

## HUBUNGAN LAMA TERJADINYA KETUBAN PECAH DINI DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA BAYI BARU LAHIR DI PUSKESMAS TANJUNG KARANG KOTA MATARAM NUSA TENGGARA BARAT

Siti Aminah Azahrah<sup>1</sup>, Sri Hardiani<sup>2</sup>, Kristiani Murti Kisid<sup>3</sup>, Nurhidayah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Mataram

Email : sazmandholo@gmail.com

### ABSTRAK

*World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa setiap tahunnya sekitar 3% (3,6 juta) bayi baru lahir mengalami *asfiksia* dan satu diantaranya meninggal dunia. Ketuban pecah dini (KPD) bisa menyebabkan terjadinya *hipoksia* dan *asfiksia* akibat *oligohidramnion* yang dimana keadaan air ketuban kurang dari normal yaitu 300 cc. KPD *preterm* adalah KPD sebelum usia 37 minggu minggu dan KPD memanjang adalah KPD yang terjadi lebih dari 12 jam sebelum waktunya melahirkan. penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan Lama Terjadinya Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di Puskesmas Tanjung Karang Kota Mataram Nusa Tenggara Barat. Desain penelitian yang digunakan adalah *analitik kuantitatif* dengan pendekatan *retrospektif*. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin dengan KPD berjumlah 58 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Instrumen yang digunakan pada dua variabel adalah buku register bersalin dan bayi serta analisa data menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikan 5%. Hasil penelitian didapatkan *p-value* >  $\alpha$  (alfa) yaitu  $0,05 > 0,478$ . Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang Kota Mataram Nusa Tenggara Barat. Kesimpulannya adalah kejadian *asfiksia* sebagian besar tidak dipengaruhi oleh ketuban pecah dini karena jumlah responden yang tidak mengalami *asfiksia* lebih banyak yaitu 31 responden

**Kata kunci :** *Bayi, Ibu Bersalin, Lama Terjadinya Ketuban Pecah Dini dan Kejadian Asfiksia*

### PENDAHULUAN

*World health organization (WHO)* tahun 2014 melaporkan bahwa setiap tahunnya sekitar 3% (3,6 juta) bayi baru lahir mengalami asfiksia, dan satu juta di antaranya meninggal dunia. Di Indonesia dari seluruh kematian bayi sebanyak 57% meninggal pada masa bayi baru lahir usia 1 bulan dari setiap 6 menit terdapat 1 bayi baru lahir yang meninggal. Penyebab kematian bayi baru lahir di Indonesia adalah bayi berat lahir rendah sebanyak 29%, asfiksia dan *prolap tali pusat* 45% (Nugroho, 2010).

Tingginya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia disebabkan oleh berbagai penyebab langsung dan tidak langsung. Hampir dua pertiga kematian maternal disebabkan oleh penyebab langsung yaitu perdarahan 25%, *infeksi/sepsis* 15%, *abortus* yang tidak aman

13%, *partus macet* 8%, dan penyebab langsung lain seperti kehamilan *ektopik*, *embolisme*, dan hal – hal yang berkaitan dengan masalah *anastesi* 8%. Sedangkan sepertiga lainnya disebabkan oleh penyebab tidak langsung yaitu keadaan yang disebabkan oleh penyakit yang sudah ada sebelum kehamilan atau persalinan dan memberat, dengan adanya kehamilan atau persalinan seperti terdapatnya penyakit jantung, *hipertensi*, *diabetes*, *hepatitis*, *anemia*, *malaria* atau AIDS 19%. Selain itu disebabkan juga karena komplikasi lain di antaranya yaitu ketuban pecah dini yang merupakan komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan kurang bulan, dan mempunyai kontribusi yang besar pada angka kematian perinatal pada bayi kurang bulan (Nugroho, 2010).

Berdasarkan SDKI (2012) angka kematian ibu di Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan angka kematian ibu di NTB ( Nusa Tenggara Barat) tahun 2012 sebesar 251 per 100.000 kelahiran hidup. (Dikes NTB, 2017).

Data dinas kesehatan kota mataram provinsi NTB menyebutkan jumlah kematian ibu pada tahun 2012 sebanyak 100 kasus, sehingga mengalami sedikit penurunan dari tahun 2011 sebanyak 130 kasus. Kejadian kematian ibu pada saat hamil 18%, paling banyak pada waktu ibu bersalin sebanyak 43%, kematian pada waktu nifas sebanyak 39% dan. Berdasarkan kelompok umur, kejadian kematian ibu usia 20-35 tahun sebanyak 58%, usia  $\geq 35$  tahun sebanyak 16% dan usia  $\leq 20$  tahun sebanyak 5%. Penyebab langsung kematian ibu 32,31% karena perdarahan, *abortus* 3,07%, *partus lama* 0,76%, infeksi jalan lahir 3,07% dan lain – lain 31, 53% (Dikes NTB, 2016).

Berdasarkan laporan dari kabupaten/kota, jumlah kasus kematian ibu di provinsi NTB selama tahun 2016 adalah 92 kasus, menurun dibandingkan dengan tahun 2015 dengan 95 kasus. Hal ini menunjukkan

bahwa angka kematian ibu cenderung tidak pasti, kematian ibu terbanyak pada tahun 2016 sama dengan tahun 2015 yakni terjadi pada saat hamil sekitar 15,2%, sedangkan kejadian ibu bersalin sekitar 28,26%, saat nifas sebesar 56,54%, (Dikes NTB, 2016).

Kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di sebabkan oleh *preterm*, *hipertensi*, *preeklamsia*, *persalinan lama*, *persalinan letak sungsang*, *premature*, *simpul tali pusat*, *lilitan tali pusat*, *plasenta previa*, *solusio plasenta*, dan penyebab lainnya adalah ketuban pecah dini dan persalinan dengan *section caesarea* (Vivian, 2010).

Ketuban pecah dini merupakan suatu pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan atau sebelum inpartu, pada pembukaan  $< 4$  cm dalam fase laten. Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan maupun jauh sebelum waktunya melahirkan. Ketuban pecah dini *preterm* adalah KPD sebelum usia kehamilan 37 minggu. KPD memanjang adalah KPD yang terjadi lebih dari 12 jam sebelum waktunya melahirkan, KPD bisa menyebabkan terjadinya hipoksia dan *asfiksia* akibat oligohidramnion, yaitu keadaan dimana air ketuban kurang dari normal, yaitu kurang dari 300 cc (Nugroho, 2011).

Penyebab kematian perinatal kelompok 0-7 hari tertinggi adalah *Premature* dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 35%. Kemudian *asfiksia* lahir 33,6%. Penyakit penyebab kematian kelompok umur 8-28 hari tertinggi adalah infeksi sebesar 57,1%, termasuk *tetanus*, *sepsis pneumonia*, *diare*, kemudian *feeding problem* sebesar 14,3% (Djaya, 2013).

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam menurunkan angka kematian ibu adalah mengembangkan berbagai program kesehatan diantaranya pengembangan pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan, program keterpaduan Keluarga Berencana (KB), Pos Pelayanan Terpadu (posyandu), Gerakan Sayang Ibu pada tahun 1996, Desa Siaga pada tahun 2004, Program Pemberdayaan Masyarakat, Generasi Bidang Kesehatan pada tahun 2007, dan program Jaminan Kesehatan salah satunya yaitu Jaminan Persalinan (jampersal) pada tahun 2011 (Sugiyono, 2011).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Tanjung Karang jumlah kasus ketuban pecah dini (KPD) pada tahun 2016 sebanyak 57 pasien, dan pada tahun 2017 terdapat sebanyak 30 pasien, dan pada tahun 2018 sebanyak 28 pasien. Sedangkan jumlah kasus *asfiksia* pada tahun 2017 sebanyak 21 kasus meninggal 1, dan pada tahun 2018 sebanyak 7 kasus meninggal 1.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *retrospektif*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang melahirkan dengan ketuban pecah dini. Sampel berjumlah 58 responden dengan tehnik sampling menggunakan *total sampling*. Instrument pengumpulan data dengan menggunakan buku register. Uji statistik menggunakan uji *chi square* dengan menggunakan SPSS.

## HASIL

Tabel 1. Data Karakteristik Responden

No.	Variabel	Frekuensi	Persentase %
1.	Umur ibu		
	< 20 tahun	26	44,8
	20-35 tahun	25	43,1
	>35 tahun	7	12,1
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

2.		Pekerjaan	
	IRT	53	91,4
	Guru	2	3,4
	Swasta	3	5,2
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>
3.		Pendidikan	
	SD	10	17,2
	SMP	20	34,4
	SMA	25	43,2
	Perguruan Tinggi	3	5,17
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

yang mengalami ketuban pecah dini yang kurang dari 12 jam sebanyak 12 responden (20,7%). Sedangkan bayi yang mengalami kejadian yaitu *asfiksia* ringan sebanyak 14 (24,1%), bayi yang mengalami *asfiksia* sedang sebanyak 3 (5.2%), bayi yang mengalami *asfiksia* berat yakni tidak ada, sementara bayi yang tidak mengalami *asfiksia* sebanyak 41 responden (70,7%).

**Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Lama Terjadinya Ketuban Pecah Dini**

Ketuban pecah dini	Kejadian Asfiksia								Total persen %	
	Ringan		Sedang		Berat		Tidak asfiksia			FK (frekuensi)
	FK	%	FK	%	FK	%	FK	%		
KPD > 12 jam	12	20,7	3	5,19	0	0	31	53,5	46	79,39
KPD < 12 jam	2	3,4	0	0	0	0	10	17,2	12	20,6
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>24,1</b>	<b>3</b>	<b>5,19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>70,7</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Dari data karakteristik yang berjumlah sebanyak 58 responden, responden terbanyak pada distribusi frekuensi berdasarkan umur ibu yaitu usia dibawah 20 tahun dengan jumlah 26 responden (44,8%), responden terbanyak pada distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 53 responden (91,4%), sedangkan responden terbanyak pada distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan ibu yaitu pendidikan terakhir sampai dengan SMA sebanyak 25 responden (43,2%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Terjadinya Ketuban Pecah Dini dan Kejadian Asfiksia**

No.	Variabel	frekuensi	Persentase %
1.	<b>Ketuban pecah dini</b>		
	KPD > 12 jam	46	79,3
	KPD < 12 jam	12	20,7
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>
2.	<b>Kejadian asfiksia</b>		
	Ringan	14	24,1
	Sedang	3	5,2
	Berat	0	0
	Tidak asfiksia	41	70,7
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Tabel 2 Menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden didapatkan ibu yang mengalami ketuban pecah dini yang lebih dari 12 jam sebanyak 46 responden (79,3%), ibu

Dari 58 responden didapatkan sebanyak 46 responden (79,39%) yang mengalami ketuban pecah dini lebih dari 12 jam dengan kejadian *asfiksia* ringan sebanyak 12 responden (20,6%) yang mengalami *asfiksia* sedang sebanyak 3 responden (5,19%) yang mengalami *asfiksia* berat yakni tidak ada dan yang tidak mengalami asfiksia sebanyak 31 responden (53,5%), Sedangkan responden yang mengalami ketuban pecah dini kurang dari 12 jam sebanyak 12 responden dengan kejadian *asfiksia* ringan sebanyak 2 responden (3,4%) yang mengalami *asfiksia* sedang yakni tidak ada, yang mengalami asfiksia berat yakni tidak ada dan yang tidak mengalami *asfiksia* sebanyak 10 responden (17,2%).

**Tabel 4. Hasil Analisa Uji Chi Square Lama Terjadinya Ketuban Pecah Dini Dengan Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di Puskesmas Tanjung Karang Kota Mataram Nusa Tenggara Barat**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.475 <sup>a</sup>	2	.478
Likelihood Ratio	2.101	2	.350
Linear-by-Linear Association	1.433	1	.231
N of Valid Cases	58		

Setelah dilakukan uji statistik menggunakan *chi square* dengan bantuan spss v.22 dengan derajat kebebasan (df)= 1 dan taraf signifikansi 5%, maka didapatkan hasil uji statistik hubungan lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir *p-value* 0,478 >  $\alpha$  0,05 yang berarti tidak ada hubungan lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan penelitian yang dipaparkan pada BAB sebelumnya, akan dibahas lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang serta hubungan lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang.

Umur merupakan lama waktu hidup sejak lahir. Penyebab kematian *maternal* dari faktor *reproduksi* diantaranya adalah usia ibu, dalam kurun *reproduksi* sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-35 tahun. Kematian *maternal* pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata 2 sampai 5 kali lebih tinggi daripada kematian *maternal* yang terjadi pada usia 29 tahun. Kematian meningkat kembali setelah usia 30-35 tahun (Ani, 2013).

Responden terbanyak pada usia rentang dibawah 20 tahun dengan jumlah 26 responden (44,8%) lebih banyak mengalami ketuban pecah dini. Hal ini dikarenakan umur dianggap beresiko apabila umur saat hamil  $\leq$  20 tahun dan  $\geq$  35 tahun. Umur merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada perkembangan alat *reproduksi* wanita dimana *reproduksi* sehat merupakan usia yang paling aman bagi seorang wanita hamil dan melahirkan yaitu 20-35 tahun. Tingginya angka kematian ibu pada usia muda disebabkan belum matangnya *organ reproduksi* untuk hamil sehingga dapat membahayakan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. jika

seseorang hamil pada usia kurang dari 20 tahun maka dianggap sebagai kehamilan beresiko tinggi karena alat *reproduksi* belum siap untuk hamil sehingga mempengaruhi pembentukan selaput ketuban menjadi tidak normal (Kurniawati, 2012).

Hal ini juga disebabkan oleh aktivitas pekerjaan yang terlalu berlebihan mengakibatkan produksi *hormon oksitoksin* oleh *hipofise posterior* yang dapat memacu terjadinya kontraksi dini. kontraksi yang semakin lama semakin sering akan menyebabkan selaput ketuban tidak mampu menahan kehamilannya (Prawirohardjo, 2011).

Sedangkan pada usia  $\geq$  35 tahun terjadi penurunan kemampuan organ-organ *reproduksi* yang berpengaruh pada proses *embryogenesis* sehingga selaput ketuban lebih tipis yang memudahkan untuk pecah ketuban sebelum waktunya (Kurniawati, 2012).

Sebagian besar ibu yang mengalami ketuban pecah dini adalah ibu rumah tangga (IRT) yakni sebanyak 53 responden (91,4%). Hal ini disebabkan oleh pekerjaan yang terlalu berlebihan. Pekerjaan merupakan suatu faktor resiko yang signifikan yang dapat menguras energi, oleh karena seorang ibu hamil harus bekerja sepanjang hari tanpa pamrih mengurus rumah tangga demi kebahagiaan suami dan anak-anaknya (Notoatmodjo, 2012).

Pendidikan terakhir sampai dengan SD sebanyak 10 responden (17,2%), pendidikan terakhir sampai dengan SMP sebanyak 20 responden (34,4%), pendidikan terakhir sampai dengan SMA sebanyak 25 responden (43,1%), sedangkan pendidikan terakhir sampai dengan S1 sebanyak 3 responden (5,17%).

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan seseorang maka semakin sulit menerima informasi yang diberikan sehingga sedikit pula pengetahuan yang didapat. Pendidikan yang kurang akan menghambat sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan. Faktor pendidikan seseorang sangat menentukan pola pengambilan keputusan (Nursalam, 2013).

Dengan pendidikan yang tinggi akan lebih mampu dan rasional serta *konstruktif* untuk hidup sehat daripada seseorang dengan pendidikan rendah. Sehingga seseorang yang berpendidikan rendah akan memiliki pengetahuan yang kurang tentang perawatan dan perkembangan kehamilannya

(Nursalam, 2013). Pendidikan dapat digolongkan menjadi 3 bagian yaitu pendidikan dasar yang berlangsung selama 9 tahun pertamamasa sekolah anak-anak, yaitu mulai dari SD sampai tingkat SMP, pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan tinggi yaitu jenjang pendidikan formal setelah pendidikan menengah pada akademi atau universitas (Nugroho, 2011)

Lama ketuban pecah dini adalah jarak waktu antara pecahnya ketuban dan lahirnya bayi lebih dari 24 jam yang mempunyai peranan penting terhadap timbulnya *placentalis* dan *amnionitis* (Norwitz, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa 46 responden (79,39%) mengalami ketuban pecah dini yang lebih dari 12 jam, Sedangkan 12 responden (20,7%) mengalami ketuban pecah dini yang kurang dari 12 jam. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa lebih banyak ibu yang mengalami ketuban pecah dini yang lebih dari 12 jam. Hal ini disebabkan oleh faktor *predisposisi* terjadi ketuban pecah dini yaitu kelainan ketuban, *infeksi*, *multipara*, *mal posisi*, *disproporsi sefalo pelvic* dan *serviks inkompeten*. Terjadinya ketuban pecah dini menimbulkan berbagai *komplikasi*, ketuban pecah dini dapat menyebabkan hubungan langsung antara dunia luar dan ruangan dalam Rahim sehingga memudahkan terjadi *infeksi maternal*. Selain itu komplikasi lain yang dapat ditimbulkan oleh kejadian ketuban pecah dini yaitu persalinan *premature* dan penekanan tali pusat. Dengan adanya penekanan tali pusat dapat menyebabkan *hipoksia* pada janin sehingga terjadi *asfiksia* pada bayi baru lahir (Prawirohardjo, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 58 responden, terdapat 14 responden (24,1%) mengalami *asfiksia* ringan, 3 responden (5,2%) mengalami *asfiksia* sedang, dan yang mengalami *asfiksia* berat yakni tidak ada, sementara 31 responden (53,5%) tidak mengalami *asfiksia*. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tidak dipengaruhi oleh ketuban pecah dini.

*Asfiksia* bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yaitu faktor ibu dan faktor janin dimana faktor janin seperti lilitan tali pusat, tali pusat

pendek, *prolapses* tali pusat, persalinan kala dua lama atau *partus macet*, bayi *premature*, bayi *kembar*, *distosia bahu*, *ekstraksi vakum*, kelainan bawaan dan air ketuban bercampur *mekonium*. Sedangkan faktor ibu berupa *preeklamsia* dan *eklamsia*, perdarahan *abnormal* seperti (*plasenta previa* atau *solusio plasenta*, demam selama persalinan, infeksi berat (*malaria*, *sifilis*, *TBC*, *HIV*), dan kehamilan lewat waktu (*serotinus*) (mariyunani, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 58 responden didapatkan sebanyak 46 responden (79,39%) yang mengalami ketuban pecah dini lebih dari 12 jam dengan kejadian *asfiksia* ringan sebanyak 12 responden (20,7%) yang mengalami *asfiksia* sedang sebanyak 3 responden (5,19% yang mengalami *asfiksia* berat yakni tidak ada dan yang tidak mengalami *asfiksia* sebanyak 31 responden (53,5%). Sedangkan responden yang mengalami ketuban pecah dini kurang dari 12 jam sebanyak 12 responden dengan kejadian *asfiksia* ringan sebanyak 2 responden (3,4%) yang mengalami *asfiksia* sedang yakni tidak ada dan yang tidak mengalami *asfiksia* berat yakni tidak ada dan yang tidak mengalami *asfiksia* sebanyak 10 responden (17,2%).

Hal ini menunjukkan bahwa kejadian *asfiksia* sebagian besar tidak dipengaruhi oleh ketuban pecah dini karena berdasarkan hasil penelitian jumlah responden yang tidak mengalami *asfiksia* sebanyak 31 responden (53,4%). *Asfiksia neonatorum* dapat dipengaruhi dari faktor ibu dan faktor bayi. Ibu yang mengalami *preeklamsia*, *eklamsia*, *plasenta previa*, *solusio plasenta*, *partus lama*, *partus macet*, demam sebelum dan selama persalinan, kehamilan lebih bulan dan bayi yang mengalami kelahiran *prematur* (< 37 minggu kehamilan). Air ketuban bercampur *mekonium*, kelahiran *kongenital* yang berdampak pada pernapasan, *prolapsus tali pusat*, obat – obatan yang menekan *spontanitas* nafas ((Nugroho, 2011). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa analisa uji *chi square* menggunakan SPSS .22 for windows didapatkan *p-value* 0,478 >  $\alpha$  0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya tidak terdapat hubungan antara lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang Kota Mataram Nusa Tenggara Barat.. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurtanti Umu Hani

tahun 2010 dengan analisa data *spermean rank*, hasil penelitian menunjukkan *p-value*  $0,337 > \alpha 0,005$  yang berarti menunjukkan tidak adanya hubungan lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSIA 'Aisyiyah Muntilan Magelang. Uraian tersebut menunjukkan bahwa kejadian *asfiksia* sangat kecil akibat dari ketuban pecah dini.

#### **KESIMPULAN.**

Tidak ada hubungan antara lama terjadinya ketuban pecah dini dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di Puskesmas Tanjung Karang Kota Mataram Nusa Tenggara Barat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ani. 2013. *Sinopsis Obstetri*, Jakarta : EGC  
Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2012.  
*KIA* dinas kesehatan NTB. Mataram  
Dinas Kesehatan NTB
- Kurniawati. 2012. *Ilmu kebidanan*, Jakarta :  
Penerbit Yayasan Bina pustaka
- Mariyunani. 2013. *Asuhan  
Kegawatdaruratan dan Penyulit  
Pada Neonatus*. Jakarta: Trans info  
Media.
- Nugroho. 2011. *Buku Ajar KPD*. Yogyakarta :  
Nuha Medika
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu  
Keperawatan Pendekatan Praktis  
Edisi 3*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam. 2011. *Konsep dan  
Penerapan Metodologi Penelitian  
Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba  
Medika
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian  
Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Norwitz. 2008 *At a glance obstetric dan  
ginekologi, Edisi 2*. Jakarta: Erlangga
- Prawirohardjo. S. 2011. *Ilmu  
Kebidanan*, Jakarta : Penerbit Yayasan  
Bina Pustaka. Journal : *hubungan  
Ketuban Pecah Dini dengan Kejadian  
Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di  
RSIA 'aisyiah Muntilan Magelang  
tahun 2010*
- Sugiyono. 2011. *Statistik Untuk Penelitian*.  
Bandung : Alfabeta
- Vivian. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi dan*

*Anak Balita*. Jakarta : Trans Info Media.

Vivian. 2011. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*.  
Jakarta: Salemba Medika

Who. 2014. *Worldwide prevalence Of Asficsia  
2000-2003* : WHO global database On  
Asfiksia. World Health Organization.