangka Sustainable Development Goals-SDGs*.
- Mochtar, R. (2011). *Sinopsis Obstetri (obstetri Operatif dan Sosial Jilid II Edisi II*. EGC
- Manuaba, I.B.G, dkk. (2010). *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta: EGC.
- Marlina. (2013). *Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadani KPD*. Skripsi. Diakses 10 April 2017
- Maryuni, & Kurniasih, D. (2017). Risk Factors of Premature Rupture of Membrane. *Kesmas National Public Health Journal*, 133-137.
- Nugraheny, E. (2009). *Asuhan Kebidanan pathologis*. Yogyakarta: Pustaka Rihama
- Nursalam. (2012). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Thesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prawirohardjo, S. (2008). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka
- Ramadhaniah, SM. (2015). *Hubungan Usia Ibu, Paritas, Jumlah Janin, dan Anemia Di RSUD Tangerang Selatan Tahun 2015*
- Lokhande, S., & Nistane, R. (2016). Incidence of morbidity and mortality in neonate born to mothers with premature rupture of membranes. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 1394-1400. doi: 10.18203/2349-3291.ijcp20163685
- Ritawati, (2009). *Hubungan Anemia Dengan Resiko Kejadian Ketuban Pecah Dini di Kabupaten Purworejo Tahun 2009*
- Sualman, (2009). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Ungaran Kabupaten Semarang 2014.
- Sugiyono. (2012). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.
- Ye, G., Jiang, Z., Lu, S., & Le, Y. (2011). Premature infants born after preterm premature rupture of membranes with 24–34 weeks of gestation: a study of factors influencing length of neonatal intensive care unit stay. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 24(7), 960-965. doi: 10.3109/14767058.2011.572204
- Zhu, X. (2015). Related Factors and Adverse Neonatal Outcomes in Women with Preterm Premature Rupture of Membranes Complicated by Histologic Chorioamnionitis. *Medical Science Monitor*, 21, 390-395. doi: 10.12659/msm.89120